

DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ
TECNICAMENTE CONNESSA
ALL'ATTIVITÀ IPPC PRINCIPALE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'impianto della Società AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l. è ubicato c/o l'installazione IPPC della Società ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU S.p.A., in Comune di Pozzuolo del Friuli, via Buttrio n. 28 - frazione Cargnacco.

L'impianto è sito in un'area a Sud-Ovest rispetto alla perimetrazione di efficacia del provvedimento di autorizzazione integrata ambientale, come identificata nella tavola grafica n. 1484-VP-DR-V-804 del novembre 2018, denominata "Layout ABS con impianti".

Il sito industriale è identificato nella zona urbanistica D1 (industriale) del Comune di Pozzuolo del Friuli, ed è collocato nel mappale 11, foglio catastale 24 del medesimo Comune.

Lo stabilimento è sito nell'area gestita dal Consorzio di sviluppo economico del Friuli (COSEF), agglomerato industriale di interesse regionale (zona D1) che, dal punto di vista urbanistico, è disciplinato dal Piano Territoriale Infraregionale ZIU.

ORGANIZZAZIONE PRODUTTIVA GENERALE E CICLO PRODUTTIVO

L'attività svolta dalla centrale AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l. (ALIP) consiste nella produzione di ossigeno gassoso e stoccaggio di ossigeno liquido, destinato esclusivamente all'installazione IPPC.

L'ossigeno integra l'energia elettrica nelle fasi di fusione del rottame all'interno dei forni e viene inoltre utilizzato per il taglio dei blumi con cannello.

L'ossigeno viene approvvigionato sia in fase liquida criogenica, mediante autocisterne, sia in fase gas, mediante autoproduzione in tre impianti esistenti siti all'interno dell'installazione IPPC principale.

La produzione dell'ossigeno gassoso avviene con impianti del tipo VSA (Vacuum Swing Adsorber). Nella centrale ALIP sono installati tre impianti di autoproduzione ossigeno tipo VSA con una produzione massima complessiva di circa 6.000 Nm³/h.

L'ossigeno prodotto viene compresso ad una pressione massima di 20 bar ed inviato in 4 capacità tampone da 150 m³ cadauna (due di proprietà ABS e due di proprietà ALIP); successivamente erogato all'installazione IPPC ad una pressione costante di 12-13 bar.

Per garantire la fornitura di ossigeno all'acciaieria, anche in caso di fuori servizio degli impianti di autoproduzione VSA, è presente uno stoccaggio di ossigeno liquido. Quando l'ossigeno liquido a circa 12 bar, proveniente dai serbatoi di stoccaggio, passa nelle vasche idriche di vaporizzazione, si converte allo stato gassoso per scambio termico con acqua. La quantità di ossigeno liquido convertita corrisponde al solo gas richiesto dall'utente.

SERBATOI DI STOCCAGGIO

La situazione attuale dei serbatoi è la seguente:

- due serbatoi (unità tampone) di **ossigeno gassoso** (riferiti agli impianti VSA1 e VSA2), di proprietà delle ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU S.p.A., ma in gestione alla AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l., del volume di 150 m³ cadauno;
- due serbatoi (unità tampone) di **ossigeno gassoso** (riferito all'impianto VSA3), di proprietà e gestione della AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l., del volume di 150 m³ cadauno;
- sette serbatoi di **ossigeno liquefatto**, di proprietà e gestione della AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l., del volume di 52,5 m³ cadauno
- due serbatoi di **ossigeno liquefatto**, di proprietà della AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l., ma in gestione alla AIR LIQUIDE ITALIA PRODUZIONE S.r.l., del volume di 32,5 m³ cadauno;
- due serbatoi di **azoto liquido**, di proprietà e gestione della AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l., del volume di 30 m³ e 50 m³ circa.
- due serbatoi di **argon**, di proprietà e gestione della AIR LIQUIDE ITALIA SERVICE S.r.l., del volume di 30 m³ cad. circa”

IMPIANTI DI PRODUZIONE OSSIGENO VSA (VACUUM SWING ADSORPTION)

La tecnologia di produzione ossigeno a mezzo VSA si basa sul principio dall'adsorbimento a mezzo zeoliti industriali.

Il ciclo di ciascun VSA è costituito da tre operazioni distinte:

- ADSORBIMENTO: l'aria attraversa un letto adsorbente costituita da allumina e da setaccio molecolare, l'umidità viene fermata dall'allumina e l'azoto e fissato dal setaccio;
- RIGENERAZIONE: dopo la saturazione l'adsorbitore in servizio viene isolato dai circuiti dell'aria e dell'ossigeno per essere rigenerato. La rigenerazione consiste nell'abbassare la pressione inerziale dell'azoto presente nell'adsorbitore;
- RICOMPRESSIONE: una volta che l'adsorbente ritrova la capacità di adsorbimento, si procede ad una ripressurizzazione della bombola per un nuovo ciclo.

LINEA DI TRASFERIMENTO DELL'OSSIGENO

L'ossigeno gassoso ottenuto per vaporizzazione dell'ossigeno liquido o proveniente dalla produzione dei VSA viene immesso nella linea «*tubazione verso i forni*», in acciaio inox e senza saldature, ad una pressione di circa 12-13 bar, di proprietà e gestione delle ACCIAIERIE BERTOLI SAFAU S.p.A.

La linea è dotata dei seguenti dispositivi di sicurezza:

- valvole di sicurezza montate nel tratto di linea in uscita alle vasche ed in uscita al serbatoio di stoccaggio (taratura 15 barg e 25 barg);
- sistema di blocco per bassa temperatura (sensori temperatura);
- valvola di intercettazione manuale;
- valvole di non ritorno.

EMISSIONI IN ATMOSFERA

EMISSIONI CONVOGLIATE

Non sono presenti emissioni convogliate. Le eventuali emissioni provenienti dagli sfiati hanno luogo esclusivamente per la protezione e sicurezza dell'ambiente di lavoro.

EMISSIONI DIFFUSE E/O FUGGITIVE

Non sono presenti emissioni diffuse e/o fuggitive.

GESTIONE RISORSA IDRICA

Il ciclo produttivo non prevede il consumo di acqua.

SCARICHI IDRICI

Non sono presenti scarichi idrici.

RIFIUTI

Il Gestore ha dichiarato di avvalersi delle disposizioni sul deposito temporaneo di cui all'articolo 183 del d.lgs. 152/06.

EMISSIONI SONORE

Il Comune di Pozzuolo del Friuli ha approvato il proprio Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA) con deliberazione consigliere n. 42 del 26 novembre 2015.

ENERGIA

La fonte energetica utilizzata nell'installazione è unicamente quella elettrica, proveniente dalla rete di distribuzione dell'installazione IPPC principale.

RISCHIO INCIDENTE RILEVANTE

L'impianto rientra nel campo di applicazione del d.lgs. 105/2015, in quanto all'interno sono effettuate operazioni che comportano l'impiego e/o lo stoccaggio di sostanze e preparati pericolosi. Ha presentato la Notifica prescritta dall'art. 13 del d.lgs. 105/2015, per il superamento dei limiti di soglia inferiore per l'ossigeno.

Si riporta di seguito una tabella esplicativa:

| Tipologia sostanza presente in stabilimento | Quantità massima detenuta o prevista in stabilimento | Quantità limite di soglia inferiore (tonnellate) ai fini dell'applicazione del d.lgs. 105/2015 | Gestore attività |
|--|---|---|--------------------------------------|
| Ossigeno gassoso | 516 t. | 200 t. | Air Liquide Italia Produzione S.r.l. |

SISTEMA DI GESTIONE AMBIENTALE

L'Azienda non è in possesso né della certificazione del proprio sistema di qualità ambientale conformemente ai requisiti UNI EN ISO 14001:2015, né della registrazione, ai sensi del regolamento (CE) 1221/2009, Eco-Management and Audit Scheme (EMAS III).