
DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE

ALLEGATI ALLA SCHEDA C

**C6 - NUOVA RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI
DELL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE**

INDICE

1	Nuova relazione tecnica dei processi produttivi dell'impianto da autorizzare	2
1.1	Descrizione del bruciatore.....	2
1.2	Descrizione gruppo elettrogeno	3

1 NUOVA RELAZIONE TECNICA DEI PROCESSI PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO DA AUTORIZZARE

Le modifiche che si intendono realizzare all'impianto consistono nell'installazione di un nuovo bruciatore per la produzione di vapore a media pressione e di un gruppo elettrogeno a motore endotermico alimentato a gasolio per fornire corrente elettrica ai compressori di produzione aria in situazione di emergenza (mancanza energia elettrica dalla rete).

1.1 DESCRIZIONE DEL BRUCIATORE

La caldaia EPC-ES è un generatore di calore verticale ad olio diatermico in esecuzione monotubolare, a circolazione forzata, dove le quantità di combustibile e aria comburente sono regolate in modo proporzionale in funzione della richiesta di calore degli utilizzi.

La caldaia è costituita da:

- **Corpo scaldante**, realizzato con tubi di prima qualità avvolti a spirale, a uno o più principi secondo la grandezza del generatore
- **Coperchio**, porta bruciatore, completamente smontabile con una parte interna in refrattario ad alta resistenza termica ed una esterna in lamiera e isolamento con lana di roccia
- **Involucro di contenimento**, costituito da pannelli di lana di roccia di opportuno spessore limitati esternamente da un rivestimento protettivo, in pannelli di lamiera grecata. Nella parte posteriore di detto involucro una connessione flangiata di forma rettangolare consente l'allacciamento ad una canna fumaria di evacuazione fumi
- **Preriscaldatore aria comburente**, del tipo in controcorrente, con fumi nei tubi e aria lato mantello. Si presenta come una unità compatta a prevalente sviluppo verticale, costituito da due piastre tubiere orizzontali e da banchi tubieri verticali. Completamente isolato termicamente è sistemato nel retro caldaia in una apposita camera adiacente il corpo scaldante. È dotato di un'ampia superficie di scambio che, riscaldando l'aria comburente sino a 170°C, consente un aumento di rendimento pari a circa il 7%
- **Basamento metallico**, costituito da robusti profilati metallici legati per l'appoggio dei componenti suddetti

Il nuovo bruciatore verrà installato all'interno della centrale termica esistente a fianco di un analogo apparecchio indicato nello schema a blocchi con la sigla H5. I due bruciatori hanno la medesima potenzialità pari a 2500000 kCal/h e consentono l'ottenimento di vapore a media pressione attraverso un unico generatore a fascio tubero esistente ed idoneo per la potenzialità complessiva dei due bruciatori.

Il circuito primario dei due apparecchi è costituito da olio diatermico.

L'alimentazione del gas Metano alla rampa del nuovo bruciatore avverrà tramite la realizzazione di uno stacco sulla tubazione esistente che adduce al bruciatore gemello. La linea sarà realizzata con tubazione di acciaio privo di saldature tipo Mannesman diametro 50 mm e pressione 0,1 bar.

1.2 DESCRIZIONE GRUPPO ELETTROGENO

Il Gruppo Elettrogeno alimentato a gasolio (di seguito GE) con potenza da 325 kVA verrà installato sul tetto piatto del locale compressori all'interno di un box metallico dedicato ed insonorizzato fornito unitamente al GE.

La struttura è di tipo monoblocco realizzata in lamiera d'acciaio zincata esternamente con interposizione di materiali fonoassorbenti spessore minimo 50 mm di classe M0, lamiera d'acciaio zincata forata nella parte interna.

L'accessibilità è garantita da due porte poste sulle fiancate e nel lato alternatore. Un'ulteriore porta è prevista nella parte anteriore della cofanatura (lato radiatore) che consente l'accesso al radiatore motore ed alla marmitta. La tenuta acustica ed agli agenti atmosferici è ottenuta utilizzando delle speciali guarnizioni di tipo "automobilistico" a tubolare con anima metallica applicate su tutte le battute delle porte. Il basamento del box del GE è realizzato in acciaio scatolato (250 x 100 mm) con traversi saldati all'interno opportunamente calcolati per sostenere il peso del motore e dell'alternatore. Il solaio del locale compressori è realizzato con una soletta portante in cemento armato di spessore pari a 30 cm unita a travature sempre realizzate in cemento armato. Sotto alla soletta sono state posate "pignatte" in forato. Le caratteristiche realizzative descritte, garantiscono una separazione dall'ambiente sottostante con caratteristiche di resistenza superiori a 120 minuti.

L'apertura dell'ingresso dell'aria per il raffreddamento del GE è costituita da due griglie situate nel lato posteriore del GE (lato alternatore), una per ogni lato. La superficie complessiva è pari a circa $1,2 \text{ m}^2 > 1/30$ della superficie in pianta del box ($0,2 \text{ m}^2$). La superficie di uscita dell'aria è pari a circa 1 m^2

L'alimentazione del serbatoio di gasolio incorporato al GE avverrà per mezzo di una elettropompa che preleverà il combustibile da un serbatoio di servizio da 490 litri posto a piano terra.

L'alimentazione del serbatoio incorporato avverrà mediante tubazione fissa da 1/2" realizzata in rame o tubo nero trafilato. Tale tubazione, rigida e solidamente fissata, metterà in collegamento il serbatoio di servizio da 490 litri con la valvola a tre vie posta sul serbatoio incorporato al GE. Su tale linea è prevista l'installazione di una valvola di intercettazione rapida azionabile dall'esterno del locale, atta a bloccare il flusso di carburante in situazione di emergenza

Il quadro di comando effettua la protezione del GE per le seguenti anomalie: alta temperatura motore, bassa pressione olio. Oltre a queste sono previste: basso livello acqua di raffreddamento, massima corrente, sovraccarico generatore 1° e 2° livello, inversione di energia.