



PEL – S03	Potenziamento impianto di produzione di energia da biogas presso la discarica di Monte Scarpino
Area di Intervento A5 – Produzione locale di energia elettrica A57 – Altro	
Categoria di strumenti B5 – Produzione locale di energia elettrica B58 – Altro	
Promotore dell'azione Comune di Genova	
Responsabile dell'attuazione AMIU SpA.	
Descrizione sintetica dell'azione <i>Premessa</i> Al fine del contenimento delle emissioni di CO ₂ in atmosfera, è assai utile che vengano sfruttati al massimo delle potenzialità gli impianti di produzione di energia da biogas presenti nel territorio del Comune di Genova. Ciò vale nello specifico per il biogas da discarica: si tratta infatti di gas che, se rilasciato in atmosfera, porterebbe ad un incremento dell'effetto serra, mentre utilizzato per generare elettricità permette di ridurre la produzione da fonti non rinnovabili e le conseguenti emissioni di CO ₂ . <i>Obiettivi dell'azione</i> L'obiettivo dell'azione è lo sfruttamento ottimale dell'impianto di produzione di energia da biogas presente presso la discarica di rifiuti solidi urbani di Monte Scarpino, nel territorio del Comune di Genova, al fine di incrementare la produzione di elettricità da rinnovabili e concorrere alla riduzione della produzione energetica da combustibili fossili e, di conseguenza, delle emissioni in atmosfera di CO ₂ . <i>Descrizione dell'azione</i> Al fine di migliorare nel tempo lo sfruttamento delle fonti di energia rinnovabili disponibili nel territorio del Comune di Genova, l'impianto di produzione di energia da biogas presso la discarica di Monte Scarpino sarà potenziato attraverso l'aggiunta di un gruppo di potenza ai sei già presenti, con potenza al generatore di circa 1,4 MW _e comportando, quindi, un aumento corrispondente della energia elettrica immessa in rete. Fasi: 1. Sviluppo del progetto 2. Ottenimento delle autorizzazioni necessarie da parte degli Enti preposti 3. Affidamento dei lavori 4. Esecuzione del progetto 5. Collaudo e messa in opera dell'impianto	
Risultati ottenibili, potenziali di risparmio energetico e di riduzione delle emissioni I risultati ottenibili in termini di minori emissioni di gas serra in atmosfera dipendono dalla potenza degli impianti che utilizzano fonti rinnovabili e dal <i>Capacity factor</i> . Il Capacity factor (o "Fattore di utilizzo") è un indice che individua il rapporto tra l'energia prodotta in un intervallo di tempo e quella che avrebbe potuto essere prodotta se l'impianto avesse funzionato, nello stesso intervallo, alla potenza nominale. In altre parole, il <i>Capacity factor</i> ci mostra l' efficienza reale di un impianto, individuando le ore equivalenti (solitamente su base annuale) di funzionamento alla potenza nominale. La produzione di biogas e syngas da rifiuti può avvenire con caratteristiche di elevata continuità. In questo caso, nella valutazione delle minori emissioni in atmosfera si è assunto un fattore di utilizzo pari a 0,9, equivalente a 7900	



ore/anno di funzionamento. Tali valori del Capacity factor sono stati desunti dalle attuali condizioni di esercizio dell'impianto.

L'energia ottenibile a regime dall'impianto in un anno di funzionamento è pari al prodotto della potenza complessivamente installata, 1,5 MW_e, per il numero di ore di funzionamento in condizioni nominali definito dal Fattore di utilizzo. Si ottiene in questo caso una energia generata pari a 11038 MWh. Se si assume il coefficiente alfa di rilascio di CO₂ per unità di energia prodotta proprio della rete elettrica pari a 0,483 tCO₂/MWh, si può stimare un risparmio di emissioni di gas serra conseguente all'azione di circa 5331 tCO₂ equivalente.

Prevedibile svolgimento temporale

Il potenziamento dell'impianto di produzione di energia da biogas presso la discarica di Monte Scarpino sarà realizzato entro il dicembre 2012.

Attori coinvolti o coinvolgibili /Soggetti promotori

AMIU S.p.A.

Comune di Genova - Settore Energia

Valutazioni e strategie finanziarie

La società AMIU S.p.A. provvederà con risorse proprie al finanziamento dell'intervento, che sarà ripagato dai ricavi della cessione di energia elettrica alla rete.

Possibili ostacoli o vincoli /barriere di mercato

Nessuno.

Monitoraggio 2017

Promotore dell'azione

Comune di Genova

Responsabile dell'attuazione

AMIU SpA.

Indicazioni per il monitoraggio

Valutazione dell'energia elettrica prodotta in kWh all'anno durante l'esercizio dell'impianto.

Traduzione di tale energia in Kg di CO₂ equivalente non emessa in atmosfera.

Stato di avanzamento azione

Qualitativo: L'azione è **ultimata**.

Quantitativo: 100%

Monitoraggio ambientale

Risparmio energetico (MWh): 11038 MWh

Produzione da Fonti Rinnovabili (MWh): 11038 MWh

Riduzione emissioni (tCO₂): 5331 tCO₂

Staff

2184 ore/uomo da parte di Asja AMBIENTE ITALIA S.p.A pari a 1,25 FTE – Full Time Equivalent Job

Lo staff impiegato per lo sviluppo dell'azione non proviene dal Comune di Genova.

Costi

Nessun costo da parte del Comune di Genova. Gli interventi sono stati sostenuti da Asja AMBIENTE ITALIA S.p.A.

Barriere o ostacoli incontrati

-