

**VALORIZZAZIONE DEL BIOGAS DA DISCARICA MEDIANTE REALIZZAZIONE DI UN
IMPIANTO DI UPGRADING CON PRODUZIONE DI BIOMETANO NEL POLO
IMPIANTISTICO SCAPIGLIATO – LINEE GUIDA**

1. PREMESSA

Scapigliato S.r.l. (di seguito anche Scapigliato, Società, Committente), con riferimento a quanto previsto dall'art. 21 Titolo II – Capo I – del *Contratto per la Concessione della gestione del Polo Impiantistico di Scapigliato* in regime di *house providing* affidata a Scapigliato S.r.l. medesima dal Comune di Rosignano Marittimo intende valorizzare il biogas estratto dalla discarica mediante la realizzazione e la gestione un impianto di upgrading, finalizzato alla produzione di Biometano, affidando in sub-concessione per un periodo di **anni 10**, eventualmente rinnovabile per ulteriori 10 anni, una apposita area collocata all'interno del Polo Impiantistico.

Al termine della durata della sub-concessione tutte le opere necessarie alla realizzazione dovranno essere smantellate e gli oneri della dismissione, come pure eventuali oneri di ripristino ambientale dell'area che potranno rendersi necessari in conseguenza dell'uso della stessa, saranno a completo carico del soggetto affidatario della sub-concessione.

La finalità che si intende perseguire è quella di ridurre l'emissione dei gas serra e, attraverso la massimizzazione della captazione del biogas, di ottenere la massima produzione possibile di biometano, che soddisfi le specifiche definite per l'immissione nella rete di distribuzione o trasporto del gas naturale.

L'area da individuare sarà ubicata all'interno del Polo Impiantistico, autorizzato con AIA rilasciata con Delibera della Giunta Regionale Toscana dell'11.02.19 e smi, rientrante nella Concessione di Gestione del Polo in regime di *in house providing* affidata a Scapigliato S.r.l. dal Comune di Rosignano Marittimo, così come integrata dall'*addendum* approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n.5 del 30 gennaio 2024.

Si riportano di seguito le indicazioni preliminari relative all'impostazione del progetto di cui trattasi.

2. INDICAZIONI GENERALI

L'obiettivo che si intende perseguire con il presente Avviso pubblico è quello di individuare un soggetto cui attribuire in sub-concessione un'area all'interno del Polo impiantistico di Scapigliato affinché il sub-concessionario progetti, realizzi e gestisca un impianto di upgrading del biogas estratto dalla discarica finalizzato alla produzione di biometano, a fronte del corrispettivo a favore di Scapigliato s.r.l. di un canone di concessione annuo fisso e di un corrispettivo per la cessione del biogas prelevato per la successiva trasformazione in biometano.



Il sub-concessionario aggiudicatario avrà a disposizione un'area ove dovrà progettare, realizzare ed esercire quanto sopra, a sue spese e senza oneri per Scapigliato S.r.l., per tutta la durata della sub-concessione stabilita in 10 anni, eventualmente rinnovabili, a discrezione di Scapigliato S.r.l. per un periodo non superiore ad ulteriori 10 anni.

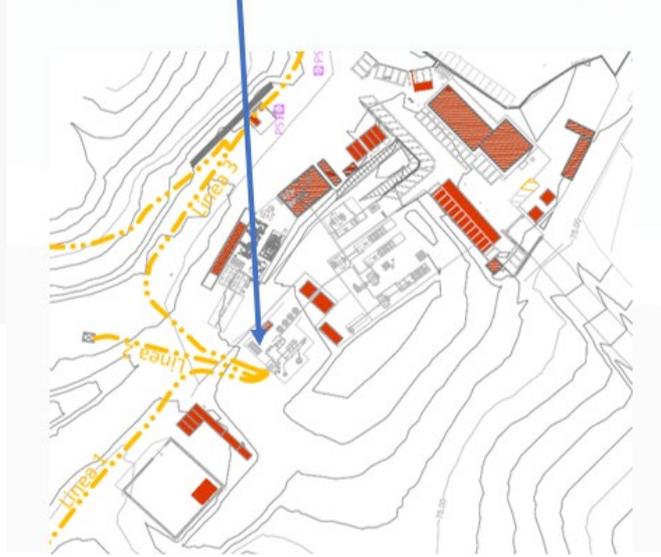
Scapigliato S.r.l. ritiene opportuno non predisporre il Progetto dell'impianto di trasformazione/valorizzazione del biogas in biometano, fornendo le necessarie indicazioni preliminari e lasciando l'iniziativa a soggetti terzi, tenendo conto che la proposta sarà oggetto di valutazione nell'ambito di procedura ad evidenza pubblica.

2.1 CONTENUTI PRINCIPALI DELLA PROCEDURA: ASSUNZIONI E VINCOLI.

Si riportano di seguito i vincoli e le assunzioni previste relativi alla predisposizione del **Progetto** ed ai relativi contenuti minimi che ogni soggetto interessato dovrà presentare:

1. Il **punto di consegna** sarà individuato in corrispondenza dell'uscita del collettore principale del biogas, indicato di seguito:

Ubicazione punto di consegna





2. L'impianto dovrà essere realizzato all'interno del perimetro del Polo Impiantistico in prossimità del punto di consegna sopra indicato. Eventuali differenti ubicazioni andranno motivate e saranno sottoposte all'approvazione di Scapigliato S.r.l.
3. L'impianto dovrà essere caratterizzato da un ingombro complessivo **non superiore a 5.000 m²**.
4. L'impianto dovrà avere una capacità di trattamento pari almeno a **2.000 Nm³/h** di biogas da discarica al 50% in V/V.
5. L'impianto dovrà comprendere tutte le sezioni necessarie atte al convogliamento del biometano prodotto al **punto di riconsegna** indicato di seguito che corrisponde all'ubicazione della cabina RE.MI commissionata da Scapigliato a SNAM:

Ubicazione punto di riconsegna





6. Il **Progetto** dovrà contenere l'indicazione del corrispettivo che sarà riconosciuto in favore di Scapigliato S.r.l. e che dovrà essere espresso in €/MWht di biogas ceduto; tale corrispettivo non potrà essere inferiore a **20 €/MWht**.
7. Gli elementi minimi del **Progetto** che saranno oggetto di apposita valutazione da parte di Commissione tecnica incaricata, dovranno essere i seguenti:
 - 7.1 Relazione Tecnica comprendente:
 - Descrizione puntuale delle opere in progetto con dettagli relativi ai materiali e alle specifiche tipologie e caratteristiche degli stessi (es. capacità di isolamento, ecc.), colori, tipi di finiture, comprese le sistemazioni esterne, eventuali recinzioni, ecc.
 - Descrizione dettagliata degli impianti e del loro funzionamento.
 - Verifiche urbanistico-edilizie-industriale, igienico-sanitarie, (superfici minime vani, larghezze minime, calcolo superfici coperte, rapporti aero illuminanti); verifica del rispetto delle normative tecniche vigenti.
 - Studio preliminare di impatto ambientale.
 - Piano di dismissione e ripristino ambientale dei luoghi.
 - 7.2 Elaborati grafici comprendenti:
 - Planimetria d'insieme.
 - Piante, prospetti di tutte le strutture e sezioni impiantistiche.
 - Planimetria della sistemazione dell'area pertinenziale esterna con indicate le eventuali strutture temporanee, attrezzature proposte.
 - Foto inserimento e/o rendering del complesso, con la vista di tutte le strutture, dell'area pertinenziale esterna.
 - Particolari costruttivi degli elementi impiantistici e tecnologici più significativi.
 - 7.3 Computo metrico estimativo dettagliato dei lavori e quadro economico complessivo con indicazione anche delle spese tecniche.
 - 7.4 Cronoprogramma dei lavori per pervenire alla messa in esercizio dell'impianto.
 - 7.5 Programmazione degli interventi di manutenzione ordinaria della struttura, delle attrezzature e delle aree pertinentziali esterne.
8. Per la contabilizzazione del biogas fornito all'impianto di upgrading dalla Scapigliato S.r.l., verrà utilizzato un analizzatore in continuo dell'Indice di *Wobbe* (WI) a principio Calorimetrico per flussi gassosi in area sicura, che restituisca il valore fornito in MWht al quale verrà applicato il corrispettivo proposto dal concessionario per il suo utilizzo in upgrading. La fornitura della strumentazione è a carico del sub-concessionario.



9. Sono a carico dell'affidatario tutte le opere, interventi e attività necessarie alla realizzazione dell'impianto a partire dallo stato di fatto *green field* che sarà riscontrato in sede di sopralluogo sino alla messa in esercizio dell'unità di trattamento.
10. Sono inoltre a carico dell'affidatario l'ottenimento di autorizzazioni, permessi, nulla osta e quant'altro relativamente a tutte le utility necessarie per procedere alla realizzazione dei lavori, al funzionamento dell'impianto e alla gestione dello stesso, compresi, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, il permesso a costruire, i permessi antincendio e la valutazione di compatibilità ambientale nel contesto in cui sarà inserita la nuova unità di trattamento.
11. Non è consentito in alcun caso al sub concessionario di sub concedere o sub affidare a sua volta l'area e le attività impiantistiche correlate; è ammessa, però, la possibilità per il sub-concessionario di affidare a terzi, purché in possesso dei requisiti previsti dalle normative vigenti per l'esercizio di quanto oggetto dell'affidamento, aspetti parziali e specialistici delle attività di cui alla presente sub concessione nei limiti e con le modalità specificate nell'offerta tecnica, fatta salva sempre e comunque la integrale responsabilità giuridica ed economica, del sub-concessionario.
12. Il sub-concessionario dovrà inoltre farsi carico in maniera autonoma di tutti gli approvvigionamenti necessari al funzionamento e produzione dell'impianto, della eventuale voltura a proprio nome di tutte le utenze e dovrà assumersi l'onere della pulizia, della manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti, attrezzature e quanto altro ivi compresa la pulizia e la manutenzione dell'area esterna pertinenziale.
13. E' previsto un canone annuo, a favore di Scapi gliato srl, per la sub-concessione dell'area su cui sarà realizzato l'impianto, fissato in **50.000 €/anno** che sarà incrementato ogni anno della rivalutazione monetaria dei prezzi al consumo per le famiglie, con riferimento all'indice mensile registrato nel mese di dicembre, di cui all'indice ISTAT.

2.2 CRITERI DI VALUTAZIONE.

Le proposte ricevute saranno valutate con particolare attenzione agli aspetti qualitativi del Progetto.

La valutazione **del Progetto** sarà effettuata da apposita Commissione tecnica giudicatrice nominata da Scapi gliato S.r.l. che valuterà le proposte rispetto ai seguenti principi generali:

- ✓ Saranno valutati positivamente i Progetti contraddistinti dal miglior rapporto tra efficienza di trattamento e ingombro, in considerazione di una potenzialità impiantistica non inferiore a 2.000 Nm³/h di biogas da scarica.
- ✓ Saranno valutati positivamente Progetti contraddistinti dall'adozione di processi dotati di elevato rendimento di valorizzazione energetica in termini di trasformazione del biogas da scarica in biometano espresso come il rapporto tra il contenuto energetico in uscita (Biometano) ed in entrata (Biogas).
- ✓ Saranno valutate positivamente le offerte provenienti da concorrenti che abbiano realizzato nel territorio della UE almeno un impianto di upgrading del biogas da scarica in biometano. Tale/i impianti dovranno



risultare in esercizio ed in funzione da almeno un anno ed esibire una potenzialità di trattamento complessiva – intesa come la sommatoria delle potenzialità dei singoli impianti – di almeno 1.600 Nm³/h di biogas. Il concorrente dovrà produrre la documentazione comprovante il possesso del presente requisito.

- ✓ Saranno valutate positivamente l'adozione di tecnologie a basso impatto ambientale in grado di ridurre l'emissione di gas non trattati emessi in atmosfera dal corpo discarica, ossia, in grado di trattare con continuità biogas con valori superiori:
 - Al 20% V/V di Azoto (N₂).
 - Al 2,5% V/V di Ossigeno (O₂).
- ✓ Sarà valutato positivamente il possesso di certificazioni di Qualità del prodotto, o di sistemi di gestione integrata ambientale e di sicurezza, tra cui:
 - Registrazione EMAS
 - Certificazione ISO 14001
 - Certificazione ISO 9001
 - Certificazione ISO 45001.
- ✓ Sarà attribuita una valutazione positiva al pregio architettonico delle soluzioni proposte, con particolare riferimento all'inserimento nel contesto ambientale e paesaggistico delle strutture e alla qualità estetico-formale degli interventi proposti, nonché la qualità architettonica della sistemazione delle aree esterne.
- ✓ Saranno valutate positivamente le soluzioni contenenti scelte progettuali (edili, impiantistiche, ecc.) con riferimento all'eco-compatibilità, sostenibilità ed efficienza energetica del complesso. Saranno, in particolare, positivamente accolte proposte volte all'uso di energia da fonti rinnovabili, alla riduzione del consumo di risorse idriche ed energetiche e/o delle emissioni sonore.
- ✓ Sarà complessivamente valutata la qualità delle attività poste in essere dal concessionario per la valorizzazione del biogas. In particolare, saranno valutate positivamente l'adozione di procedure ed istruzioni operative sia per le fasi di realizzazione delle opere che per la gestione operativa della sezione di trattamento da realizzare.