

SCUOLA MATERNA STATALE "V. BOTTINI" E SCUOLA ELEMENTARE "GIUSTINIANI" E. 91

VIA BOTTINI N. 43

REPORT DEI BENCHMARK

FONDO KYOTO - SCUOLA 3



lug-18

COMUNE DI GENOVA
STRUTTURA DI STAFF - ENERGY MANAGER



COMUNE DI GENOVA



Nell'ambito del servizio di Audit e Diagnosi Energetica, denominato Fondo Kyoto - Scuola 3, il presente foglio di calcolo si pone l'obiettivo di supportare la compilazione del modello di rapporto di diagnosi energetica denominato "DE_Lotto.n - CodiceEdificio", attraverso la

predisposizione di grafici e tabelle preordinate. Qualsiasi parere, suggerimento d'investimento o giudizio su fatti, persone o società che possa scaturire dall'utilizzo di questo foglio di calcolo da parte di terzi è di esclusiva responsabilità del soggetto terzo che emana tale parere, suggerimento o giudizio. Il Comune di Genova non si assume alcuna responsabilità per le conseguenze che possano scaturire da qualsiasi uso di questo foglio di calcolo da parte di terzi. Questo documento contiene informazioni riservate e di proprietà intellettuale esclusiva. E' vietata la riproduzione totale o parziale, in qualsiasi forma o mezzo e di qualsiasi parte del presente foglio di calcolo senza l'autorizzazione scritta da parte del Comune di Genova.

Tabella 1.6 –Benchmark riferiti all’energia primaria totale per gli edii

Lotto	ID	Codice EDIFICIO	Nome SCUOLA	Superficie utile
				[mq]
9	1	E102	SCUOLA COMUNALE INFANZIA "CHIGHIZOLA"	914
9	2	E104	SCUOLA MEDIA "STROZZI"	3322
9	3	E105	SCUOLA ELEMENTARE"VERNAZZA" e MATERNA STATALE "CAVALLOTTI"	1614
9	4	E13	SCUOLA COMUNALE INFANZIA."GNECCO MASSA"	429
9	5	E211	SCUOLA MEDIA "BOCCANEGRA-ENRICO"	2969
9	6	E22	SCUOLA.MEDIA."DURAZZO"	2441
9	7	E250	SCUOLA ELEMENTARE "JESSE MARIO" e SCUOLA COMUNALE INFANZIA "COLOMBO" e PRIMAVERA TEMPO PIENO "COLOMBO"	3045
9	8	E251	SCUOLA MATERNA STATALE "V.OLIVIERI,71"e SCUOLA ELEMENTARE "NOVARO"	740
9	9	E270	SCUOLA ELEMENTARE "GIOIOSA"	269
9	10	E271	SCUOLA MATERNA STATALE "BAVARI"	825
9	11	E273	SCUOLA MATERNA INFANZIA COMUNALE "S.DESIDERIO" e SCUOLA ELEMENTARE "SAN DESIDERIO"	746
9	12	E3	SCUOLA ELEMENTARE "A. GIANELLI"	825
9	13	E4	SCUOLA ELEMENTARE "E. FERMI"	1964
9	14	E41	SCUOLA ELEMENTARE "DA VERRAZZANO"	1334
9	15	E48	SCUOLA ELEMENTARE "PALLI" e SCUOLA "MEDIA QUARTO (EX STROZZI - SUCC.)"	4570
9	16	E54	SCUOLA ELEMENTARE "MANFREDI" e SCUOLA MATERNA STATALE "VIA SOMMA"	1309
9	17	E58	SCUOLA MATERNA STATALE "VIA DEL COMMERCIO"	257
9	18	E63	SCUOLA MEDIA "DURAZZO"	2385
9	19	E64/1	VILLA GRIMALDI (Museo)	629
9	20	E72	SCUOLA MATERNA STATALE "D'ERAMO" e SCUOLA ELEMENTARE "D'ERAMO"	955
9	21	E77	SCUOLA MATERNA STATALE "V.FABRIZI" e SCUOLA ELEMENTARE"FABRIZI"	1491
9	22	E84	ASILO NIDO E SCUOLA COMUNALE D'INFANZIA "VILLA STALDER"	887

9	23	E87	SCUOLA COMUNALE DELL'INFANZIA "T. QUAGLIA"	1220
9	24	E91	SCUOLA MATERNA STATALE "V. BOTTINI" e SCUOLA ELEMENTARE "GIUSTINIANI"	799

Tabella 1.7 –Benchmark riferiti all'energia primaria non rinnovabile

Lotto	ID	Codice EDIFICIO	Nome SCUOLA	Superficie utile
				[mq]
9	1	E102	SCUOLA COMUNALE INFANZIA "CHIGHIZOLA"	914
9	2	E104	SCUOLA MEDIA "STROZZI"	3322
9	3	E105	SCUOLA ELEMENTARE"VERNAZZA" e MATERNA STATALE "CAVALLOTTI"	1614
9	4	E13	SCUOLA COMUNALE INFANZIA."GNECCO MASSA"	429
9	5	E211	SCUOLA MEDIA "BOCCANEGRA- ENRICO"	2969
9	6	E22	SCUOLA.MEDIA."DURAZZO"	2441
9	7	E250	SCUOLA ELEMENTARE "JESSE MARIO" e SCUOLA COMUNALE INFANZIA "COLOMBO" e PRIMAVERA TEMPO PIENO "COLOMBO"	3045
9	8	E251	SCUOLA MATERNA STATALE "V.OLIVIERI,71"e SCUOLA ELEMENTARE "NOVARO"	740
9	9	E270	SCUOLA ELEMENTARE "GIOIOSA"	269
9	10	E271	SCUOLA MATERNA STATALE "BAVARI"	825
9	11	E273	SCUOLA MATERNA INFANZIA COMUNALE "S.DESIDERIO" e SCUOLA ELEMENTARE "SAN DESIDERIO"	746
9	12	E3	SCUOLA ELEMENTARE "A. GIANELLI"	825
9	13	E4	SCUOLA ELEMENTARE "E. FERMI"	1964
9	14	E41	SCUOLA ELEMENTARE "DA VERRAZZANO"	1334
9	15	E48	SCUOLA ELEMENTARE "PALLI" e SCUOLA "MEDIA QUARTO (EX STROZZI - SUCC.)"	4570
9	16	E54	SCUOLA ELEMENTARE "MANFREDI" e SCUOLA MATERNA STATALE "VIA SOMMA"	1309
9	17	E58	SCUOLA MATERNA STATALE "VIA DEL COMMERCIO"	257
9	18	E63	SCUOLA MEDIA "DURAZZO"	2385
9	19	E64/1	VILLA GRIMALDI (Museo)	629
9	20	E72	SCUOLA MATERNA STATALE "D'ERAMO" e SCUOLA ELEMENTARE "D'ERAMO"	955
9	21	E77	SCUOLA MATERNA STATALE "V.FABRIZI" e SCUOLA ELEMENTARE"FABRIZI"	1491

9	22	E84	ASILO NIDO E SCUOLA COMUNALE D'INFANZIA "VILLA STALDER"	887
9	23	E87	SCUOLA COMUNALE DELL'INFANZIA "T. QUAGLIA"	1220
9	24	E91	SCUOLA MATERNA STATALE "V. BOTTINI" e SCUOLA ELEMENTARE "GIUSTINIANI"	799

fici del lotto n. 9

CONSUMI STORICI							MODELLO ADATTATO UTENZA									
EP _{gas}	EP _{EE}	CO ₂	IEN _R	Classe merito	IEN _E	Classe merito	EP _{gl}	EP _H	EP _w	EP _v	EP _c	EP _L	EP _T	CO ₂	EP _{gl}	EP _H
100	77	34	8	Buono	25	Insufficiente	166,74	90,60	52,80			23,40		33,00	268,60	181,64
79	33	22	13	Sufficiente	13	Insufficiente	133,30	108,70	2,13			21,15	1,28	26,00	275,76	215,19
131	57	36	20	Insufficiente	18	Insufficiente	189,53	136,50	7,11			44,21		37,00	268,08	215,03
142	103	47	25	Sufficiente	38	Insufficiente	220,18	142,25	62,11			15,82		43,00	303,27	225,34
94	20	22	18	Insufficiente	7	Buono	111,00	91,13	0,36			18,04	1,48	29,00	197,03	177,16
87	19	20	7	Buono	6	Buono	99,53	82,83	0,27			16,42		25,40	154,30	130,00
58	61	23	7	Buono	3	Buono	116,00	64,40	9,00			41,20	1,40	22,00	176,00	124,70
220	52	52	17	Sufficiente	6	Buono	256,40	200,70	29,80			25,92		51,00	346,90	291,20
165	154	62	26	Insufficiente	15	Insufficiente	196,70	163,52				33,19		39,00	260,11	226,91
64	50	22	11	Buono	15	Insufficiente	93,70	60,00	3,71			29,99		18,00	168,10	133,34
113	51	32	14	Sufficiente	19	Insufficiente	162,70	106,00	28,80			27,90	5,70	31,00	227,00	164,00
76	25	19	16	Sufficiente	9	Sufficiente	101,86	80,52				21,33		28,80	176,56	148,48
62	51	22	6	Buono	20	Insufficiente	105,89	64,19	1,92			39,78		21,00	155,35	113,70
74	45	23	8	Buono	16	Insufficiente	117,26	76,77	0,55			39,90		23,00	191,10	147,40
81	37	23	11	sufficiente	14	Insufficiente	119,94	87,00	0,90			31,75	0,30	23,00	202,30	169,30
72	38	21	7	Buono	20	Insufficiente	102,20	66,00	12,70			23,52		20,00	182,66	146,47
29	18	9	31	Insufficiente	7	Buono	49,80	36,00	3,30			10,30		10,00		
55	58	22	7	Buono	21	Insufficiente	93,91	58,96	1,23			31,91	1,82	18,00	186,56	151,61
27	204	54					282,10	119,80	0,11		100,70	54,80	6,70	46,00	385,80	255,40
73	47	23	7	Buono	17	Insufficiente	115,70	64,20	29,70			21,90		23,00	188,73	137,21
106	44	29	11	Sufficiente	16	Insufficiente	148,20	96,40	30,00			21,80		29,00	220,40	157,70
117	109	44	11	Buono	41	Insufficiente	195,40	119,50	46,00			25,36	4,60	38,00	274,51	198,59

92	41	26	11	Sufficiente	15	Sufficiente	134,30	83,85	29,40				21,00		26,00	207,10	156,73
87	34	23	8	Buono	12	Sufficiente	117,81	90,07	4,10				23,64		23,00	162,01	133,99

per gli edifici del lotto n. 9

CONSUMI STORICI							MODELLO ADATTATO UTENZA									
EP _{gas}	EP _{EE}	CO ₂	IEN _R	Classe merito	IEN _E	Classe merito	EP _{gl}	EP _H	EP _w	EP _v	EP _c	EP _L	EP _T	CO ₂	EP _{gl}	EP _H
100	62	35	8	Buono	25	Insufficiente	154,47	90,00	45,60			18,84		30,60	254,37	180,45
79	27	22	13	Sufficiente	13	Insufficiente	128,20	108,00	2,13			17,04	1,03	25,00	270,30	250,09
131	46	36	20	Insufficiente	18	Insufficiente	178,87	136,14	5,73			35,62		34,90	256,41	213,66
142	83	47	25	Sufficiente	38	Insufficiente	204,01	141,22	50,05			12,74		39,90	285,88	223,09
94	16	22	18	Insufficiente	7	Buono	106,99	90,98	0,28			14,53	1,19	27,00	192,87	176,86
87	15	20	7	Buono	6	Buono	96,05	82,60	0,22			13,23		23,70	149,30	129,80
58	49	23	7	Buono	3	Buono	105,30	63,70	7,25			33,20	1,10	19,90	165,00	123,50
220	42	52	17	Sufficiente	6	Buono	247,40	199,50	27,00			20,90		49,20	336,60	288,70
165	124	62	26	Insufficiente	15	Insufficiente	189,66	162,91				26,75		37,60	252,47	225,73
64	41	22	11	Buono	15	Insufficiente	87,78	59,90	3,71			24,16		16,90	161,23	132,52
113	41	32	14	Sufficiente	19	Insufficiente	153,90	105,60	25,80			22,50		29,50	217,00	163,50
76	20	19	16	Sufficiente	9	Sufficiente	97,44	80,25				17,19		26,30	170,76	148,14
62	41	22	6	Buono	20	Insufficiente	97,66	63,69	1,92			32,05		19,30	146,75	112,80
74	37	23	8	Buono	16	Insufficiente	109,27	76,65	0,44			32,20		21,40	182,40	147,15
81	30	23	11	sufficiente	14	Insufficiente	109,60	86,30	0,60			22,40	0,20	21,00	191,60	168,10
72	30	21	7	Buono	20	Insufficiente	96,30	65,90	11,50			18,95		18,00	176,53	146,11
29	14	9	31	Insufficiente	7	Buono	47,60	36,00	3,30			8,30		9,60		
55	47	22	7	Buono	21	Insufficiente	86,38	58,22	0,99			25,71	1,46	16,60	178,15	149,99
27	204	54					200,30	69,40	0,11		81,20	44,20	5,40	32,70	242,20	137,20
73	38	23	7	Buono	17	Insufficiente	107,90	63,90	26,40			17,62		21,40	180,47	136,43
106	35	29	11	Sufficiente	16	Insufficiente	140,80	95,80	27,50			17,50		27,50	211,30	156,40

117	88	44	11	Buono	41	Insuffic nte	181,20	118,40	38,60			20,43	3,70	35,00	259,32	196,55
92	33	26	11	Suffici e	15	Suffici e	126,60	83,60	26,20			16,89		24,50	199,20	156,15
87	27	23	8	Buono	12	Suffici e	111,95	89,60	3,31			19,05		21,09	155,60	133,03

MODELLO CONDIZIONI STANDARD					
EP _w	EP _v	EP _c	EP _L	EP _T	CO ₂
65,10			21,80		53,00
2,13			21,15	1,28	55,00
9,60			43,44		53,00
62,11			15,82		60,00
0,36			18,04	1,48	39,00
0,32			24,00		31,00
9,00			41,00		35,00
29,80			29,80		69,00
			33,19		52,00
3,69			31,06		33,00
29,50			27,90	5,70	45,00
			28,08		35,00
1,92			39,80		31,00
0,55			43,16		38,00
0,88			31,90	0,30	39,00
12,67			23,52		36,00
1,23			31,91	1,82	37,00
0,11		69,80	53,70	6,70	55,00
29,65			21,87		37,00
39,30			23,40		44,00
45,98			25,36	4,60	54,00

29,40			21,00		41,00
4,17			23,85		32,00

MODELLO CONDIZIONI STANDARD					
EP _w	EP _v	EP _c	EP _L	EP _T	CO ₂
56,30			17,60		50,20
2,13			17,04	1,03	53,90
7,74			35,01		50,60
50,05			12,74		56,60
0,29			14,53	1,19	38,00
0,26			19,30		29,90
7,25			33,10		32,80
27,00			21,00		67,00
			26,75		50,50
3,69			25,03		31,60
26,50			22,50	4,60	42,90
			22,62		33,80
1,92			32,00		29,30
0,44			34,78		36,00
0,64			22,60	0,20	36,90
11,46			18,95		34,80
0,99			25,71	1,46	35,30
0,11		56,30	43,30	5,40	34,50
26,41			17,62		35,40
36,10			18,80		42,20

38,64			20,43	3,70	51,00
26,20			16,90		39,40
3,36			19,22		30,77