

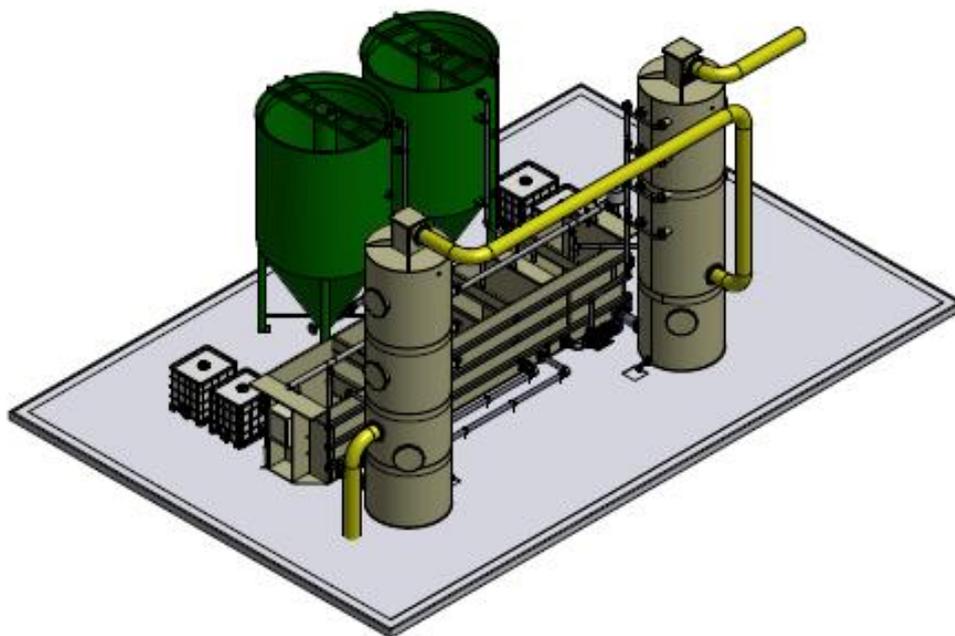
PRESENTAZIONE AZIENDALE



CHI SIAMO

Da oltre 30 anni abbiamo acquisito esperienza in installazioni di sistemi di abbattimento dell'inquinamento atmosferico industriale e trattamento del biogas ottimizzando i consumi di energia, acqua e reagenti chimici con basso impatto ambientale e visivo.

AirDep è specializzata nella progettazione di ultima generazione, potendo contare su un team altamente qualificato ed esperto offrendo soluzioni su misura per i propri clienti



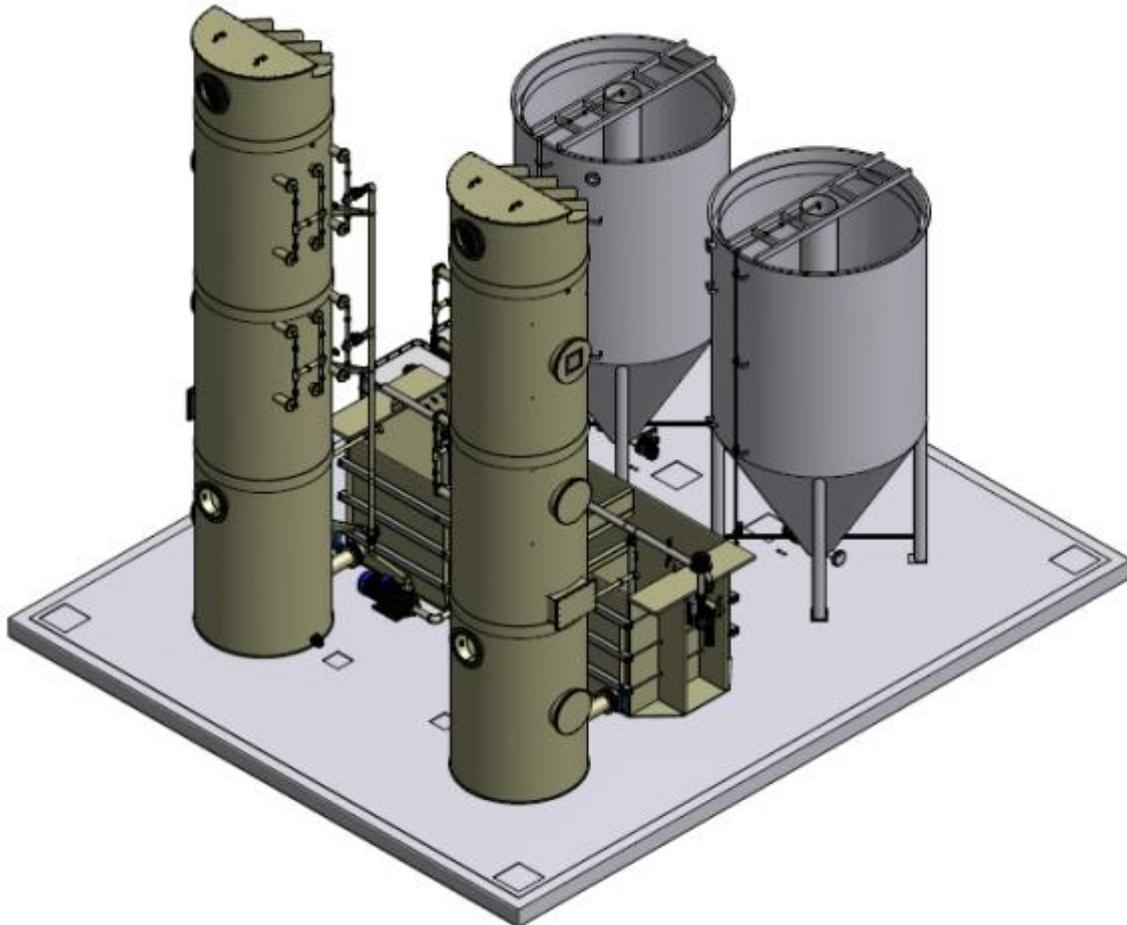
MISSION

Forti di 30 anni di esperienza, siamo in grado di studiare soluzioni biogas / trattamento aria all-inclusive e chiavi in mano per fornire un valore aggiunto tangibile e un servizio su misura.

Ogni singolo progetto è un'opportunità per noi per dimostrare la nostra forte competenza e per sfruttare al meglio il nostro grande patrimonio di talenti.

CHE COSA FACCIAMO

Dietro la qualità dei nostri prodotti vive e lavora un'azienda orgogliosamente italiana. Analisi dei materiali, soluzioni tecniche e personalizzazione sono i fattori chiave per noi per essere visti come un vero partner produttore nel settore energetico, nell'industria del trattamento delle acque reflue, nell'agricoltura o nelle discariche.



Offriamo competenza e know-how di alto livello oltre una vasta gamma di prodotti.

UFFICI e PRODUZIONE

Uffici interno



Uffici esterni



Capannone esterno



Capannone interno



Desolfatore Biochimico serie DBC

Negli impianti di produzione di biogas uno dei problemi principali è l'alta concentrazione di H₂S nel biogas. Le tecnologie utilizzate sono essenzialmente: aggiunta di polvere di ossidi di ferro nel digestore (con costi di esercizio elevati); Scrubber biologici (con un costo di investimento molto elevato); Scrubber chimici (con costi di esercizio molto elevati e manutenzioni più frequenti) e filtri statici a carbone attivo o ossidi di ferro (con costi di esercizio molto elevati)

L'impianto Airdep è composto da una torre, vasca di ossidazione e sedimentatore statico. Il biogas risale dalla parte bassa della colonna e viene lavato con liquido che viene alimentato dalla sommità della torre.

Dopo che il liquido ha attraversato il biogas raggiunge la base dello scrubber e viene direzionato verso la vasca di ossidazione attraverso un tubo di collegamento, in questa vasca il liquido subisce un'ossidazione per mezzo dell'aria soffiata da un soffiatore.

Dalla vasca di ossidazione il liquido viene pompato nuovamente allo scrubber attraverso una pompa di ricircolo che aspira dal fondo della vasca e lo invia alla sommità del letto scrubber mentre un'altra pompa rilancia il liquido verso il sedimentatore in modo da separare il liquido dal zolfo presente



Deodorizzazione con i biofiltri

In molti impianti ed ambienti industriali, i principali responsabili delle emissioni maleodoranti sono l'ammoniaca NH₃, l'acido solfidrico H₂S, le ammine, i mercaptani e il dimetilsolfo. L'abbattimento degli inquinanti (odori) si basa sulla trasformazione delle molecole odorigene attraverso la metabolizzazione dei batteri che convertono gli inquinanti in vapore acqueo e anidride carbonica. Questo avviene facendo passare l'aria da trattare attraverso un substrato che può essere di varia natura (cippato di legno, fibra di cocco, erica vulgaris, lapillo vulcanico, ecc...) nel quale vengono inoculati gli opportuni ceppi batterici che trovano l'energia necessaria alla loro moltiplicazione nutrendosi degli inquinanti (molecole maleodoranti) e così si moltiplicano in base alla quantità di cibo che ricevono. Il substrato deve essere costantemente controllato attraverso sei sensori che regolano la Temperatura, l'umidità e il pH, queste condizioni sono essenziali affinché la flora batterica possa moltiplicarsi in modo adeguato. A questo punto l'aria viene immessa in atmosfera priva di inquinanti



Torcia emergenza per biogas

Le torce a gas sono progettate per funzionare in caso di emergenza o quando c'è un eccesso di produzione di biogas.

Possono essere suddivisi in due categorie:

- Tipo a bagliore aperto - fiamma visibile
- Tipo di bagliore chiuso - fiamma invisibile

Costruiamo e forniamo le due categorie di torce a biogas di emergenza.

Biogas di emergenza La serie TC a torcia chiusa ha una camera di combustione, a circa 1000/1200 ° C, in grado di ossidare tutti gli inquinanti.

Biogas di emergenza Open flare serie TA ha una fiamma libera a circa 800 ° C e può ossidare la maggior parte delle sostanze inquinanti che si possono trovare nel biogas



Deumidificatori biogas

Il vapore acqueo e la condensa presenti nel biogas possono causare malfunzionamenti o danni alle macchine per la generazione di energia. Per risolvere questo problema progettiamo e realizziamo il deumidificatore serie DU, che assolve a molteplici funzioni: rimuovere tutte le goccioline di liquido, riduce l'umidità assoluta e adatta la temperatura del gas alle esigenze di iniezione.

Abbiamo eseguito uno Skid molto compatto, composto essenzialmente da uno scambiatore di calore, un gruppo chiller e il liquido refrigerante è solitamente acqua con glicole.

Tutti i componenti del sistema e le tubazioni sono montati su skid per un facile trasporto e installazione.



Filtri a ghiaia e candele

I filtri ceramici a candela e i filtri a ghiaia sono normalmente installati nella linea di produzione del biogas. Sono utilizzati per rimuovere le gocce di condensa e le particelle fini trascinate dal flusso di biogas. I nostri filtri a ghiaia serie FG vengono solitamente installati immediatamente all'uscita del digestore per rimuovere le gocce di condensa e le particelle grossolane dal biogas. I nostri filtri ceramici per candele della serie FCC sono installati a valle di un filtro a ghiaia e sono composti da candele cave in ceramica con porosità compresa tra 10 e 30 micron per separare le particelle più fini dal biogas



Impianti di strippaggio

Il nostro impianto di strippaggio è progettato per ridurre l'azoto ammoniacale presente negli effluenti liquidi utilizzando l'aria come fase gassosa di trasporto.

Nei nostri impianti di strippaggio, serie TS, determiniamo la portata d'aria ottimale, la temperatura di esercizio ottimale nella colonna di strippaggio e il pH ottimale dell'effluente.

Quindi si calcola il diametro e l'altezza della colonna in modo da creare tutte le condizioni necessarie per il trasferimento dell'ammoniaca dal liquido effluente all'aria durante il loro contatto lungo la colonna di strippaggio.

L'aria in uscita dalla colonna di strippaggio è inquinata da ammoniaca in fase gassosa, verrà trattata in una seconda colonna con un lavaggio chimico, utilizzando l'acido solforico per ottenere un sale (soluzione di solfato di ammonio, che ha valore commerciale nel produzione di industrie di fertilizzanti).



Scambiatori di calore

La serie SC di scambiatori di calore è composta da 2 tubi concentrici in cui i due fluidi passano a temperature differenti. La sua superficie di scambio termico è costituita dalla parete interna del tubo che separa i due fluidi mentre la parete esterna del tubo è protetta da un materiale termoisolante.

Gli scambiatori di calore SC si dividono in scambiatori di calore in co-corrente quando i due fluidi hanno la stessa direzione di scorrimento, e in scambiatori di calore in controcorrente quando i due liquidi sono opposti.



