

Titolo del
Progetto
Ref. 03

RECUPERO E COMBUSTIONE DEI GAS IN SEI DISCARICHE - ATTIVITA' DI PROGETTO COMBINATO -

Descrizione del
Progetto

Lo scopo del progetto è quello di ridurre le emissioni di metano dalle discariche situate in sei Municipalità nelle regioni centro-orientale e meridionale della Macedonia. Le emissioni di metano potrebbero essere ridotte con l'installazione di attrezzature per il recupero, la raccolta e la combustione del gas di discarica. Le attrezzature per ottenere ciò consistono essenzialmente in tubi di estrazione, sistema di captazione del gas e sistema di purificazione del gas collegato ad una pompa e da questa all'impianto di combustione. Lo scopo del processo di combustione è quello di trasformare il metano delle discariche in anidride carbonica che ha un fattore di impatto sul riscaldamento globale 21 volte inferiore e, contemporaneamente, minimizzare cattivi odori e rischi di esplosione nelle discariche.

Le discariche selezionate, combinate per l'attività di questo progetto, ed i relativi principali indicatori di potenziale sono indicati nella tabella seguente.

Municipalità	Anno inizio attività	Quantità rifiuti accettati annualmente (t)	Popolazione servita (n. abitanti)	Riduzione emissioni annuali medie 2008-2012 (tCO _{2eq})	Riduzione emissioni annuali medie 2008-2017 (tCO _{2eq})
Kumanovo	1962	33.000	110.000	8.400	8900
Bitola	1982	20.800	85.000	4.100	4400
Strumica	1992	24.600	65.000	4.600	5300
Kocani	1970	7.200	30.000	2.200	2300
Stip	2004	29.000	40.000	2.600	3500
Vinica	1970	7.400	11.000	1.400	1500
Total				23.300	25.900

I dati medi sulla riduzione delle emissioni annuali, per entrambi i periodi 2008-2012 and 2008-2017 mostrano che i siti selezionati possono essere considerati per il progetto combinato poichè la riduzione totale è inferiore a 60 kt CO_{2eq}.

Come per la situazione generale nel settore della gestione dei rifiuti solidi nella Repubblica macedone, anche le Municipalità selezionate e le Aziende pubbliche locali, gli operatori delle discariche, non hanno risorse nè finanziarie né per gestire, controllare e raccogliere i gas di discarica. Inoltre né a livello nazionale né a livello locale esistono legislazioni che richiedano la raccolta obbligatoria dei gas di discarica.

Metodologia
applicata

AMS-III.G – "Landfill methane recovery"

Riduzione stimata
emissione gas
serra

Si stima che il progetto abbia la capacità di ridurre l'emissione di gas serra per **116.000** tCO_{2eq} in totale per il primo periodo di attuazione del Protocollo di Kyoto (2008-2012). Per il periodo su cui valutare i crediti (2008-2018) la riduzione totale di gas serra può essere stimata in circa **260.000** tCO_{2eq}.

Sostenibilità	<p>Oltre agli ovvi benefici di carattere ambientale quali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riduzione degli odori molesti e dei gas nocivi e • Riduzione dei possibili rischi di autocombustione ed incendi, <p>un ulteriore vantaggio derivante dalle attività del progetto sarà lo scambio di esperienze ed il trasferimento di know-how, durante la fase di realizzazione dello stesso, tra le Autorità e le Aziende pubbliche locali e la Società realizzatrice del progetto, cosa che rappresenta un'ottimo punto di riferimento ed è in accordo con la futura realizzazione di una best practice regionale della gestione dei rifiuti..</p>
Stato attuale	<p>Precise informazioni tecniche sono state raccolte per mezzo di questionari e di visite ai siti. Inoltre tutte le Autorità locali sono d'accordo sulla realizzazione del progetto.</p>
Costo stimato dell'investimento	<p>Circa 1.500.000 € (ivi inclusi i costi del progetto, delle opera civili, civil works, delle attrezzature, e della registrazione del progetto CDM)</p>
Partners locali	<p>Municipalità di Kumanovo, Bitola, Strumica, Stip, Kocani and Vinica e le Società pubbliche locali</p>