

SISTEMI DI PRODUZIONE DI OSSIGENO PER LA DESOLFORAZIONE DI BIOGAS



**Soluzione
autonoma**



GRUPPO



PRODURRE OSSIGENO IN LOCO ED ELIMINARE L'H₂S NEL BIOGAS

In qualità di pioniere nella progettazione e produzione di generatori di ossigeno, NOVAIR offre soluzioni complete per le esigenze specifiche della desolforazione del biogas con ossigeno.

L'utilizzo di ossigeno puro per la rimozione dell'acido solfidrico è un metodo semplice, economico e di comprovata efficacia per:

1

AUMENTARE LA VOSTRA SICUREZZA SUL LAVORO

Soppressione dello stoccaggio di ossigeno su larga scala

2

PROTEGGERE IL VOSTRO IMPIANTO

Preservare i materiali da costruzione dalla corrosione

3

MASSIMIZZARE LA RESA DEL VOSTRO IMPIANTO

Evitare la formazione di solfuro metallico

PERCHÉ PRODURRE OSSIGENO IN LOCO?

L'ossigeno viene tradizionalmente fornito ai siti industriali con camion e stoccato in bombole ad alta pressione o in serbatoi criogenici. Questo metodo di approvvigionamento è costoso, inquinante e crea vincoli e rischi per gli utenti. La produzione di ossigeno in loco tramite generatore è un'alternativa sicura ed efficiente con molti vantaggi:



AUTONOMIA

Ossigeno prodotto in loco da aria ambiente
Nessuna consegna di ossigeno liquido o in bombole



NESSUN VINCOLO LOGISTICO

Eliminazione dei vincoli logistici ricorrenti



PRODUZIONE CONTINUA

Nessun rischio di interruzione della fornitura
Ossigeno disponibile 24/7



RIDUZIONE DEI COSTI

Risparmio dal 30 al 60%



SOLUZIONE ECOLOGICA

Consegna zero, emissioni zero di sostanze inquinanti

Sapevate



che acido solfidrico è un componente pericoloso e distruttivo del biogas e ha effetti nocivi sull'uomo, sui materiali da costruzione e sull'ambiente?

Pertanto, la rimozione dell'acido solfidrico contribuisce in modo decisivo al funzionamento ottimale di un impianto biogas. L'ossidazione biologica con l'ossigeno dell'aria è un metodo comune di desolforazione del biogas, ma l'efficienza del processo può essere notevolmente aumentata utilizzando ossigeno puro. A tal fine, l'ossigeno viene insufflato nella camera di gas dei digestori o dei post-digestori all'altezza dei carboni attivi.

LA SOLUZIONE NOVAIR CONSENTE LA DESOLFORAZIONE DAL BIOGAS CON OSSIGENO IN TUTTA SICUREZZA

NOVAIR progetta e produce tutti i componenti della soluzione di produzione di ossigeno in loco per la desolfurazione del biogas. La soluzione comprende un'alimentazione di aria compressa, un generatore di ossigeno, un sistema di controllo del flusso di ossigeno e un dispositivo di sicurezza che impedisce al biogas di rifluire nel serbatoio dell'ossigeno, evitando così la miscelazione di ossigeno e biogas.

NOVAIR offre una gamma completa di generatori per soddisfare tutti i requisiti di portata, pressione e purezza, tutti adatti alla produzione di ossigeno che viene poi iniettato nella camera gassosa o nel carbone attivo.

Concentrazione
ossigeno

fino al
99,5%

Pressione

fino a
6 bar

Portata

**0,6 Nm³/h
a 120 Nm³/h**

Generatore a doppia torre
Oxypure



6 bar
Ossigeno dal 93% al 95%

Generatore modulare
Oxyswing

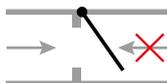


6 bar
Ossigeno dal 90% al 96%

Generatore plug and play
"OG"

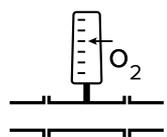


≈ 1,4 bar
Ossigeno a 93 +/- 3%



Dispositivo di sicurezza antiritorno

Per l'applicazione nel biogas, NOVAIR ha progettato un dispositivo che impedisce il ritorno nel biogas. Un sistema di controllo sviluppato per assicurare completa sicurezza, in conformità con i metodi di analisi del rischio.



Sistema di controllo dell'iniezione

Installato a valle del generatore, il sistema consente di regolare il flusso di ossigeno iniettato.

SOLUZIONI DI INTEGRAZIONE IN NOLEGGIO O IN VENDITA

Le soluzioni NOVAIR sono disponibili per la vendita o il noleggio per l'integrazione in un locale tecnico o in container "Plug and Play".

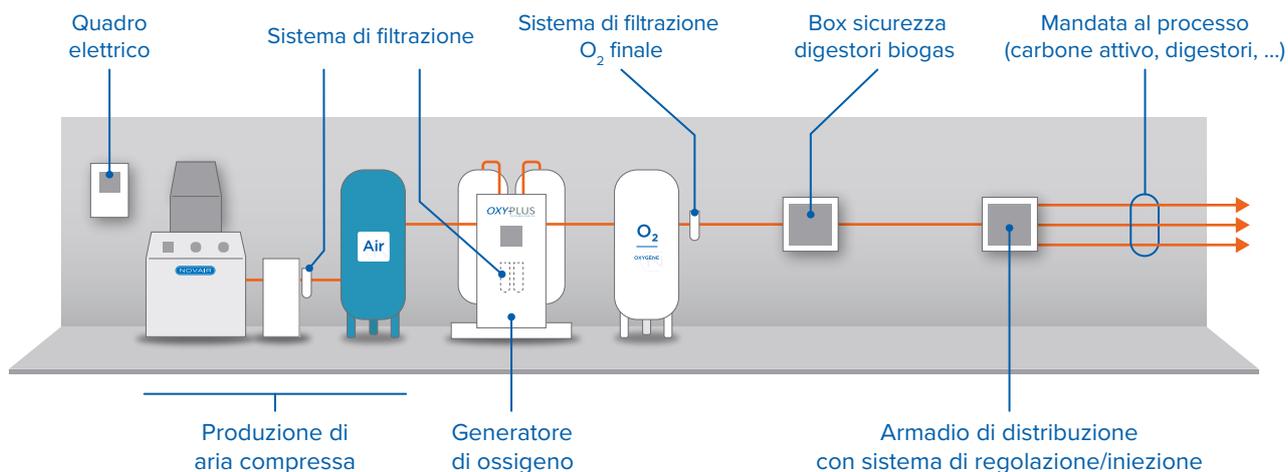


Contenitore "Plug and Play"



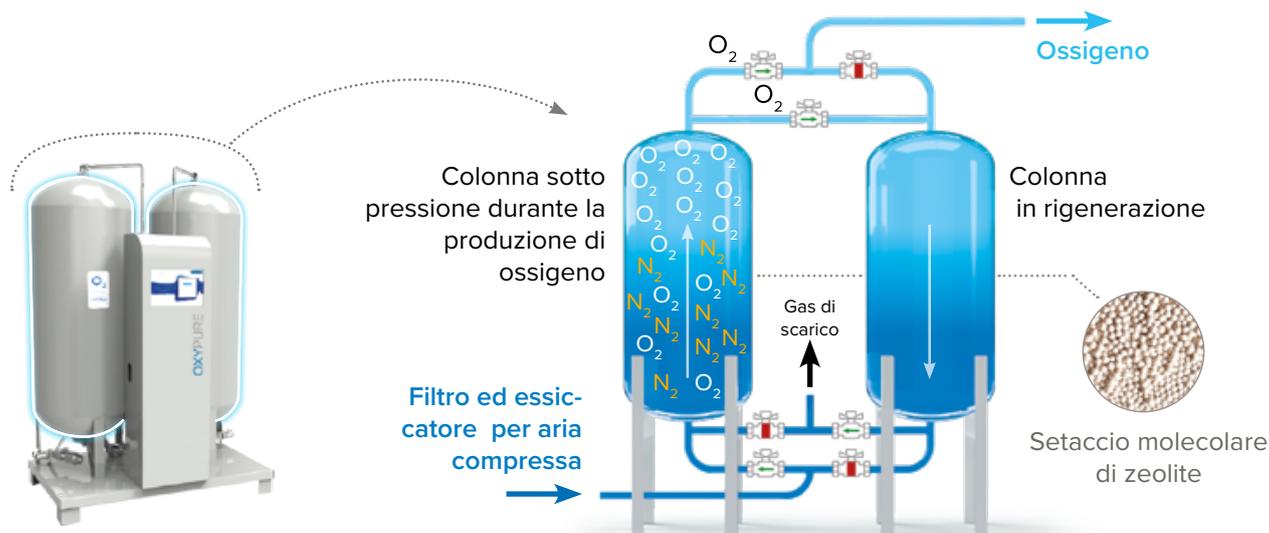
Locale tecnico

Impianto completo



Tecnologia PSA, collaudata e perfezionata da NOVAIR da oltre 30 anni.

Il generatore di ossigeno è basato sulla tecnologia PSA (Pressure Swing Adsorption) che consente di estrarre l'ossigeno dall'aria ambiente.

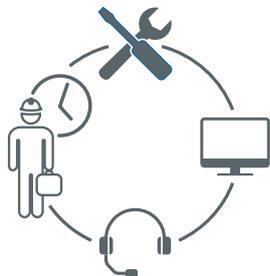


- 1 L'aria viene compressa, filtrata ed essiccata per essere inviata in una colonna riempita di un setaccio molecolare a base di zeolite, che ha proprietà di adsorbimento selettivo.
- 2 Sotto l'effetto della pressione regolata da un sistema di controllo, il setaccio molecolare lascia filtrare l'ossigeno e trattiene il vapore acqueo e l'azoto che sono prevalentemente presenti nell'aria.
- 3 Per una portata continua, vengono utilizzate alternativamente due colonne. Quando una colonna fornisce ossigeno, l'altra colonna si rigenera, rilasciando l'azoto adsorbito nell'atmosfera.
- 4 L'ossigeno prodotto viene analizzato in tempo reale e fornito all'utilizzatore.

GRUPPO

NOVAIR

ASSISTENZA TECNICA DEL PRODUTTORE MANUTENZIONE FORNITA 7G/7, 24H/24



Per garantire in ogni momento il funzionamento ottimale degli impianti, NOVAIR mette a disposizione una serie di servizi e squadre tecniche qualificate, in grado di fornire assistenza telefonica e di intervenire in loco nel più breve tempo possibile.

COMPETENZA RICONOSCIUTA A LIVELLO GLOBALE



NOVAIR, produttore mondiale, esperto nella produzione di gas in loco

NOVAIR è un produttore francese fondato nel 1977 e riconosciuto a livello mondiale per le sue soluzioni di generatori per la produzione in loco di azoto ed ossigeno. NOVAIR ha sede nella regione di Parigi e possiede filiali di produzione e centri di ricerca e sviluppo in Italia e negli Stati Uniti.

Progettista di soluzioni su misura

Con 45 anni di esperienza e continui investimenti in R&S, NOVAIR fornisce soluzioni per la produzione di gas in loco adatte alle esigenze di ogni applicazione industriale. Intorno al generatore di ossigeno o azoto, NOVAIR integra tutte le apparecchiature periferiche necessarie per garantire una risposta ottimale ai requisiti di ogni processo. NOVAIR è gestita secondo il sistema di gestione ISO 9001:2015 ed è certificata ISO 13485:2016 per la progettazione e la produzione di gas.

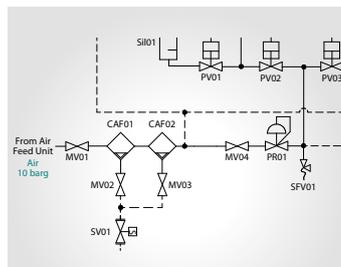
Migliaia di referenze in tutto il mondo

NOVAIR esporta sistemi "chiavi in mano" in più di 150 paesi nel mondo per i settori sanitario e industriale attraverso una vasta rete di distributori certificati ed ha installato migliaia di generatori di ossigeno e azoto in tutto il mondo.

UNA SERIE DI SOLUZIONI E SERVIZI GAS INDUSTRIALI IN TUTTA TRANQUILLITÀ

Sinergia

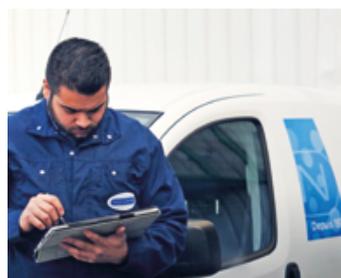
NOVAIR offre una gamma completa di soluzioni e servizi legati dalla sinergia delle competenze nel campo dei gas, adattati alle esigenze di ogni applicazione industriale.



Ingegneria



Produzione



Assistenza tecnica
7 giorni su 7



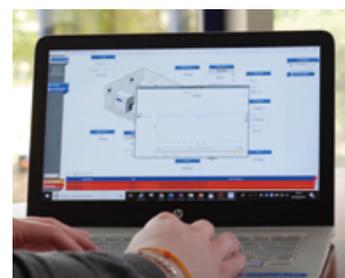
Riempimento
di bombole in loco



Cura / Manutenzione



Monitoraggi



Telemetria

GRUPPO

NOVAIR

NOXERIOR s.r.l
Via Genova, 5
I-58100 Grosseto - ITALIA
☎ +39 0564 45 80 41/42
✉ contact@novair-ngs.com

