

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 1 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

CENTRALE DI COMPRESSIONE DI POGGIO RENATICO

**Autorizzazione Integrata Ambientale con Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021
(pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 49 del 27.02.2021)
della Centrale di Compressione gas di Poggio Renatico rilasciata alla
società Snam Rete Gas S.p.A.**

Comunicazione di Modifica Non Sostanziale

0	Emissione per Permessi	M.De Rose	F.Vitali	S.Sparaventi	11/07/22
Rev.	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato	Data

File dati: 250-za-e-00010_r0

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 2 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

INDICE

1	ELEMENTI IDENTIFICATIVI	3
2	PREMESSA	5
3	DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO	6
4	MOTIVAZIONE DELLA MODIFICA E DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI	7
5	CARATTERISTICHE TECNICHE	8
5.1	LAYOUT SISTEMA DI RECUPERO GAS	8
6	DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI E DEI CONSUMI ASSOCIATI ALL'ATTIVITÀ IN PROGETTO	10
6.1	EMISSIONI FUGGITIVE/ECCEZIONALI	10
6.2	BILANCIO ENERGETICO	10
6.3	SCARICHI IDRICI	10
6.4	RUMORE	10
6.5	RIFIUTI	11
7	CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	12
8	CONCLUSIONI	13
	ANNESI	14

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITÀ CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 3 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

1 ELEMENTI IDENTIFICATIVI

Denominazione:

Centrale di Compressione Gas di Poggio Renatico (FE)

Numero attività IPCC:

1

Numero attività non IPCC:

Per ogni attività IPCC all'interno dell'impianto, indicare:

Codice IPPC	1.1	Classificazione IPPC	Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW
Codice NOSEP	101.04	Classificazione NOSE-P	Combustione nelle turbine a gas
Codice NACE	49.50	Classificazione NACE	Trasporto mediante condotte
Codice ISTAT	49.50	Classificazione ISTAT	Trasporto mediante condotte

Indirizzo dell'impianto

Comune	Poggio Renatico	CAP	44028	Prov.	FE
Frazione/località	Via Uccellino Strada Provinciale 8 km 11,5			N.	
Telefono	0532821135				
E-mail	coordinamento.impianti@pec.snam.it				
Coordinate del reticolo chilometrico UTM (32N)	Longitudine Est	698335.2	Latitudine Nord	4960958.8	

Sede legale

Comune	S. Donato Milanese	Cod.	15192	Prov.	MI	Cod.	15146
Via	Piazza Santa Barbara			N.	7		
Telefono	02-37037254	Fax	02-37037260				
E-mail	coordinamento.impianti@pec.snam.it						
Partita IVA		10238291008					

Gestore IPCC dell'impianto

Settore II SS dell'impianto

Nome	Marco Lorenzo	Cognome	Brunetti			
Nato a	Lodi	Prov.	MI	il	27/06/1985	
Residente a	Credera Rubbiano	Prov.	CR			
Via	Crema	N.	2			
Telefono	347-3148207		Fax.			

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 4 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

E-mail	coordinamento.impianti@pec.snam.it
Codice fiscale	BRNMCL85H27E648L

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 5 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

2 PREMESSA

Il seguente documento funge da comunicazione di Modifica Non Sostanziale, ai sensi dell'art. 29-nonies, comma 1 del D.Lgs. 152/2006, dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA) della centrale di compressione gas naturale di Poggio Renatico (FE) del "Sistema di recupero di gas di vent primario" da parte della Società Snam rete Gas S.p.A.

L'AIA in oggetto fa riferimento al nuovo Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021 (pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 49 del 27.02.2021).

-Lo scopo della seguente relazione è quello di notificare agli Enti interessati per il provvedimento di AIA, le modifiche in progetto per la centrale di compressione di Poggio Renatico (FE).

Nei capitoli successivi viene delineato un quadro illustrativo delle modifiche che saranno apportate alla centrale in oggetto, con riferimento al Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021 (pubblicazione in Gazzetta Ufficiale n. 49 del 27.02.2021)

Si ritiene che le modifiche di seguito descritte non hanno carattere sostanziale poiché non producono effetti negativi sulla salute umana o sull'ambiente.

Le modifiche al provvedimento AIA consistono nelle seguenti variazioni impiantistiche:

1. Installazione di un package di compressione che consenta di recuperare i quantitativi di gas naturale, altrimenti emessi in atmosfera, dalle tenute primarie dei compressori centrifughi installati e denominati TC-3 e TC-4.

Gli annessi a tale relazione si compongono di:

Annesso 1: La planimetria generale dell'impianto con indicazione dell'area di intervento;

Annesso 2: La planimetria generale dell'impianto con indicazioni sul montaggio delle tubazioni.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 6 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

3 DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO

La Centrale in oggetto è ubicata a nord-est dell'abitato del Comune di Poggio Renatico (FE), in via Uccellino Strada Provinciale 8 Km 11,5, adiacente al nodo di smistamento esistente di circa 53.500 m² di proprietà della Snam Rete Gas S.p.A.

L'assetto impiantistico di progetto dell'impianto di Poggio Renatico non prevede variazioni rispetto a quanto dichiarato in AIA.

La seguente modifica non sostanziale prevede l'installazione all'aperto in area classificata (ExII3G→Zona 2, classe T2) di un package di compressione che consenta di recuperare i quantitativi di gas naturale, altrimenti emessi in atmosfera, dalle tenute primarie dei compressori centrifughi installati e denominati TC-3 e TC-4.

Il sistema di recupero gas sarà realizzato con una serie di elettrocompressori alternativi di tipo ermetico (assenza di perdite di gas verso l'ambiente) disposti in parallelo, che recupereranno il gas naturale (pressione circa atmosferica) proveniente dalle tenute primarie dei due compressori centrifughi, all'interno di un serbatoio di accumulo, per reimmetterlo alla pressione vigente nel collettore di aspirazione della centrale (pressione max = 75 bara). La portata totale massima erogata dagli elettrocompressori è definita dalla somma delle portate di gas naturale proveniente dai due compressori centrifughi in esercizio contemporaneo più un certo margine di sicurezza.

La logica di funzionamento del sistema prevede il mantenimento della pressione all'interno del serbatoio di accumulo entro certi valori prefissati. In particolare:

- Pressione max nel serbatoio = 1.3 bara → avviamento del sistema di compressione
- Pressione min nel serbatoio = 1.02 bara → fermata del sistema di compressione

Tali condizioni devono essere garantite dal sistema di compressione che regolerà opportunamente la portata in funzione del quantitativo di gas proveniente dalle tenute dei compressori centrifughi. La regolazione della portata può essere effettuata mediante una delle seguenti strategie disponibili o una loro combinazione:

- Avviamento e spegnimento indipendente di ogni elettrocompressore.
- Regolazione della portata erogata dagli elettrocompressori attivi, ottenuta tramite variazione della velocità di rotazione (variazione della frequenza di alimentazione ottenuta con variatore di frequenza VFD).
- Modalità di funzionamento "Start&stop" del singolo elettrocompressore.

Dovrà essere verificato che, in nessun caso (malfunzionamenti compresi), il sistema di recupero potrà ostacolare il corretto funzionamento delle tenute primarie dei compressori centrifughi.

Il sistema di recupero sarà controllato dal Sistema di Controllo Stazione (SCS) che invierà al Sistema di Controllo Unità (SCU) il consenso all'avviamento del sistema di compressione, previa verifica di tutte le condizioni necessarie.

Il pannello di controllo del sistema di recupero (SCU) sarà installato in zona sicura all'interno della sala di controllo di centrale.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 7 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

4 MOTIVAZIONE DELLA MODIFICA E DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI

Le modifiche oggetto della seguente relazione si rendono necessarie al fine di recuperare i quantitativi di gas naturale altrimenti dispersi in atmosfera.

Si specifica che, la modifica in programma si caratterizza come non sostanziale in quanto non produce effetti negativi e significativi sull'ambiente o sulle persone.

Le modifiche consistono in:

- installazione di un package di compressione per i compressori centrifughi, già installati, TC-3 e TC-4;

Le modifiche sopra descritte:

- consentono il recupero del gas naturale proveniente dalle tenute primarie dei due compressori centrifughi, all'interno di un serbatoio di accumulo, per reimmetterlo alla pressione vigente nel collettore di aspirazione della centrale;

Le modifiche descritte non comportano un aumento dei rischi per l'uomo e per l'ambiente, in quanto si riscontra:

- una diminuzione delle emissioni in atmosfera.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 8 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

5 CARATTERISTICHE TECNICHE

Le modifiche in oggetto prevedono l'installazione del sistema di recupero gas composta da n°3 unità di compressione denominate FMQ1, FMQ2 e FMQ3.

Ogni unità include:

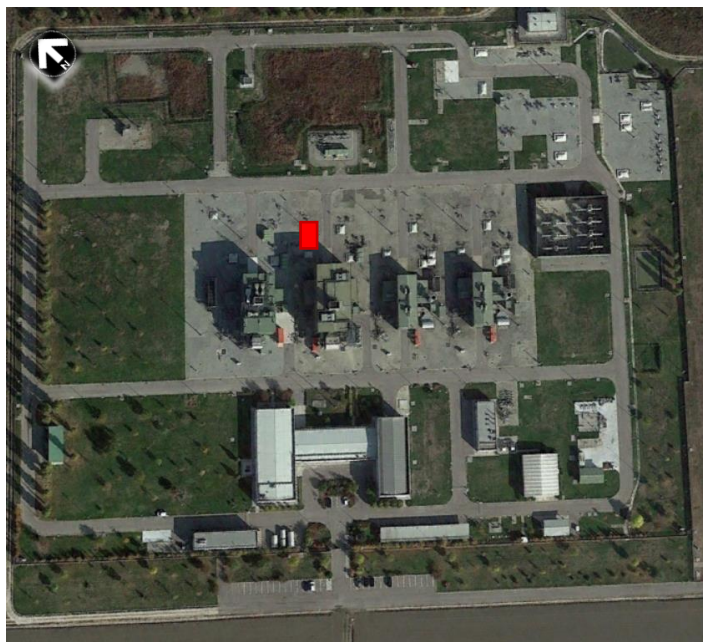
- N°4 moto-compressori alternativi multistadio (Moduli);
- N°4 moto-ventole per raffreddamento dei moduli;
- Involucro in lamiera;
- Filtro di aspirazione;
- Volume di blowdown;
- Pressure safety valve;
- Modulo elettronico;
- Componenti e accessori;
- Isolamento acustico interno al box (da valutare a carico del costruttore sulla base dei valori richiesti dall'impianto).

Il tutto assemblato su un unico skid delle dimensioni di 3,9 m x 2,3 m x 2 m.

5.1 LAYOUT SISTEMA DI RECUPERO GAS

All'interno della centrale di Poggio Renatico, l'area individuata per l'installazione del package è quella nell'area pavimentata adiacente la strada di accesso alla TC-3, spazio attualmente libero e privo di interferenze con l'impiantistica esistente.

Figura 5-1 - Inquadramento degli interventi su foto aerea. In rosso le opere in progetto



	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 9 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

Tale posizionamento garantirebbe un facile accesso al package durante le normali operazioni di manutenzione.

Le linee di aspirazione al package di recupero per quanto possibile verranno posizionate all'interno delle canaline esistenti e portate fuori dal cabinato.

Per maggiori dettagli si rimanda all'annesso 1 – “*Planimetria generale*”.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 10 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

6 DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI E DEI CONSUMI ASSOCIATI ALL'ATTIVITÀ IN PROGETTO

Di seguito si fornisce una descrizione degli impatti che la modifica in progetto apporta all'attività produttiva della Centrale di Compressione di Poggio Renatico.

6.1 EMISSIONI FUGGITIVE/ECCEZIONALI

L'impianto è stato progettato secondo le regole di buona ingegneria e secondo le migliori tecnologie recenti, pertanto le emissioni di tipo fuggitivo sono di fatto ridotte al minimo.

Nel caso specifico, **la modifica in progetto comporta delle riduzioni in termini di emissioni di gas naturale**, nella seguente **Tabella 6-1** si riportato i valori di riduzione di emissione in atmosfera, su base oraria, per ogni apparecchiatura interessata dalla modifica:

Tabella 6-1 – Valori di riduzione di emissioni di gas naturale in atmosfera

Apparecchiature	Sm ³ /h
TC-3	8
TC-4	8

6.2 BILANCIO ENERGETICO

La centrale non produce energia elettrica né termica.
I consumi di energia, a seguito della modifica in oggetto, rimarranno invariati.

Nessuna variazione è prevista rispetto a quanto autorizzato dal Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021.

6.3 SCARICHI IDRICI

La centrale non produce scarichi idrici connessi all'attività produttiva. Gli unici scarichi sono costituiti dalle acque meteoriche di dilavamento non potenzialmente inquinate, provenienti dalle strade e dai piazzali.

A seguito della modifica oggetto di tale relazione non si riscontra nessuna variazione rispetto a quanto autorizzato dal Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021.

6.4 RUMORE

Le principali sorgenti sonore fise diurne e notturne sono:

- le 4 unità di compressione (le principali sorgenti di rumore presenti all'interno di tali unità sono: le turbine, i sistemi idraulici per la lubrificazione olio, i turbo

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 11 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

soffianti, i camini, i motori ventilatori, i separatori vapori olio, i compressori centrifughi, i filtri gas di centrale e i sistemi di tenuta gas);

- i filtri del gas;
- le caldaie fuel gas;
- gli impianti di condizionamento.

La modifica proposta non comporta nessuna variazione in termini di produzione rumore rispetto a quanto già autorizzato dal Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021.

6.5 RIFIUTI

Il processo di compressione del gas non produce rifiuti, tuttavia alcune attività di manutenzione della Centrale producono una serie di rifiuti speciali, elencati nell'AIA attuale, che vengono gestiti in regime di deposito temporaneo in apposite aree all'interno della Centrale.

Non si ritiene che le modifiche presentate apportino alcuna variazione alla previsione quantitativa e qualitativa della produzione dei rifiuti dichiarata in sede AIA, né saranno modificate le procedure e le aree di stoccaggio degli stessi.

Pertanto, nessuna variazione è prevista rispetto a quanto autorizzato dal Decreto AIA n. 2 del 04/01/2021.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 12 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

7 CRONOPROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

I lavori oggetto della seguente relazione saranno realizzati, indicativamente, in un arco temporale di cinque mesi, nel periodo compreso fra febbraio 2023 e luglio 2023.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 13 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

8 CONCLUSIONI

L'attività svolta dalla Centrale rientra all'interno delle Attività IPPC "*Integrated Pollution Prevention and Control*" codice 1.1, ovvero "*Combustione di combustibili in installazione con una potenza termica nominale totale pari o superiore a 50 MW*", la modifica presentata in tale relazione non apporta alcuna variazione in termini di potenza termica nominale della Centrale e quindi nessuna variazione di categoria per l'impianto di Poggio Renatico.

In conclusione, si può affermare che, la modifica proposta non apporta nessuna variazione rispetto a quanto già prescritto dai precedenti provvedimenti AIA in termini di bilancio energetico, scarichi idrici e produzione di rifiuti.

La modifica proposta consente di apportare miglioramenti in termini di emissioni fugitive di gas naturale in atmosfera e quindi di riduzione degli inquinanti.

Si può concludere che, la modifica in progetto non comporta effetti negativi sulla salute umana o sull'ambiente.

Pertanto, si ritiene che la modifica proposta è da considerarsi non sostanziale.

	PROGETTISTA 	COMMESSA NQ/R21292/I01	UNITÀ 250
	LOCALITA' CENTRALE DI POGGIO RENATICO (FE)	SPC. 250-ZA-E-00010	
	PROGETTO Sistema di recupero gas di vent primario tenute compressori unità TC3 e TC4	Pagina 14 di 14	Rev. 0

Rif. TFM: 011-GEIM-027-25-PX-E-0010

ANNESSI

Annesso 1 “*Planimetria generale*”;

Annesso 2 “*Planimetria generale montaggio tubazioni*”.