

Scuola materna statale “CAPITINI” e Scuola elementare “VILLA SANGUINETI”

E1180

VIA DEI MOLINUSI 7

ALLEGATO E – RELAZIONE DI DETTAGLIO DEI CALCOLI
FONDO KYOTO - SCUOLA 3



Luglio/2018

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA

CASaA
architetti

Scuola materna statale “CAPITINI” e Scuola elementare “VILLA SANGUINETI”

E1180

VIA DEI MOLINUSSI 7

ALLEGATO E – RELAZIONE DI DETTAGLIO DEI CALCOLI

FONDO KYOTO - SCUOLA 3

Luglio/2018

COMUNE DI GENOVA

STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER

Comune di Genova – Area Tecnica – Struttura di Staff Energy Manager

Via Di Francia 1 – 18° Piano Matitone – 16149 – Genova

Tel 010 5573560 – 5573855; energymanager@comune.genova.it; www.comune.genova.it

CASa Associati

Via Cetto Ciglia 54 – 65128 – Pescara

Tel: 085 4311109 – 349 5394754 – info@casaassociati.it



INDICE

PAGINA

INDICE	I
1 RELAZIONE DI DETTAGLIO DEI CALCOLI	1
1.1 STATO DI FATTO CONDIZIONI STANDARD	1
1.2 STATO DI FATTO CONDIZIONI ADATTATE	28
1.3 EEM1: SOSTITUZIONE INFISSI	55
1.4 EEM2: CAPPOTTO INTERNO	82
1.5 EEM3: INSTALLAZIONE GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE	109
1.6 EEM4: INSTALLAZIONE CIRCOLATORE INVERTER	140
1.7 EEM5: INSTALLAZIONE VALVOLE TERMOSTATICHE	167
1.8 SCN1: IMPIANTO TERMICO.....	194
1.9 SCN2: INVOLUCRO E IMPIANTO.....	225

1 RELAZIONE DI DETTAGLIO DEI CALCOLI

1.1 STATO DI FATTO CONDIZIONI STANDARD

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		1 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	91.19
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	21 057.96
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	49 571.186
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	3 946.874
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	130 778.22
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	130 778.22
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	207.25
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	130 570.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	130 570.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	12 913.61
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	17 690.79
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.89
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	161 175.36
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	20 533.05
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 354.56
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	181 708.42
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	59 221.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	240 930.21
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.75
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	730.58
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	2 085.14
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	2 085.14
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	257 042.75
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	980.02
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	258 022.76
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	25 576.455
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202



ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	6 326.89
VolACS	Volumi di ACS	m ³	233.60
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	6 326.89
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 326.89
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	506.34
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	6 833.23
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	2 277.74
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	9 110.97
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	22 048.56
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	9 110.975
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	28 914.03
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	28 914.03
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	38.70
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	28 875.33
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	28 875.33
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 855.80
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 898.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.92
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	34 629.65
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 411.67
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	39 041.32
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 630.52
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 671.84
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.77
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	153.65
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	406.61
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	406.61
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	53 998.33
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	191.11
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	54 189.43

Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 379.176
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	24 127.60
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	24 127.60
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	34.96
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	24 092.64
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	24 092.64
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 382.79
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	3 305.58
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.89
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 781.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 793.97
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 574.98
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	10 316.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	43 891.24
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.76
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	133.09
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	361.57
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	361.57
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	46 790.87
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	169.94
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	46 960.81
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 659.367
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	485.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	17.92
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	485.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	485.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	38.84
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	524.19
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	174.73
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	698.92
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 691.40
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	698.924
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	23 793.44
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	23 793.44
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	38.70
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	23 754.74
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	23 754.74
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 349.37
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	3 858.59
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.87
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 962.69
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 817.12
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 779.81
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 042.31



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	44 822.12
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.75
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	135.92
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	388.88
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	388.88
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	47 821.53
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	182.77
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	48 004.31
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 758.187
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	5 895.02
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	5 895.02
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	18.73
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	5 876.29
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	5 876.29
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	581.17
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 696.33
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.79
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 153.80
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 038.76



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	122.40
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 192.56
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	4 543.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 736.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.67
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.65
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	164.05
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	164.05
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	14 742.70
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	77.10
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	14 819.81
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 458.174
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	520.02
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	748.85
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 812.21
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	748.847
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	520.02
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	748.85
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 812.21
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	748.847
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	520.02
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	748.85
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 812.21
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	748.847
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	17 712.86
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	17 712.86

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	37.46
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	17 675.40
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	17 675.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 748.12
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 942.06
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.87
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	22 365.58
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	2 849.28
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	244.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	25 214.86
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	9 850.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	35 065.27
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.72
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	106.33
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	351.13
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	351.13
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	37 503.23
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	165.03
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	37 668.26
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3 722.428
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	520.02
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	748.85
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 812.21
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	748.847
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	30 335.27
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	30 335.27
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	38.70
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	30 296.56
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	30 296.56
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 996.36
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 989.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.92
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	36 282.64
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 622.25
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	40 904.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 838.86
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52 743.75
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.78
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	159.94
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	412.90
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	412.90
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	56 186.09
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	194.06
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	56 380.15
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 599.124
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	537.35
VolACS	Volumi di ACS	m ³	19.84
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	773.81
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 872.62
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	773.809
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	25 576.455
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	9 110.975
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.7183
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	181 708.42
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	181 708.42
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	59 221.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	240 930.21
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7542
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	730.58
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	25 576.46
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	39 041.32
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	39 041.32
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 630.52
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 671.84
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7705
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7297
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	153.65
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 379.18
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 574.98
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 574.98
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	10 316.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	43 891.24
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7650
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7245
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	133.09
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 659.37
marzo			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 779.81
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 779.81
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 042.31
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	44 822.12
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7536
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7137
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	135.92
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 758.19
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 192.56
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 192.56
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	4 543.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 736.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6692
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.6338
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.65
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 458.17
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	25 214.86
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	25 214.86
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	9 850.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	35 065.27
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7191
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.6810
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	106.33
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3 722.43
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	40 904.89
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	40 904.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 838.86
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52 743.75
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7755
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7345
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	159.94
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 599.12
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	6 833.23
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	6 833.23



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	2 277.74
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	9 110.97
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	9 110.97
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	524.19
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	524.19
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	174.73
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	698.92
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	698.92
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	130 570.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	12 913.61
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	12 913.61
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	17 690.79



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.89
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	161 175.36
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	20 533.05
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 354.56
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	181 708.42
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	59 221.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	240 930.21
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.75
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	730.58
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	2 085.14
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	28 875.33
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 855.80
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 855.80
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 898.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.92
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	34 629.65
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 411.67
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	39 041.32
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 630.52
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 671.84
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.77
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	153.65
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	406.61
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	24 092.64
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 382.79
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 382.79
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	3 305.58
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.89
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 781.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 793.97
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 574.98
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	10 316.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	43 891.24
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.76
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	133.09
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	361.57
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	23 754.74
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 349.37



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 349.37
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	3 858.59
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.87
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 962.69
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 817.12
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 779.81
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 042.31
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	44 822.12
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.75
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	135.92
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	388.88
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	5 876.29
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	581.17
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	581.17
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 696.33
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.79
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 153.80
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 038.76
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	122.40
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 192.56
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	4 543.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 736.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.67
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.65
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	164.05
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	17 675.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 748.12
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	1 748.12
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 942.06
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.87
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	22 365.58
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	2 849.28
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	244.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	25 214.86
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	9 850.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	35 065.27
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.72
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	106.33
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	351.13

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	30 296.56
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 996.36
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 996.36
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.91
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 989.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.92
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	36 282.64
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 622.25
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	40 904.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 838.86
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52 743.75
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.78
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	159.94
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	412.90
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.7183
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	181 708.42
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	181 708.42
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	59 221.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	240 930.21
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7542
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	730.58
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	25 576.46
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	39 041.32
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	39 041.32
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 630.52
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 671.84
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7705
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7297
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	153.65
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 379.18
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 574.98



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 574.98
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	10 316.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	43 891.24
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7650
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7245
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	133.09
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 659.37
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	33 779.81
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	33 779.81
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 042.31
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	44 822.12
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7536
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7137
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	135.92
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 758.19
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 192.56
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 192.56
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	4 543.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 736.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6692
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.6338
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.65
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 458.17
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	25 214.86
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	25 214.86
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	9 850.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	35 065.27
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7191
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.6810
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	106.33
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3 722.43
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	40 904.89
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	40 904.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11 838.86
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52 743.75
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
	Riscaldamento		
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.7755
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.7345
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	159.94
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm³	5 599.12

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	6 326.89
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 326.89
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	506.34
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	6 833.23
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	2 277.74
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	9 110.97
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	485.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	485.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	38.84
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	524.19
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	174.73
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	698.92



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	520.02
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	520.02
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	41.62
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	537.35
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	537.35
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	43.00
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	6 833.23
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	6 833.23
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	2 277.74
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	9 110.97
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	9 110.97
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	524.19
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	524.19
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	174.73
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	698.92
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	698.92
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	561.64
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	187.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	748.85
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	748.85

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	580.36
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	193.45
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	773.81
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	773.81

1.2 STATO DI FATTO CONDIZIONI ADATTATE

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		20 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	91.19
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 905.44
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	18 711.957
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	31 234.40
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	31 234.40
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	103.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	31 131.40
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 268.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	44 107.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 619.08
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 349.24
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 349.24
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	93 145.61
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	629.13
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	93 774.74
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.532
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 890.16
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 890.16
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 865.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 374.24
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 011.16
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 530.17
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.61
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	320.65
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	320.65
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	24 062.40
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	150.70
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	24 213.10
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.542
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 380.37
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 380.37
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 358.53
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 416.87



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 328.31
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 188.39
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.58
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	283.84
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	283.84
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	19 721.40
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	133.40
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	19 854.81
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.916
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 622.01
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 622.01
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 597.82



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 366.50
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 364.13
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	938.16
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	302.98
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	302.98
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	17 911.98
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	142.40
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	18 054.39
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.205
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467

luglio			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			



Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	1 069.90
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	1 069.90
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	8.58
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 061.31
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	596.75
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 750.35
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	222.99
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	104.23
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	104.23
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	5 214.03
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	48.99
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	5 263.02
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.600
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	10 271.96
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	10 271.96
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10 247.77
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 514.42
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 653.30
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 739.37
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.63
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	326.89
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	326.89
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	26 235.79
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	153.64
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	26 389.43
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.046
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.532
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5277
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5541
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.53
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6067
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5745
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.54
febbraio			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5761
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5456
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.92
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5033
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.20
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4135
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3916
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.60
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6314
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5979
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.05
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 268.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	44 107.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 619.08
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 349.24
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 374.24
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 011.16
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 530.17
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.61
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	320.65
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 416.87
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 328.31
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 188.39
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.58
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	283.84
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 366.50
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 364.13
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	938.16
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	302.98
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10.66
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	92.29
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	596.75
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 750.35



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	222.99
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	104.23
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 514.42
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 653.30
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 739.37
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.63
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	326.89
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5277
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5541
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.53
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6067
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5745
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.54
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5761
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5456
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.92
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5033
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.20
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4135
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3916

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxINT _h	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGN _h	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
CMB _h	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.60
dicembre			
Riscaldamento			
QhGN _{out}	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67
QhGN _{out_d}	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGN _h	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGN _{in}	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
QhGN _{rsd}	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGN _h	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6314
EtaGN _{hx}	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5979
QxINT _h	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGN _h	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
CMB _h	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.05

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutE _w	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIE _w	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaE _w	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutD _w	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QID _w	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaD _w	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxD _w	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIA _w	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGN _{out_d}	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGN _w	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGN _{in}	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGN _w	Rendimento di generazione		0.75
QxGN _w	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qx _w	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutE _w	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIE _w	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaE _w	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutD _w	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QID _w	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaD _w	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxD _w	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIA _w	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGN _{out_d}	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGN _w	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGN _{in}	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGN _w	Rendimento di generazione		0.75
QxGN _w	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qx _w	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutE _w	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.3 EEM1: SOSTITUZIONE INFISSI

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		22 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		17 giu - 28 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	85.04
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 872.93
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	17 619.579
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPl	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	28 186.73
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	28 186.73
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	101.44
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	28 085.29
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	28 085.29
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 442.20
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	9 694.96



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.76
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	40 222.45
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 124.17
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 060.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	45 346.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	39 055.21
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	84 401.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.54
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	255.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 316.73
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 316.73
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	87 477.21
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	613.85
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	88 091.07
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 959.854
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 119.30
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 119.30
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 095.11



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	8 095.11
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	703.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 289.54
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.79
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 088.58
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 412.64
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 501.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 663.48
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 164.69
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.59
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.18
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.14
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	317.14
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	22 841.34
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	149.06
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	22 990.40
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 246.782
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qh,nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	5 740.43
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	5 740.43
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	5 718.58
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	5 718.58
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	497.27
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 294.84
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.73
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 510.69
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 084.23
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 594.91
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 635.42
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 230.33
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.56
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	280.73
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	280.73
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	18 639.27
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	131.94
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	18 771.21
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 829.122
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 072.43
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 072.43
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 048.24
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	4 048.24
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	352.02
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 205.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.67
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 605.97
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	841.57
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 447.55
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 098.50
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 546.05
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.48
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	47.14
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	300.10
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	300.10
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	16 908.55
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	141.05
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	17 049.60
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 650.324
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh,nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh,nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	847.72
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	847.72
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	7.02
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	840.70
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	840.70
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	73.10
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	477.07
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 390.87
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	177.19
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	73.44
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 568.06
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 284.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 852.82
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	11.68
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	85.12
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	85.12
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	4 211.45
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	40.01
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	4 251.46
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	409.004
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	9 406.85
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	9 406.85
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	9 382.66
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	9 382.66
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	815.88
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 427.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.81
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 626.34
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 608.54
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	14 234.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 857.29
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	23 092.18
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.62
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	70.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	322.98
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	322.98
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	24 876.60
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	151.80
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	25 028.41
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 451.399
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 959.854
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5117
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	45 346.62
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	45 346.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	39 055.21
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	84 401.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5373
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	255.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 959.85
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 501.21
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 501.21



QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 663.48
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 164.69
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5907
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5594
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.18
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 246.78
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 594.91
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 594.91
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 635.42
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 230.33
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5569
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5274
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 829.12
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 447.55
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 447.55
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 098.50
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 546.05
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4791
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4537
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	47.14
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 650.32
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 568.06
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 568.06
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 284.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 852.82
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4070
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3854
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	11.68
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	409.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	14 234.89
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	14 234.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 857.29
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	23 092.18
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6164
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5838
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	70.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 451.40
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83



marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03



dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	28 085.29
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 442.20
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 442.20
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	9 694.96
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.76
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	40 222.45
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 124.17
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 060.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	45 346.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	39 055.21
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	84 401.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.54
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	255.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 316.73
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 095.11
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	703.92
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	703.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 289.54
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.79
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 088.58
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 412.64
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 501.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 663.48
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 164.69
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.59
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.18
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.14
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	5 718.58



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	497.27
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	497.27
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 294.84
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.73
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 510.69
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 084.23
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 594.91
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 635.42
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 230.33
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.56
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	280.73
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 048.24
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	352.02
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	352.02
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 205.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.67
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 605.97
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	841.57
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 447.55
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 098.50
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 546.05
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.48
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	47.14
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	300.10
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10.66
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	840.70
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	73.10
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	73.10
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	477.07
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 390.87
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	177.19
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	73.44
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 568.06
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 284.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 852.82
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	11.68
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	85.12
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	9 382.66
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	815.88
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	815.88
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 427.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.81
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 626.34
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 608.54
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	14 234.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 857.29
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	23 092.18
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.62
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	70.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	322.98
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5117
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	45 346.62
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	45 346.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	39 055.21
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	84 401.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5373
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	255.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 959.85
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 501.21
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 501.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 663.48
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 164.69
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5907
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5594
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.18
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 246.78
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 594.91
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 594.91
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 635.42
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 230.33
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5569
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5274
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 829.12
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 447.55
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 447.55
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 098.50
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 546.05
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4791
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4537
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	47.14
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 650.32
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 568.06
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 568.06
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 284.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 852.82
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4070
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3854
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	11.68
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	409.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	14 234.89
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	14 234.89
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 857.29
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	23 092.18
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6164
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5838
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	70.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 451.40

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.4 EEM2: CAPPOTTO INTERNO

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		26 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		13 giu - 4 set
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	62.09
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 795.38
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	14 593.660
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	19 240.15
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	19 240.15
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	98.32
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	19 141.82
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	19 141.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 664.51
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	8 345.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.71
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 152.11
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 713.85
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 028.16
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	32 865.96
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36 722.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	69 588.36
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.47
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	211.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 239.18
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 239.18
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	71 771.83
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	577.40
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	72 349.24
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	7 387.300
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467

gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	5 541.78
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	5 541.78
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	5 517.59
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	5 517.59
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	479.79
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 051.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.75
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 049.18
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 025.43
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 074.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 280.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 355.02
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.52
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.63
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	305.59
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	305.59
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	18 818.66
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	143.63
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	18 962.29
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 842.358
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39

Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	3 980.24
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	3 980.24
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	3 958.39
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	3 958.39
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	344.21
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 991.55
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 294.15
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	801.85
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 096.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 356.05
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	14 452.05
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.49
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	43.82
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	272.30
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	272.30
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	15 705.65
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	127.98
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	15 833.63
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 534.188
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	2 910.09
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	2 910.09
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	2 885.90
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	2 885.90
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	250.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 867.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.63
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 004.37
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	637.54
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 641.90
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 896.64
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 538.55
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.42
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.05
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	294.01
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	294.01
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	14 788.80
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	138.19
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	14 926.99
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 437.213
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QeiOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	374.86
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	374.86
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	3.90
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	370.96
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	370.96
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	32.26
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	234.96
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.63
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	638.17
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	81.30
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	40.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	719.47
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 252.35
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 971.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.36
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	5.98
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	46.78
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	46.78
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	2 161.64
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	21.99



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	2 183.63
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	209.324
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh,nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 433.17
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 433.17
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 408.98
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 408.98
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	557.30
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 199.95
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.76
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 166.23
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 167.74
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 333.97
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 421.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 755.16
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	56.87
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	309.83



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	309.83
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	20 297.09
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	145.62
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	20 442.71
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 990.993
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	7 387.300
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.4498
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	32 865.96
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	32 865.96
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36 722.40



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	69 588.36
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4723
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	211.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	7 387.30
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 074.62
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 074.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 280.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 355.02
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5229
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4952
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.63
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 842.36
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 096.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 096.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 356.05
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	14 452.05
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4910
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4650
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	43.82
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 534.19
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 641.90
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 641.90
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 896.64
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 538.55
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4167
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3947
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.05
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 437.21
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	719.47
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	719.47
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 252.35
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 971.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.3649
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3456
QxlNTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	5.98
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	209.32
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 333.97
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 333.97
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 421.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 755.16
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5510
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5218
QxlNTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	56.87
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 990.99
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxlNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	19 141.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 664.51
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	1 664.51
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	8 345.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.71
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	29 152.11
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 713.85
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 028.16
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	32 865.96
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36 722.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	69 588.36
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.47
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	211.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 239.18
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	5 517.59
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	479.79
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	479.79
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 051.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.75
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	8 049.18
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 025.43



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 074.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 280.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 355.02
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.52
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.63
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	305.59
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	3 958.39
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	344.21
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	344.21
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 991.55
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 294.15
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	801.85
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 096.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 356.05
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	14 452.05
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.49
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	43.82
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	272.30
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	2 885.90
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	250.95
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	250.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1 867.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.63
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 004.37
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	637.54
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 641.90
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 896.64
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 538.55
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.42
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.05
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	294.01
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10.66
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	370.96
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	32.26
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	32.26
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	234.96
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.63
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	638.17
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	81.30
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	40.80
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	719.47
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 252.35
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 971.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.36
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	5.98
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	46.78
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 408.98
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	557.30
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	557.30
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 199.95
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.76
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 166.23
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 167.74
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 333.97
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 421.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 755.16
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	56.87
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	309.83
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.4498
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	32 865.96
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	32 865.96
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36 722.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	69 588.36
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4723
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	211.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	7 387.30
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	9 074.62
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	9 074.62
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 280.40
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	17 355.02
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5229
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4952
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	52.63
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 842.36
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 096.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 096.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 356.05
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	14 452.05
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4910
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4650
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	43.82
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 534.19
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 641.90
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 641.90
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 896.64
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 538.55
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4167
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3947
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.05
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 437.21

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	719.47
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	719.47
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 252.35
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 971.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.3649
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3456
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	5.98
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	209.32
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 333.97
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 333.97
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 421.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 755.16
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5510
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5218
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	56.87
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 990.99

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.5 EEM3: INSTALLAZIONE GENERATORE DI CALORE A CONDENSAZIONE

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		20 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) -	kW	91.19



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

POTENZA			
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 952.24
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	10 874.119
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	31 234.40
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	31 234.40
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	103.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	31 131.40
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 343.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 158.36
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	43 632.98
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 880.45
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	48 513.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 324.96
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 838.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	318.92
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 396.04
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 396.04
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	56 046.62
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	655.98
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	56 702.60
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 396.857
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 890.16
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 890.16
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 865.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	667.33
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 348.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 882.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 329.03
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 211.04
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	587.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 798.45
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	88.07
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	341.03
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	341.03
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	15 153.38
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	160.28
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	15 313.66
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 464.804
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 380.37
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 380.37
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 358.53
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	478.60
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 390.88
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 228.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 032.17
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 260.18
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	478.74
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	10 738.92
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	68.54
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	297.02
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	297.02
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	11 855.06
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	139.60
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	11 994.66
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 140.013
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 622.01
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 622.01
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 597.82
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	346.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 341.05
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 284.95
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	814.84
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 099.79
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	427.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	8 527.57
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	54.43
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	307.39
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	307.39
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	9 553.35
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	144.47
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	9 697.83
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	905.262



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39

Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	1 069.90
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	1 069.90
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	8.58
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 061.31
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	79.88
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	590.33
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 731.53
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	193.68
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 925.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	121.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	2 046.45
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	13.06
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	102.82
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	102.82
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	2 349.27
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	48.33
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	2 397.60
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	217.245
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	10 271.96
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	10 271.96
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10 247.77
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	771.34
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 487.38
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 506.49
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 510.73
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 017.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	657.10
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 674.32
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	94.49
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	347.45
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	347.45
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	17 135.56
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	163.30
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	17 298.86
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 663.941
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 396.857
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			

Generatore 1			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9088
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	48 513.43
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	48 513.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 324.96
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 838.39
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9543
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	318.92
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 396.86
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 211.04
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 211.04
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	587.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 798.45
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9574
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9012
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	88.07
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 464.80
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 260.18
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 260.18
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	478.74
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	10 738.92
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9554
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8993
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	68.54
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 140.01
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 099.79
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 099.79
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	427.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	8 527.57
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9498
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8940
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	54.43
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	905.26
aprile			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	52.67
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52.67
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.34
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5.59
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 925.21
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 925.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	121.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	2 046.45
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9408
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8855
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	13.06
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	217.24
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 017.22
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 017.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	657.10
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 674.32
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9581
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9024
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	94.49
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 663.94
Generatore 2			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83

marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03

dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 343.22
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 343.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 158.36
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	43 632.98
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 880.45
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	48 513.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 324.96
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 838.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	318.92
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 396.04
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	667.33
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	667.33
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 348.71
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 882.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 329.03
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 211.04
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	587.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 798.45
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	88.07
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	341.03
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	478.60
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	478.60
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 390.88
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 228.01
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 032.17
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 260.18
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	478.74
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	10 738.92
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	68.54
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	297.02
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	346.07
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	346.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 341.05
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 284.95
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	814.84
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 099.79
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	427.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	8 527.57
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	54.43
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	307.39
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	52.67
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52.67
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.34

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.34
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	79.88
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	79.88
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	590.33
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 731.53
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	193.68
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 925.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	121.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	2 046.45
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	13.06
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	102.82
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	771.34
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	771.34
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 487.38
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 506.49
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 510.73
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 017.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	657.10
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 674.32
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	94.49
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	347.45
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
Generatore 1			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9088
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	48 513.43
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	48 513.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 324.96
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	50 838.39
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9543
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	318.92
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5 396.86
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 211.04
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 211.04
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	587.41
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 798.45
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9574
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9012
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	88.07
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 464.80
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 260.18
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 260.18
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	478.74
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	10 738.92
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9554
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8993
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	68.54
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 140.01
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 099.79
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 099.79
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	427.79
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	8 527.57
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9498
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8940
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	54.43
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	905.26
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	52.67
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	52.67
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.34

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	5.59
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 925.21
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 925.21
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	121.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	2 046.45
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9408
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8855
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	13.06
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	217.24
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 017.22
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 017.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	657.10
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 674.32
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9581
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9024
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	94.49
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 663.94
Generatore 2			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.6 EEM4: INSTALLAZIONE CIRCOLATORE INVERTER

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		20 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	91.19
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	15 864.01
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	18 260.810
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	31 234.40
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	31 234.40
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	103.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	31 131.40
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 268.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	44 107.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 619.08
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	35.69



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	307.81
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	307.81
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	91 114.82
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	139.66
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	91 254.48
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.532
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 890.16
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 890.16
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 865.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 374.24



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 011.16
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 530.17
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	9.72
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.61
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	77.40
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	77.40
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	23 588.08
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	36.38
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	23 624.46
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.542
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 380.37
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 380.37
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 358.53



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 416.87
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 328.31
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 188.39
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	7.55
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.58
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	62.90
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	62.90
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	19 290.59
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	29.56
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	19 320.15
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.916
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 622.01
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 622.01
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 597.82
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 366.50
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 364.13
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	938.16
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	5.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	55.98
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	55.98
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	17 430.33
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	26.31
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	17 456.64
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.205
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			



Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63

Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	1 069.90
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	1 069.90
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	8.58
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 061.31
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	596.75
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 750.35
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	222.99
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1.42
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	15.89
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	15.89
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	5 041.76
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	7.47
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	5 049.23
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.600
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	10 271.96
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	10 271.96
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10 247.77
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 514.42
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 653.30
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 739.37
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	11.05
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.63
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	84.97
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	84.97
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	25 764.06
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	39.94
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	25 804.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.046
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.532
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5277
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5541
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.53
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6067
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5745

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.54
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5761
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5456
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.92
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5033
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.20
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4135
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3916
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.60
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6314
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5979
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.05
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	10 268.78
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.77
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	44 107.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	5 619.08
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	35.69
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.55
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	307.81
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 374.24
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.80
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	12 011.16
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 530.17
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	9.72
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.61
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	77.40
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 416.87
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.74



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 328.31
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 188.39
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	7.55
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.58
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	62.90
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 366.50
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.68
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	7 364.13
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	938.16
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	5.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	55.98
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.40
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10.66
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	92.29



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	596.75
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.66
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 750.35
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	222.99
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1.42
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.41
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	15.89
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	2 514.42
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.82
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	13 653.30
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 739.37
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	11.05
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.63
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	84.97
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.5277
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	49 726.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	49 726.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	40 013.60
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	89 739.93
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5541
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	272.12
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	9 526.53
gennaio			

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	13 541.33
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	13 541.33
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 779.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	22 321.08
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6067
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5745
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	67.69
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 369.54
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 516.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 516.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 738.47
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	18 255.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5761
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5456
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	55.36
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 937.92
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	8 302.29
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	8 302.29
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 194.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	16 496.35
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5033
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	50.02
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 751.20
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 973.34
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 973.34
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 798.83



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 772.17
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4135
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3916
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.47
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	506.60
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	15 392.67
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	15 392.67
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 986.73
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	24 379.39
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.6314
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5979
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	73.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 588.05

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxiNT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxiNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxiNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo		0.3846

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
	invernale)		
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.7 EEM5: INSTALLAZIONE VALVOLE TERMOSTATICHE

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		20 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	91.19
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 867.71
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	16 182.168
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	31 234.40
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	31 234.40
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	103.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	31 131.40



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	341.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	34 180.28
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 354.42
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	38 534.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	38 762.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	77 297.13
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	234.39
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 311.51
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 311.51
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	80 007.10
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	611.40
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	80 618.50
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 205.641
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 890.16
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 890.16
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 865.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	97.34
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 734.26
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 240.10
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 974.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 492.78
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	19 467.15
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.56
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	59.03
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	311.99
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	311.99
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	21 048.89
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	146.64
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	21 195.52
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 066.576
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			

Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 380.37
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 380.37
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 358.53
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	69.81
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 981.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	889.38
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 870.64
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 442.65
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 313.29
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.51
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	46.44
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	274.92
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	274.92
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	16 615.03
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	129.21
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	16 744.24
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 625.614
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 622.01
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 622.01
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 597.82
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	50.48
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 048.11
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	643.11
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 691.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 902.16
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 593.38
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.42
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.22
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	294.18
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	294.18
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	14 846.70
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	138.26
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	14 984.96
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 443.034
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	1 069.90
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	1 069.90
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	8.58
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 061.31
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	11.65
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 165.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	148.45
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 313.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 725.09
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 038.79
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.33
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	12.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	102.01
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	102.01
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	4 439.65
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	47.94
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	4 487.59
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	428.747
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	10 271.96
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	10 271.96
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10 247.77
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	112.51
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 251.39
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 433.38
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 684.77
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 684.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 368.77
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.59
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.80
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.76
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	317.76
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	23 056.83
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	149.35
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	23 206.18
Combustibili			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 268.447
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 205.641
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
ACS			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.4748
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	38 534.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	38 534.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	38 762.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	77 297.13
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4985
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	234.39
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 205.64

gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 974.37
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 974.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 492.78
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	19 467.15
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5637
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5339
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	59.03
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 066.58
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 870.64
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 870.64
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 442.65
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 313.29
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5140
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4868
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	46.44
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 625.61
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 691.22
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 691.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 902.16
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 593.38
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4187
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3965
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.22
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 443.03
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 313.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 313.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 725.09
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 038.79



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.3253
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3080
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	12.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	428.75
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 684.77
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 684.77
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 684.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 368.77
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5936
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5622
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.80
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 268.45
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricit�
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 707.08
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 707.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	341.80
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	34 180.28
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	4 354.42
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 077.12
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	38 534.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	38 762.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	77 297.13
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.50
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	234.39
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 311.51
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	770.95
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	770.95
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	97.34
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 734.26
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 240.10
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 974.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 492.78
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	19 467.15
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.56
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	59.03

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	311.99
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	552.92
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	552.92
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	69.81
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 981.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	889.38
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 870.64
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 442.65
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 313.29
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.51
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	46.44
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	274.92
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	399.81
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	399.81
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	50.48
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 048.11
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	643.11
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 691.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 902.16
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 593.38
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.42
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.22
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	294.18
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10.66
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	92.29
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	92.29
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	11.65
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 165.25
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	148.45
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	89.76
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 313.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 725.09
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 038.79
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.33
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	12.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	102.01
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	891.11
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	891.11
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	112.51
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 251.39
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 433.38
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 684.77
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 684.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 368.77
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.59
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.80
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.76
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.42
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.202
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.4748
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	38 534.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	38 534.70



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	38 762.44
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	77 297.13
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4985
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	234.39
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	8 205.64
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 974.37
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 974.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 492.78
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	19 467.15
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5637
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5339
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	59.03
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 066.58
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 870.64
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 870.64
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 442.65
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	15 313.29
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5140
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.4868
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	46.44
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 625.61
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 691.22
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 691.22
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	7 902.16
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	13 593.38
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.4187
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3965
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	41.22
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 443.03
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	3 515.76
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 515.76
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	10.66
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	373.22
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 313.70
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 313.70
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	2 725.09
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 038.79
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.3253
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.3080
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	12.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	428.75
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 684.77
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 684.77
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	8 684.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 368.77
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.5936
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.5622
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.80
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 268.45

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01



Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.8 SCN1: IMPIANTO TERMICO

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		20 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		19 giu - 26 ago
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	91.19
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	15 994.38
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	7 893.794
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			

Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	31 234.40
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	31 234.40
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	103.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	31 131.40
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 343.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	338.13
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	33 812.75
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 782.04
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	27.36
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	37 594.78
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 531.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	39 126.33
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	410.82
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	438.18
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	438.18
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	41 898.52
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	205.77
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	42 104.28
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 140.353
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricità			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	8 890.16
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	8 890.16
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	8 865.97
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	667.33
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	96.30
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 629.59
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 077.09
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	7.79
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 706.69
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	401.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	11 107.75
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	116.63
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	124.42
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	124.42
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	11 905.76
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	58.48
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	11 964.24
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 175.423
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	6 380.37
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	6 380.37
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	6 358.53
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	478.60
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	69.06
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 906.19
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	772.47
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	5.59
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 678.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	309.93
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 988.59
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	83.88
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	89.47
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	89.47
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	8 562.48
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	42.05
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	8 604.53
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	845.354
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 622.01
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 622.01
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 597.82
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	346.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	49.94
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	4 993.83
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	558.57
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	4.04
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 552.41
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	264.72
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	5 817.12
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	61.08
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	65.12
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	65.12
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	6 234.96
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	30.61
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	6 265.57
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	615.569
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
luglio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QeiOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	1 069.90
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	1 069.90
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	8.58
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 061.31
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	79.88
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	11.53
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 152.72
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	128.93
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.93
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 281.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	75.08
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 356.74
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	15.18
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxiINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	15.18
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	1 454.17
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	7.13
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	1 461.31
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	143.570
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	10 271.96
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	10 271.96
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	10 247.77
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	771.34
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	111.30
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 130.41
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 244.96
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.90
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	9.01
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 375.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	444.71
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	12 820.09



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.97
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	134.61
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	143.62
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	143.62
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	13 741.14
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	67.50
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	13 808.64
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 356.623
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 140.353
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
Generatore 1			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9151
Annuali			
Riscaldamento			

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	37 594.78
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	37 594.78
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 531.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	39 126.33
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9609
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	410.82
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 140.35
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 706.69
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 706.69
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	401.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	11 107.75
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9639
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9004
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	116.63
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 175.42
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 678.66
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 678.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	309.93
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 988.59
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9612
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8979
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	83.88
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	845.35
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 552.41
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 552.41
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	264.72
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	5 817.12
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9545
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8917
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	61.08
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	615.57
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3.81
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 281.66
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 281.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	75.08
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 356.74
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9447
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8825
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	143.57
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 375.37
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 375.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	444.71
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	12 820.09
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9653
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9018
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	134.61
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 356.62
Generatore 2			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxlINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxlNTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxlNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxlNTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo		0.3846



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

	invernale)		
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	31 131.40
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	2 343.22
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	2 343.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	338.13
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	33 812.75
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	3 782.04
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	27.36
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	37 594.78
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 531.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	39 126.33
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	410.82
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	438.18
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	8 865.97
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	667.33
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	667.33
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	96.30
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	9 629.59
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 077.09
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	7.79
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 706.69
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	401.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	11 107.75
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	116.63
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	124.42
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	6 358.53
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	478.60
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	478.60
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	69.06
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 906.19
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	772.47
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	5.59
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 678.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	309.93
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 988.59
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	83.88
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	89.47
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 597.82
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	346.07
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	346.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	49.94
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	4 993.83
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	558.57
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	4.04
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 552.41
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	264.72
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	5 817.12
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	61.08
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	65.12
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.38
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	1 061.31
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	79.88
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	79.88



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	11.53
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	1 152.72
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	128.93
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.93
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 281.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	75.08
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 356.74
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.25
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	15.18
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	10 247.77
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	771.34
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	771.34
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.93
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	111.30
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	11 130.41
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	1 244.96
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8994
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	9.01
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 375.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	444.71
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	12 820.09
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.97
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	134.61
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	143.62
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
Generatore 1			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9151
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	37 594.78
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	37 594.78
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 531.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	39 126.33
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9609
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	410.82
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	4 140.35
gennaio			

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	10 706.69
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	10 706.69
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	401.06
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	11 107.75
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9639
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9004
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	116.63
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 175.42
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	7 678.66
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	7 678.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	309.93
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 988.59
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9612
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8979
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	83.88
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	845.35
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 552.41
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 552.41
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	264.72
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	5 817.12
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9545
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8917
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	61.08
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	615.57
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3.81
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	1 281.66
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	1 281.66
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	75.08



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	1 356.74
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9447
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8825
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	14.25
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	143.57
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	12 375.37
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	12 375.37
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	444.71
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	12 820.09
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9653
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.9018
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	134.61
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	1 356.62
Generatore 2			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

1.9 SCN2: INVOLUCRO E IMPIANTO

Risultati di calcolo: Centrale Termica

Centrale Termica			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Periodo RSC	Periodo Riscaldamento		29 nov - 15 apr
Periodo RFS	Periodo Raffrescamento		11 giu - 8 set
Qp	Carico termico di Progetto (trasmissione + ventilazione + fattore di ripresa) - POTENZA	kW	55.94
Qx_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete	kWh	16 780.79
CO2h	Emissioni di CO2 per Riscaldamento	kgCO2	4 673.231
CO2c	Emissioni di CO2 per raffrescamento	kgCO2	0.000
CO2w	Emissioni di CO2 per ACS	kgCO2	2 466.796
CO2l	Emissioni di CO2 per l'illuminazione	kgCO2	4 018.928
CO2t	Emissioni di CO2 per il trasporto	kgCO2	253.222
Annuali			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	9 277.30
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	9 277.30
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	22 451.07
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	16 261.85
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	16 261.85
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	95.98
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	16 165.87
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	16 165.87
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 405.73
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	177.49
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	17 749.09
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	2 261.16
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 003.68
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	20 010.25
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 029.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 039.80
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	220.91

*E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”*

Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 224.59
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	1 224.59
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	24 441.16
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	575.38
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	25 016.55
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 226.434
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	3 954.31
VolACS	Volumi di ACS	m ³	146.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	5 694.36
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	13 780.35
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
gennaio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	858.42
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	858.42
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 077.38
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	4 786.03
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	4 786.03
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	4 761.84
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 761.84
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	414.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	52.28
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 228.19
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	666.05
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 894.24
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	273.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	6 168.15
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.76
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.72
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	317.72
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	7 096.12
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	149.33
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	7 245.45
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	652.714
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
febbraio			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	734.09
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	734.09
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 776.49
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	3 362.78
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	3 362.78
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	21.85
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	3 340.93
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	3 340.93
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	290.52
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	36.68
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 668.12
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	467.30
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	4 135.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	215.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 350.67
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	45.68
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	274.16
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	274.16
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	5 102.82
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	128.86
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	5 231.67
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	460.388
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	303.34
VolACS	Volumi di ACS	m ³	11.20
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	436.83
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 057.12
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	436.828
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
marzo			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	768.67
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	768.67
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 860.19
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	2 391.41
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	2 391.41
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	2 367.22
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	2 367.22



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	205.84
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	25.99
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	2 599.05
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	331.11
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	2 930.16
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	192.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 122.42
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	32.78
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	285.74
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	285.74
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	3 835.75
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	134.30
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	3 970.05
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	330.415
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QeIOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
aprile			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	728.44
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	728.44
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 762.83
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	0.00

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	0.00
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.00
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	0.00
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	0.00
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	0.00
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	0.00
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.000
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
maggio			
Illuminazione			

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.98
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.98
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 802.84
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
giugno			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	719.97
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	719.97
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 742.34
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricit�			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467

luglio			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	743.43
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	743.43
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 799.10
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
agosto			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	746.80
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	746.80
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 807.26
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
settembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	744.04
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	744.04
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 800.59
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
ottobre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	797.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	797.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 930.61
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			

Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
novembre			
Illuminazione			
QI	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	817.91
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	817.91
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	1 979.34
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	140.45
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	140.45
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	1.56
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	138.89
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emettitori	kWh	138.89
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	12.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	152.50
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	19.43
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	16.32
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	171.92
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	183.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	1.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	18.25
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	18.25
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	228.61
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	8.58
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	237.19
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	19.453
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	325.01
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.00
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00

**E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”**

QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	468.03
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 132.63
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	468.030
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
dicembre			
Illuminazione			
Ql	Fabbisogno di Energia Elettrica per l'illuminazione artificiale	kWh	872.77
Qxl_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per l'illuminazione	kWh	872.77
QPI	Fabbisogno di energia primaria per l'illuminazione totale	kWh	2 112.11
Riscaldamento			
Qh_nd	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento	kWh	5 581.18
Qh_rif	Fabbisogno di Energia Termica Utile per Riscaldamento di riferimento	kWh	5 581.18
Qlr	Perdite Totali Recuperate (accumuli + distrib. ACS) dall'impianto di Riscaldamento	kWh	24.19
Qh_imp	Fabbisogno di Energia a carico dell'impianto di Riscaldamento	kWh	5 556.99
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	5 556.99
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	483.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	61.01
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 101.22
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	777.27
EtaD	Rendimento di Distribuzione		0.89
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	6 878.49
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	300.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 178.68
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	75.37
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	328.33
QxOut	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxlINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxh_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per Riscaldamento	kWh	328.33
QPhNR	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento non rinnovabile	kWh	8 177.87
QPhFR	Fabbisogno di energia primaria per riscaldamento coperto da fonti rinnovabili	kWh	154.32
QPh	Fabbisogno di Energia Primaria per Riscaldamento totale	kWh	8 332.19
Combustibili			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	759.649
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Qw	Fabbisogno di Energia Termica per ACS	kWh	335.85
VolACS	Volumi di ACS	m ³	12.40
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QelOutw	Energia Elettrica prodotta dal Cogeneratore	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Qxw_rete	Fabbisogno di Energia Elettrica da rete per ACS	kWh	483.63
QPw	Fabbisogno di Energia Primaria per ACS totale	kWh	1 170.39
Combustibili			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	483.631
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Combustibili			
Riscaldamento			
Metano			
CMB	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 226.434
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
ACS			
Elettricità			
CMB	Fabbisogno di combustibile	kWh	5 694.359
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9058
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	20 010.25
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	20 010.25
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 029.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 039.80
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9511
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	220.91
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 226.43
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 894.24
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 894.24
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	273.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	6 168.15
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9556
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8927
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.76
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	652.71
febbraio			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	4 135.43
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	4 135.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	215.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 350.67
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9505
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8879
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	45.68
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	460.39
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	2 930.16
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	2 930.16
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	192.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 122.42
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9384
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	32.78
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	330.41
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3.81
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	171.92
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	171.92
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	183.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9352
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8737
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	1.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	19.45
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	6 878.49
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	6 878.49
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	300.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 178.68
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9582
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8951
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	75.37
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	759.65
Generatore...			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36

gennaio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxlINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxtl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03

ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	16 165.87
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	1 405.73
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	1 405.73
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	177.49
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	17 749.09
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	2 261.16
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	1 003.68
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	20 010.25
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 029.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 039.80



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	220.91
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	1 224.59
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
gennaio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	4 761.84
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	414.07
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	414.07
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	52.28
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	5 228.19
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	666.05
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 894.24
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	273.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	6 168.15
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.76
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	317.72
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
febbraio			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	3 340.93
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	290.52
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	290.52
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	36.68
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 668.12
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	467.30
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	228.48
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	4 135.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	215.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 350.67
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.95
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	45.68
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	274.16
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
marzo			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	2 367.22
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	205.84
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	205.84
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	25.99
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	2 599.05
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	331.11
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	2 930.16
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	192.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 122.42
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	32.78
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	285.74
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
aprile			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	0.00
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	0.00
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	0.00
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	0.00
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	0.00
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	0.00
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	0.00
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	0.38
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
novembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	138.89
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	12.08
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	12.08
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	1.52
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	152.50
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	19.43
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	16.32
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	171.92
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	183.83
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.94
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	1.93
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	18.25
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
dicembre			
QoutEh	Fabbisogno di Energia Termica agli Emittitori	kWh	5 556.99
QIEh	Perdite di Emissione al netto dei recuperi	kWh	483.22
QIEhL	Perdite di Emissione al lordo dei recuperi	kWh	483.22
EtaEh	Rendimento di Emissione		0.92
QxEh	Fabbisogno di Energia Elettrica per Emissione	kWh	0.00
QIRh	Perdite di Regolazione	kWh	61.01
EtaRh	Rendimento di Regolazione		0.99



Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutDh	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	6 101.22
QIDh	Perdite di Distribuzione	kWh	777.27
EtaDh	Rendimento di Distribuzione		0.8870
QxDh	Fabbisogno di energia elettrica per la Distribuzione	kWh	252.96
QIAh	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	6 878.49
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	300.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 178.68
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.96
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	75.37
Qxh	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di Riscaldamento	kWh	328.33
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
Generazione			
UNICAL TRISECAL 3P150			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		0.9058
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	20 010.25
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	20 010.25
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	1 029.55
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	21 039.80
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9511
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	220.91
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	2 226.43
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	5 894.24
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	5 894.24
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	273.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	6 168.15
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9556
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8927
QxINTTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	64.76
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	652.71
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	4 135.43
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	4 135.43
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	215.24
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	4 350.67
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9505
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8879
QxINTTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	45.68

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	460.39
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	2 930.16
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	2 930.16
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	192.26
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	3 122.42
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9384
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8766
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	32.78
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	330.41
aprile			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	36.04
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	36.04
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.38
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	3.81
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	171.92
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	171.92
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	11.91
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	183.83
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9352
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8737
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	1.93
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	19.45
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	6 878.49
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	6 878.49
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	300.19
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	7 178.68
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		0.9582
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.8951
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	75.37
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	759.65
Generatore...			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Metano
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	kWh/Sm ³	9.45

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.197
EtaPh	Rendimento di Produzione per RISCALDAMENTO		1.0000
Annuali			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
gennaio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
febbraio			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
marzo			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
aprile			
Riscaldamento			



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - PRINCIPALE			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
novembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00
dicembre			
Riscaldamento			
QhGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per il Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QIGNh	Perdite di Generazione	kWh	0.00
QhGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
QhGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per Riscaldamento	kWh	0.00
EtaGNh	Rendimento di Generazione per Riscaldamento		1.0000
EtaGNhx	Rendimento di Generazione per Riscaldamento comprensivo degli ausiliari		0.0000
QxINTh	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per il Riscaldamento	kWh	0.00
QxGNh	Fabbisogno di Energia Elettrica per gli ausiliari della Generazione	kWh	0.00
CMBh	Fabbisogno di combustibile	Sm ³	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Annuali			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	3 954.31
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	3 954.31
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	316.46
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
gennaio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
febbraio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	303.34
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	303.34
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	24.28
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
marzo			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
aprile			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
maggio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
giugno			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
luglio			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
agosto			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
settembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
ottobre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
novembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	325.01
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	325.01
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.01
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
dicembre			
QoutEw	Fabbisogno di Energia Termica all' Erogazione	kWh	335.85
QIEw	Perdite di Erogazione dell'impianto di ACS	kWh	0.00
EtaEw	Rendimento di Erogazione per ACS		1.00
QoutDw	Fabbisogno di Energia Termica alla Distribuzione	kWh	335.85
QIDw	Perdite di Distribuzione	kWh	26.88
EtaDw	Rendimento di Distribuzione		0.93
QxDw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Distribuzione	kWh	0.00
QIAw	Perdite di Accumulo	kWh	0.00
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
EtaGNw	Rendimento di generazione		0.75
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica per Generazione	kWh	0.00
Qxw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari dell'impianto di ACS	kWh	0.00
QxINT	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione	kWh	0.00
QresHP	Energia termica residua per altri usi da pompa di calore	kWh	0.00
Generazione			
Generatore ACS			
CMBDes	Tipo di Combustibile		Elettricità
CMBPCI	Potere Calorifico Inferiore del Combustibile	MJ/kWh	3.60
CMBCO2	Fattore di emissione di CO2	kgCO2/kWh	0.467
Annuali			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	4 270.77
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.0000
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	1 423.59
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	5 694.36
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	5 694.36
gennaio			

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
febbraio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	327.62
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	109.21
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	436.83
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	436.83
marzo			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
aprile			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
maggio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
giugno			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
luglio			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
agosto			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
settembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxi	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01



E1180 – Scuola materna “Capitini” e Scuola elementare “Villa Sanguineti”

Impianto - ACS			
Simbolo	Descrizione	Misura	Valore
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
ottobre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63
novembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	351.02
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	117.01
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	468.03
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	468.03
dicembre			
ACS			
QwGNout	Fabbisogno di Energia Termica richiesto al Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNout_d	Energia Termica prodotta dal Generatore per ACS	kWh	362.72
QwGNrsd	Fabbisogno di Energia Termica non soddisfatto dal Generatore per ACS	kWh	0.00
EtaGNw	Rendimento di Generazione per ACS		0.7500
EtaGNwxl	Rendimento di Generazione per ACS comprensivo degli ausiliari (periodo invernale)		0.3846
QIGNw	Perdite di Generazione	kWh	120.91
QwGNin	Fabbisogno di Energia Termica in Ingresso al Generatore per ACS	kWh	483.63
QxINTw	Fabbisogno di Energia Elettrica di Integrazione per ACS	kWh	0.00
QxGNw	Fabbisogno di Energia Elettrica degli Ausiliari del Generatore per ACS	kWh	0.00
CMBw	Fabbisogno di Combustibile per la produzione di ACS	kWh	483.63