



**Stogjit**

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
<b>Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )</b>  <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE</b>		Fg. / di		Comm. N°			
		1 / 6 Cap. 3		ST-001			

## QUADRO PROGETTUALE

### Capitolo 6

### OPZIONE ZERO



# Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )  STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE		Fg. / di			Comm. N°		
		2 / 6 Cap. 3			ST-001		

## INDICE

<b>3</b>	<b><u>OPZIONE ZERO</u></b> .....	<b>3</b>
3.1	Scenario Nazionale .....	3
3.2	Scenario territoriale locale .....	5



# Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI STOCCAGGIO E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
<b>Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )</b>  <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE</b>		Fg. / di		Comm. N°			
		3 / 6 Cap. 3		ST-001			

### 3 OPZIONE ZERO

Un elemento importante e basilare nella formulazione dello studio SIA è rappresentato, oltre che dall'analisi delle alternative (che deve investire sia l'ubicazione che le tipologie previste), anche la situazione di "opzione zero".

L'opzione zero deve descrivere le conseguenze ambientali, sociali ed economiche del non fare l'opera, sviluppate considerando uno scenario a grande scala (a livello nazionale) e uno scenario territoriale locale, direttamente interessato dalla costruzione dell'opera.

Da quanto evidenziato di seguito, è possibile evidenziare che in uno scenario futuro la scelta dell'alternativa zero è penalizzante e complessivamente svantaggiosa se confrontata con la scelta strategica di realizzare una centrale per lo stoccaggio gas in un giacimento minerario esistente.

Nei paragrafi che seguono saranno brevemente analizzati vantaggi e svantaggi dell'opzione zero, cioè della non realizzazione dell'opera oggetto dello Studio, confrontando lo stato preesistente del territorio con lo scenario futuro conseguente all'inserimento della nuova centrale.

#### 3.1 Scenario Nazionale

Relativamente allo scenario nazionale, la scelta dell'Opzione Zero risulterebbe penalizzante dal punto di vista strategico in quanto non contribuirebbe a soddisfare il sempre crescente fabbisogno energetico e, in particolare, la crescente richiesta nazionale di gas naturale.

Infatti, dal punto di vista energetico, il nostro paese appare in stretta dipendenza dai paesi fornitori di idrocarburi e di gas naturale. Il Libro verde sulla sicurezza dell'approvvigionamento energetico mette in luce la preoccupante dipendenza dalle importazioni di gas da fonti esterne all'Unione europea (UE). Più del 40% del nostro consumo di gas naturale è importato e secondo le previsioni questa dipendenza potrebbe raggiungere il 70% nel 2020.

La possibilità di stoccare il gas rappresenta, quindi, una strategia di notevole efficacia per l'ottimizzazione delle immissioni in rete e indirettamente per una migliore gestione economica del settore. Il tutto ancora più evidente alla luce della possibilità di attivare una



# Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	<b>CREMA (CR)</b>	0					
Area	<b>BORDOLANO (CR)</b>	Doc. N°					
Impianto	<b>CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO</b>	0103.00.BF.LA.13121					
<b>Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )</b>  <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE</b>		Fg. / di			Comm. N°		
		4 / 6 Cap. 3			ST-001		

“procedura di emergenza climatica” per fronteggiare la mancanza di copertura del fabbisogno di gas naturale in caso di eventi climatici sfavorevoli.

Pertanto, la non realizzazione dell’opera sarebbe penalizzante anche dal punto di vista della flessibilità del mercato, in quanto la minore disponibilità di gas stoccato renderebbe più critica la possibilità di erogazione di massive quantità di gas, soprattutto nel periodo invernale, quando la richiesta aumenta.

In quest’ottica, il sito in esame, rappresenta una delle realtà che ad oggi gioca un ruolo attivo in questa scelta di valorizzazione dell’energia naturale contribuendo ad accrescere la disponibilità della risorsa nazionale di gas.

Da un punto di vista ambientale è evidente che, nonostante la combustione del gas naturale sia essa stessa una fonte di inquinamento della qualità dell’aria, tuttavia tale processo di combustione risulta meno “impattante”, in termini di rilasci all’atmosfera, rispetto a quella derivante da altri combustibili utilizzati per la produzione di energia (es. benzina, gasolio, carbone) per le sue caratteristiche di purezza e facilità di combustione.

Di conseguenza l’uso di gas naturale come vettore energetico apporta un contributo importante alla riduzione delle emissioni di anidride carbonica e di inquinanti atmosferici su larga scala.

Da qui l’esigenza, oltre alle considerazioni di mercato precedentemente indicate, di agevolare l’utilizzo di tale vettore, favorendone le possibilità di stoccaggio all’interno di giacimenti minerari che contenevano tale gas, ripristinandone la loro naturale capacità di stoccaggio.



# Stogjit

Stoccaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
<b>Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )</b>  <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE</b>		Fg. / di			Comm. N°		
		5 / 6 Cap. 3			ST-001		

### 3.2 Scenario territoriale locale

A livello territoriale è necessario valutare le diverse conseguenze ambientali che l'opzione zero può apportare indicandone i principali vantaggi e svantaggi.

#### VANTAGGI DELL'OPZIONE ZERO

##### *Utilizzo del suolo*

L'opzione zero avrebbe il vantaggio di mantenere nel territorio il suo attuale utilizzo agricolo.

Nell'intorno della zona di sviluppo del progetto sono già esistenti una centrale e due aree cluster, utilizzate per lo sfruttamento minerario del giacimento di Bordolano.

La centrale si verrebbe ad inserire in un contesto territoriale prettamente agricolo, ma già caratterizzato dalla presenza, nell'immediato intorno, di infrastrutture di tipo produttivo (vecchia centrale, aree cluster), anche se al momento non in uso.

La necessità di realizzare la nuova centrale a ca. 300 m di distanza da quella già esistente, deriva dall'impossibilità di ampliare la centrale esistente per problematiche realizzative tecniche ed ambientali. La vecchia centrale risulta più vicina all'abitato di Bordolano rispetto all'area di sviluppo del progetto.

Inoltre, come indicato nel PTCP della provincia di Cremona è previsto per il territorio in esame un piano di sviluppo industriale, tramite la costruzione del polo sovracomunale di Casalbuttano-Robecco d'Oglio (polo industriale B4).

Il polo industriale costituisce per ora solamente una proposta per accogliere le eventuali richieste di alcuni dei comuni dell'ACI 8, in particolare quelli interessati dalla direttrice stradale per Brescia costituita dalla provinciale detta "Quinzanese".

Non è stata ancora effettuata alcuna intesa o accordo per la gestione intercomunale dell'area industriale, la cui localizzazione resta ancora da definire.

Ciò evidenzia una volontà della programmazione provinciale ad implementare l'industrializzazione.

##### *Paesistico-Estetici*

Non si avrebbe variazione dell'uso del suolo e si eviterebbero alterazioni di tipo paesaggistico e/o estetico dell'area di sviluppo del progetto.



# Stogjit

Stocaggi Gas Italia S.p.A.  
Sede operativa di Crema

Doc. N°	<b>0103.00.BF.LA.13121</b>	Revisioni					
Settore	CREMA (CR)	0					
Area	BORDOLANO (CR)	Doc. N°					
Impianto	CENTRALE DI COMPRESSIONE E TRATTAMENTO GAS DI BORDOLANO	0103.00.BF.LA.13121					
<b>Centrale di compressione e trattamento del Gas Naturale di Bordolano (CR )</b>  <b>STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE QUADRO PROGETTUALE</b>		Fg. / di			Comm. N°		
		6 / 6 Cap. 3			ST-001		

Tuttavia, la realizzazione dell'opera ha tenuto conto degli aspetti paesaggistici tipici del territorio circostante, programmando una mitigazione architettonica tipo "cascina lombarda", che possa facilitarne l'inserimento nel contesto territoriale circostante.

Anche da un punto di vista di ripristino vegetazionale, il progetto prevede un inserimento di specie autoctone nel perimetro della centrale che avranno la doppia funzione di mascherare ulteriormente gli impianti presenti e di funzionare, in corrispondenza della roggia Ponzone, come fascia tampone e di incrementare la rete ecologica secondaria.

### *Emissione di rumore*

L'opzione zero eviterebbe l'incremento delle emissioni di rumore nel diretto intorno della zona di sviluppo del progetto.

Le misure di mitigazione previste per la costruzione dei nuovi impianti è tale comunque da garantire il rispetto dei limiti di emissione sui recettori sensibili localizzati nell'intorno dell'opera. In particolare, per la costruzione dell'opera sono state adottate tutte le misure di mitigazione necessarie a limitare al minimo le emissioni sonore (es. edifici chiusi, coibentazioni). Inoltre, la prevista realizzazione del muro esterno di cinta avrà la doppia funzione di ripristino architettonico dell'opera e di pannello fonoassorbente, riducendo a valori accettabili, rispetto alla normativa vigente, i valori di emissione sonora.

### *Emissioni in atmosfera*

L'opzione zero eviterebbe emissioni di inquinanti in atmosfera.

In ogni caso, la tipologia di turbine previste da progetto, del tipo a ridotte emissioni di ossidi di azoto e monossido di carbonio, permetterà di rispettare i valori di emissione previsti da normativa. Inoltre, l'utilizzo di turbine equipaggiate con tenute a secco ridurrà il numero di rilasci in atmosfera di gas. L'azionamento degli attuatori pneumatici delle valvole, sia di unità che di centrale, sarà realizzato ad aria a bassa pressione, anziché a gas. Sarà inoltre prevista l'adozione di attuatori elettroidraulici, anziché a gas, sia su alcune valvole di centrale sia di unità.

Quindi, anche se non è possibile parlare di emissioni zero nel territorio circostante, nel caso di costruzione della nuova centrale, è evidente che le emissioni attese dall'entrata in esercizio della stessa, risulteranno compatibili con il territorio circostanti e tali da non creare problemi per la salute pubblica e l'ambiente circostanti.