aeris



SOLUZIONI PER L'ARIA INDUSTRIALE

Innovazione – Efficienza – Sostenibilità


aeris

BENVENUTI IN AERIS

AERIS è una società italiana che unisce oltre 30 anni di esperienza nel settore impiantistico industriale. Attivi in contesti internazionali, cresciamo insieme a clienti e partner, guidati da innovazione, qualità e servizio. Dalla progettazione alla realizzazione di impianti per ogni esigenza di trattamento aria, siamo il punto di riferimento per aziende che puntano su efficienza e sostenibilità.









Il **know-how tecnico** di professionisti altamente specializzati con molti anni di esperienza nel campo dell'ingegneria dell'aria e la forza innovativa di una società moderna che opera a livello internazionale sono le basi per lo sviluppo e la crescita continua della nostra azienda.

Lo sviluppo di questo approccio operativo ci ha permesso di diventare oggi un EPC contractor che interpreta e soddisfa tutte le esigenze del cliente finale.

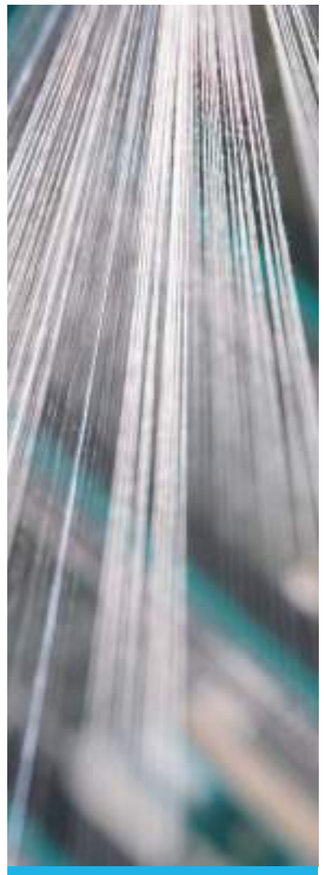




CORPORATE



DIVISIONE INDUSTRIALE



DIVISIONE TESSILE



DIVISIONE TESSUTO NON TESSUTO

MISSION & VISION

MISSION

Progettiamo e realizziamo sistemi innovativi per il trattamento e la climatizzazione dell'aria negli ambienti industriali, offrendo soluzioni su misura che aumentano benessere, produttività e sicurezza, con un'attenzione costante all'efficienza energetica, alla sostenibilità e al rispetto delle normative.

VISION

Diventare leader riconosciuti nelle soluzioni per l'ingegneria dell'aria industriale, anticipando le esigenze dei mercati e generando valore sostenibile per clienti, partner e stakeholder. Puntiamo a guidare la crescita del settore attraverso innovazione continua, competenze specialistiche e una visione orientata allo sviluppo responsabile e alla competitività delle imprese

CORPORATE

AERIS IL TUO PARTNER PER



FILTRAZIONE
Sistemi per l'abbattimento di polveri, fibre e inquinanti aeriformi
Conformità alle normative vigenti.



CONDIZIONAMENTO
Controllo preciso dei parametri termoigrometrici
Soluzioni per comfort ambientale e processi produttivi



UMIDIFICAZIONE
Sistemi per il mantenimento costante di temperatura e umidità
Tecnologia brevettata IHS® e IHSds®.

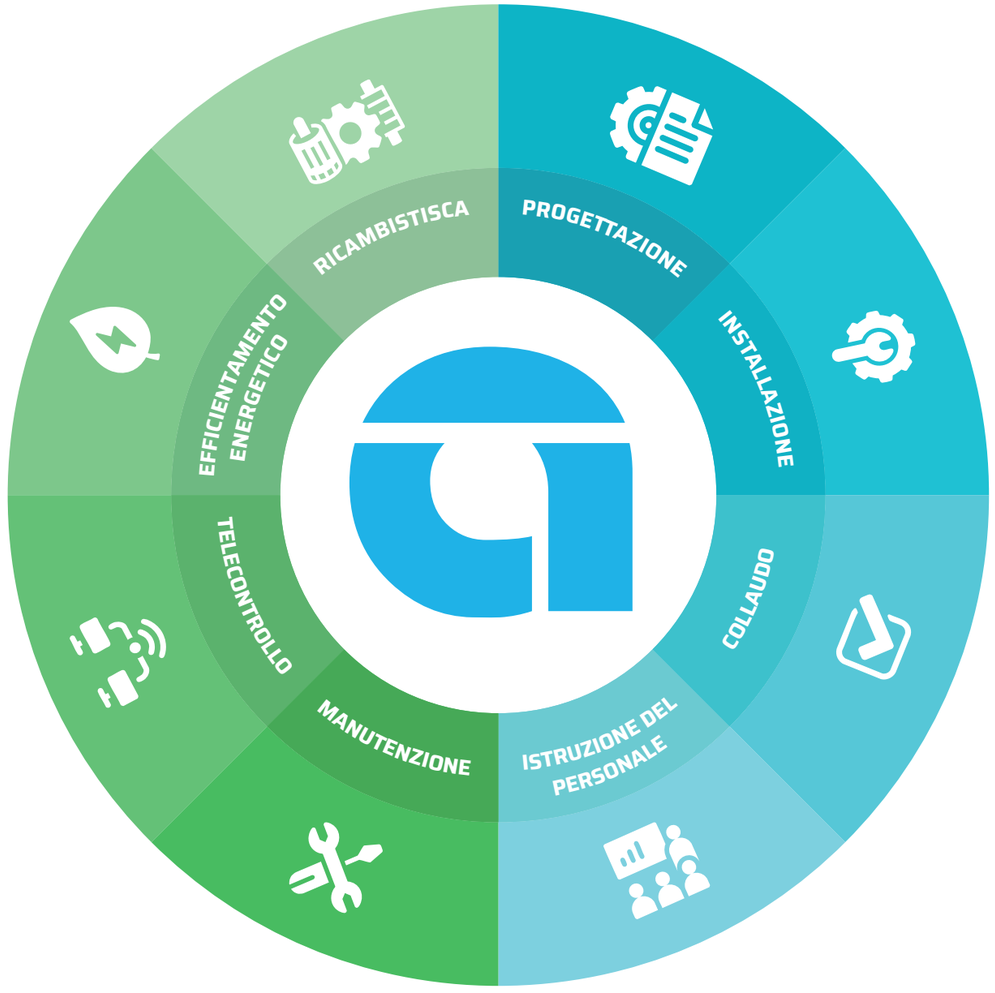


EFFICIENTAMENTO ENERGETICO
Recupero di calore e gestione intelligente dei consumi: soluzioni sostenibili ad alta efficienza energetica per la green economy.



RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO
Raffrescamento evaporativo naturale con unità fisse o mobili, senza gas refrigeranti: soluzione ideale per ridurre lo stress termico negli ambienti industriali.

I NOSTRI SERVIZI



CORPORATE

L'ARIA PER OGNI AMBIENTE INDUSTRIALE



CARTOTECNICA



CHIMICA



FALEGNAMERIA



MECCANICA



MOLITORIA



PET FOOD



TESSILE



TESSUTO NON TESSUTO



FONDERIA & FORGIATURA



GOMMA & PLASTICA



LAVORAZIONE METALLI



NAUTICA



OIL&GAS



VERNICIATURA



ALTRE APPLICAZIONI

CORPORATE



INDUSTRIALE

TRATTIAMO L'ARIA A 360 °



La scelta del trattamento più adatto dipende dalle specifiche esigenze del processo industriale, considerando fattori come la natura delle polveri, la temperatura dei gas e le condizioni operative.

Una corretta progettazione e manutenzione assicurano elevate prestazioni e conformità alle normative vigenti in materia di emissioni industriali.

Ogni impianto Aeris può essere personalizzato per rispondere a specifiche esigenze industriali, garantendo sicurezza, efficienza e conformità alle normative

INDUSTRIALE

FILTRI A TASCHE O MANICHE

Inquinante
Polveri
Trucioli
COV
Fumi di saldatura







FILTRI A CARTUCCE

Inquinante
Polveri
Trucioli
COV
Fumi di saldatura







INDUSTRIALE

FILTRI PER APPLICAZIONI SPECIALI E GRAVOSE





Applicazione Aspirazione taglio settore siderurgico

FILTRI PER AMBIENTI ESPLOSIVI





Applicazione Aspirazione sfridi lavorazione carta

CABINE DI VERNICIATURA E SMERIGLIATURA

Inquinante
Over spray verniciatura
Polveri









INDUSTRIALE

FILTRI PER FUMI E NEBBIE OLEOSE

Inquinante
Nebbie oleose
Emulsioni da macchine utensili





INDUSTRIALE

FILTRI A CARBONI ATTIVI E SCRUBBER

Inquinante
COV
Odori e fumi









CLEAN ROOM

Applicazione
ambienti a contaminazione controllata, conformi alle classificazioni ISO 14644-1, progettati per garantire condizioni ottimali nei processi sensibili. Ogni realizzazione è sviluppata su misura e integrata con sistemi ad alta efficienza per la climatizzazione, la filtrazione e il controllo ambientale.







INDUSTRIALE

HVAC

Applicazione
Ventilazione
Controllo temperatura & umidità
Pressurizzazione dei reparti produttivi
Bilanciamento espulsioni









RECUPERATORE DI CALORE

Applicazione settori altamente energivori – permettendo il recupero termico da emissioni rendendo-lo disponibile sotto forma di acqua o aria calda utilizzabile in atri processi o per il preriscaldamento dei bruciatori.

ARIA / ACQUA





ARIA / ARIA





ALTRE APPLICAZIONI







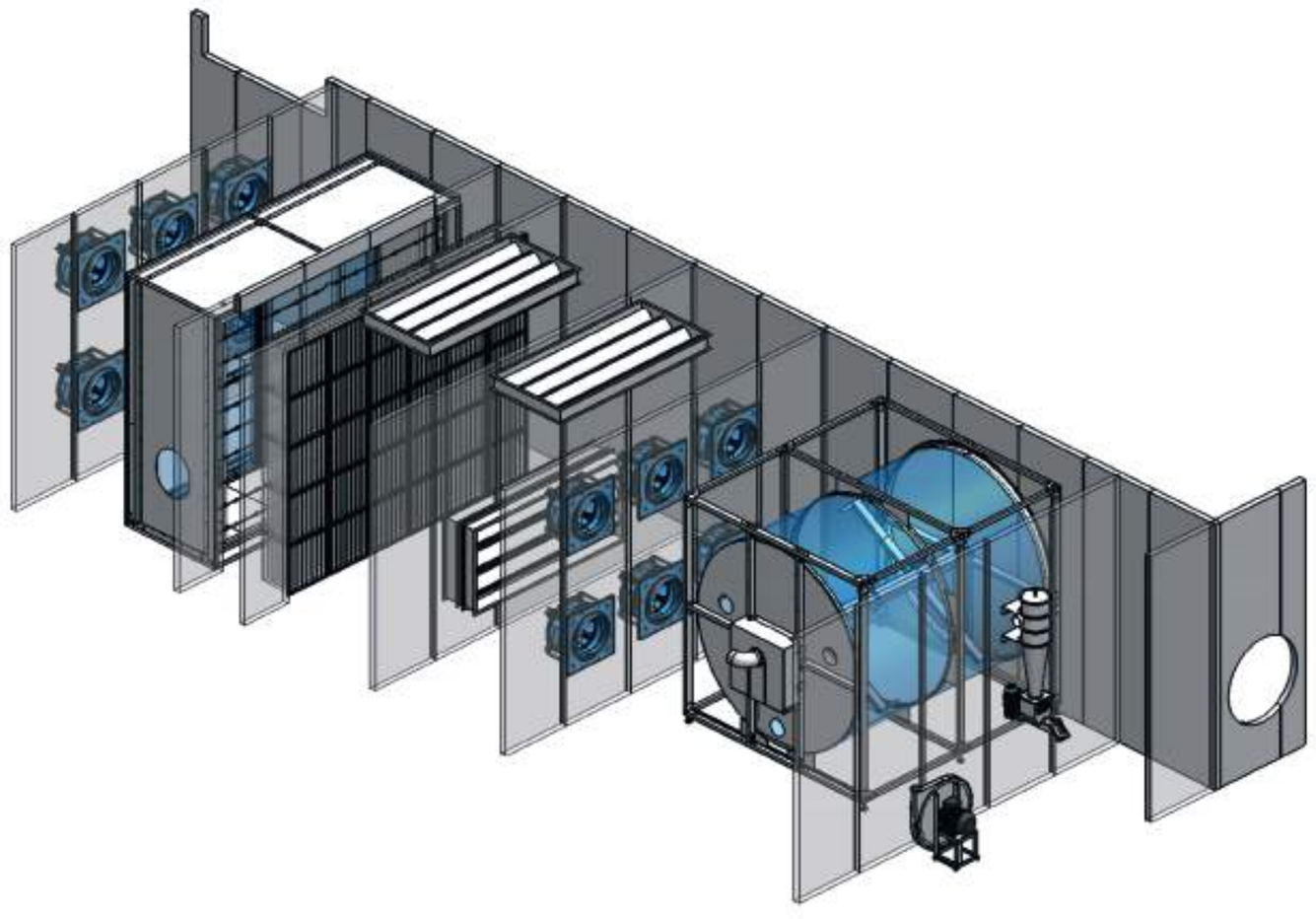


TESSILE

AERIS:
FOCUS TESSILE

ESIGENZE

- Mantenimento costante di temperatura e umidità
- Rimozione di fibre, polveri e microparticelle
- Ottimizzazione dei processi di produzione



BENEFICI

- Qualità costante del prodotto
- Performance ottimali delle linee di produzione
- Miglioramento del comfort e della sicurezza degli operatori
- Riduzione scarti e costi di gestione
- Efficienza energetica e idrica

SOLUZIONI AERIS

- Sistemi di umidificazione tradizionali ed a tecnologia brevettata IHS®
- Filtrazione di fibre e polveri
- Gestione e recupero cascami
- Recupero calore HRS per risparmio energetico
- Sistemi di ventilazione e bilanciamento flussi

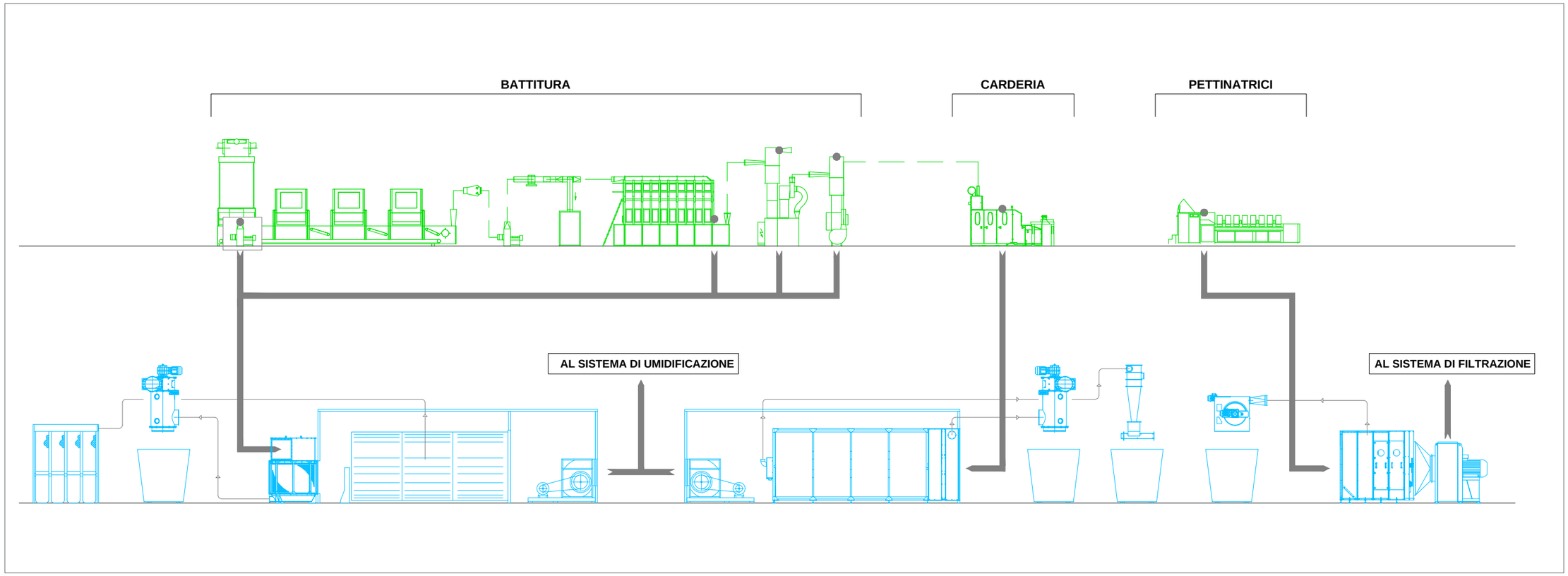
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA CONFORME

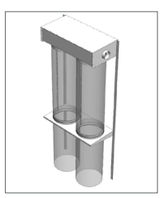
- UNI EN 16798-3:2018 – ex UNI EN 13779
- Erp2018 - Eco Friendly Design
- VDI 6022 per il sistema di umidificazione IHS®

TESSILE

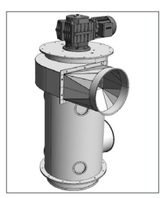
TESSILE

SCHEMA DI FLUSSO TIPICO SEPARAZIONE FIBRA E POLVERI

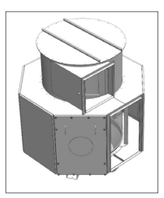




Insaccatore



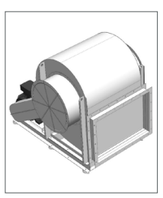
Compattatore



Preseparatore



Filtro Rotante



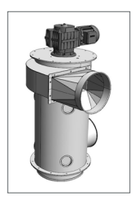
Ventilatore centrifugo



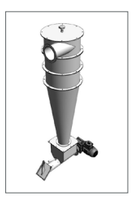
Filtro Tamburo



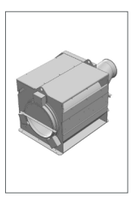
Pre-filtro



Compattatore



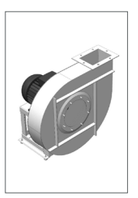
Ciclone



Condensatore



Pre filtro



Ventilatore centrifugo

HIGHLIGHT DEI COMPONENTI

01



Plenum ingresso tubi

02



Prefiltro

03



Preseparatore

04



Compattatori

05



Condensatore

06



Filtro rotante

07



Filtro tamburo

08



Insaccatore

09



Cicloni

10



Ventilatore centrifugo

11



QE & PLC



TESSILE

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI









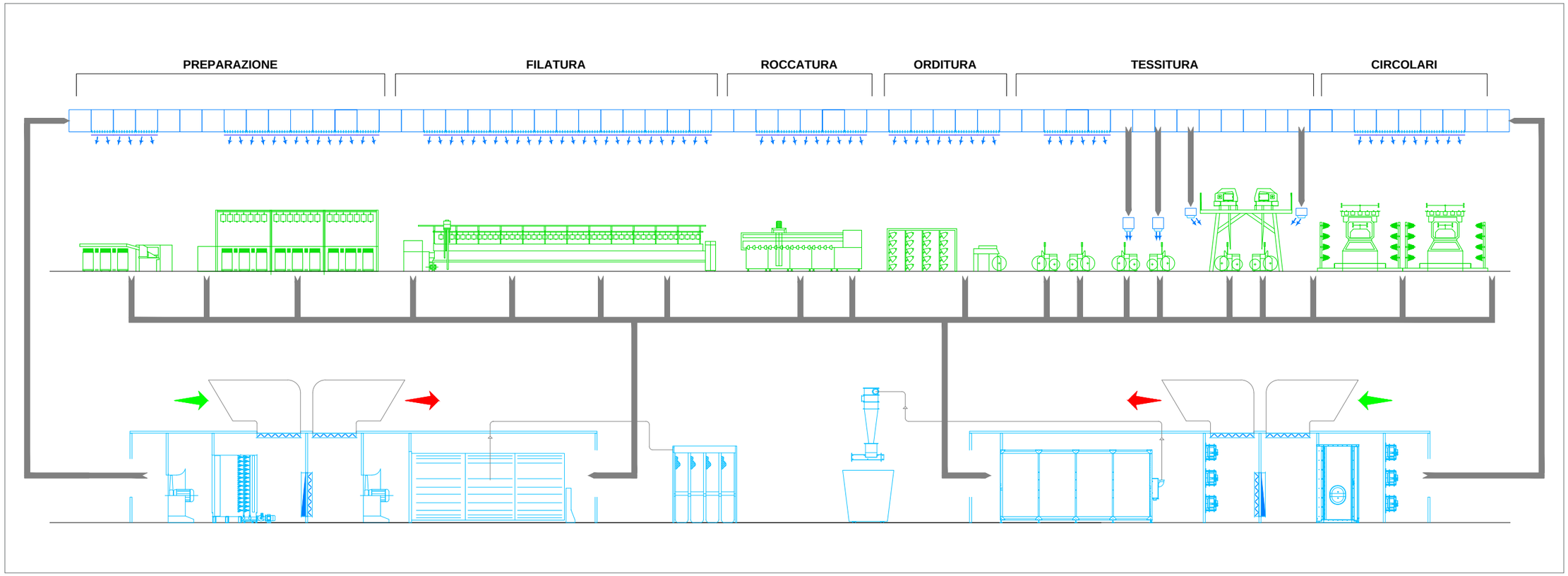


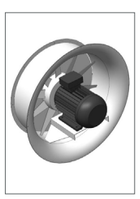


TESSILE

TESSILE

SCHEMA DI FLUSSO TIPICO UMIDIFICAZIONE

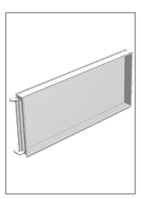




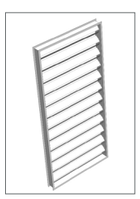
Ventilatore assiale



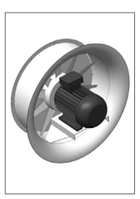
Saturatore



Batteria



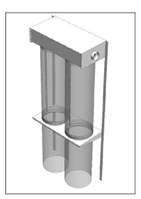
Serrande



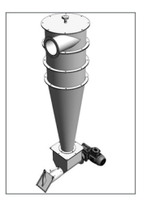
Ventilatore assiale



Filtro Rotante



Insaccatore



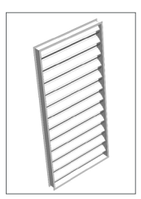
Ciclone



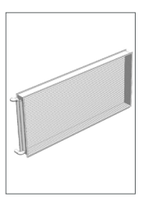
Filtro Tamburo



Plug fan



Serrande



Batteria



Saturatore IHSds®



Plug fan

HIGHLIGHT DEI COMPONENTI

01



Filtro rotante

02



Filtro tamburo

03



Insaccatore

04



Ciclone

05



Vent assiale

06



Plug fan

07



Serrande

08



Saturatore IHSds@

09



Saturatore

10



Vent assiale

11



Plug fan

12



QE & PLC





TESSILE

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI











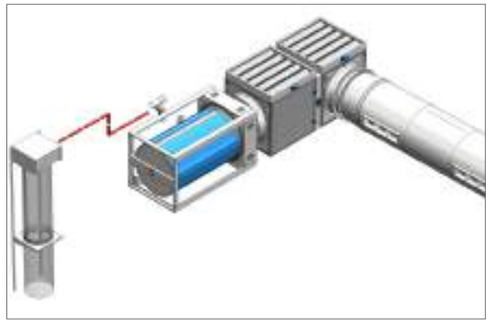


TESSILE

UNITÀ PENSILI SUPRAII - IHS®

Unità progettate per realizzare sistemi di condizionamento semplici e al contempo evoluti, equipaggiate con motori brushless IE5 ad alta efficienza e capacità variabile, dotati di driver integrato compatibile con quello impiegato per l'azionamento della pompa del sistema IHS®.















TESSILE

RECUPERATORE DI CALORE HRS

ARIA / ACQUA





ARIA / ARIA





HRS è un sistema modulare progettato per recuperare l'energia termica dall'aria surriscaldata o dai gas di combustione, solitamente espulsi in atmosfera da processi produttivi quali: essiccatoi o forni, impianti di cogenerazione, caldaie a vapore o generatori.

- Importante riduzione dei costi di produzione
- Elevato risparmio energetico, che consente un ritorno dell'investimento molto rapido.
- Facile manutenzione
- Possibilità di installazione in linee/macchine esistenti
- Design estremamente compatto

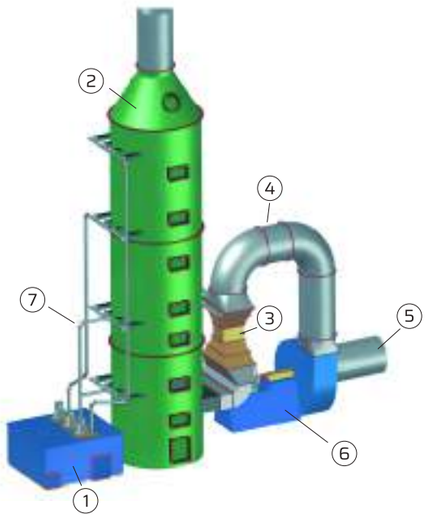
ABBATTIMENTO A SCRUBBER







Gli scrubber ad umido sono utilizzati per rimuovere contaminanti, come polveri, fumi e gas, dall'aria o da altri flussi gassosi attraverso l'uso di acqua.



1) Vasca raccolta liquido di lavaggio
2) Torre di lavaggio
3) Venturi
4) Tubazione Venturi / Ventilatore
5) Tubazione aspirante
6) Ventilatore
7) Tubazione rampe lavaggio

TESSILE

ALTRE APPLICAZIONI

STAMPA DIGITALE





FIBRE SINTETICHE







VENTILAZIONE





RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO





TESSILE

TESSUTO NON TESSUTO

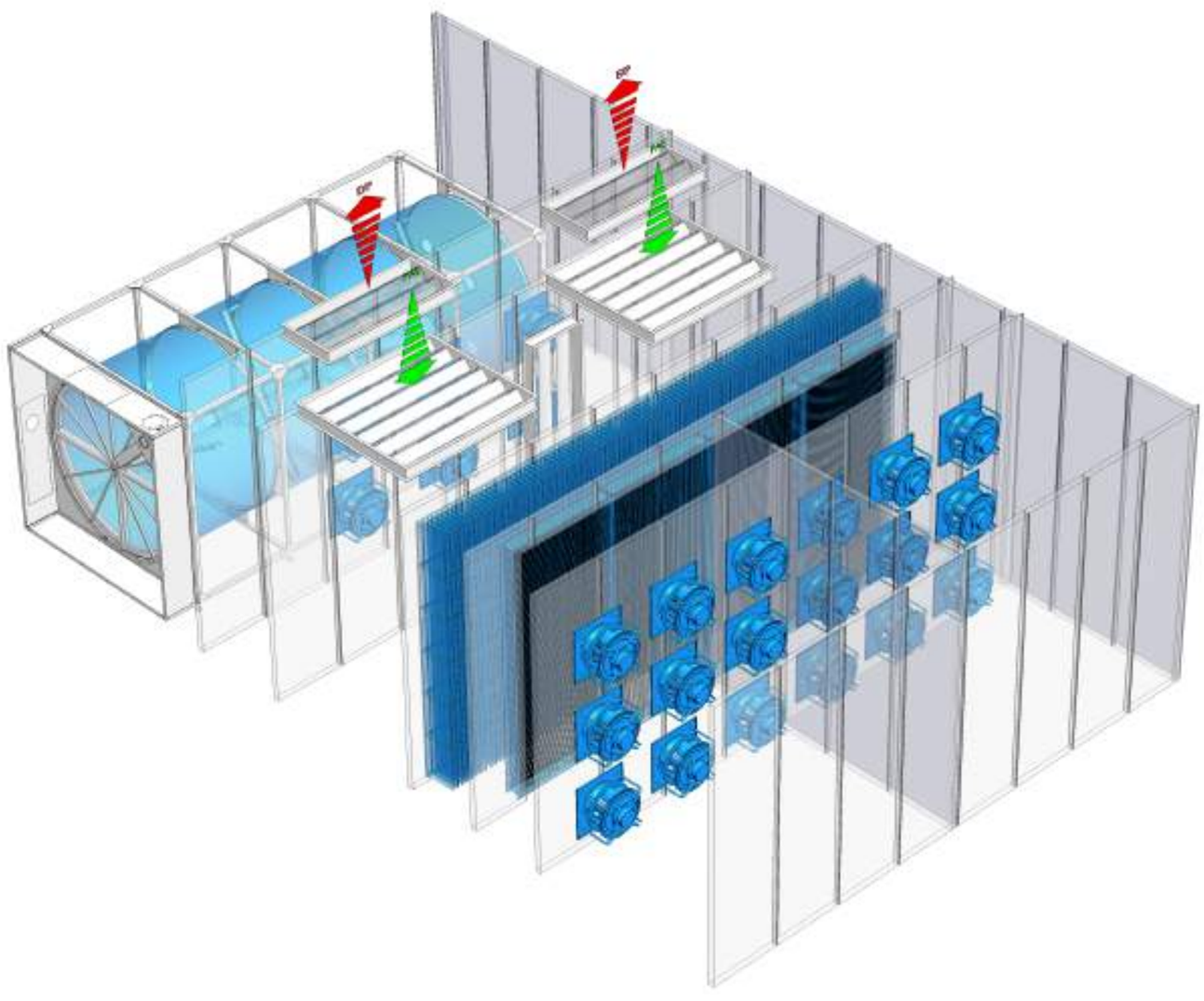
AERIS: FOCUS TESSUTO NON TESSUTO

ESIGENZE

- Mantenimento costante di temperatura e umidità
- Rimozione di fibre, polveri e microparticelle
- Ottimizzazione dei processi di produzione

SOLUZIONI AERIS

- Sistemi di umidificazione tradizionali ed a tecnologia brevettata IHS®
- Filtrazione di fibre e polveri
- Gestione e recupero cascami
- Recupero calore HRS per risparmio energetico
- Sistemi di ventilazione e bilanciamento flussi



BENEFICI

- Qualità costante del prodotto
- Performance ottimali delle linee di produzione
- Miglioramento del comfort e della sicurezza degli operatori
- Riduzione scarti e costi di gestione
- Efficienza energetica e idrica

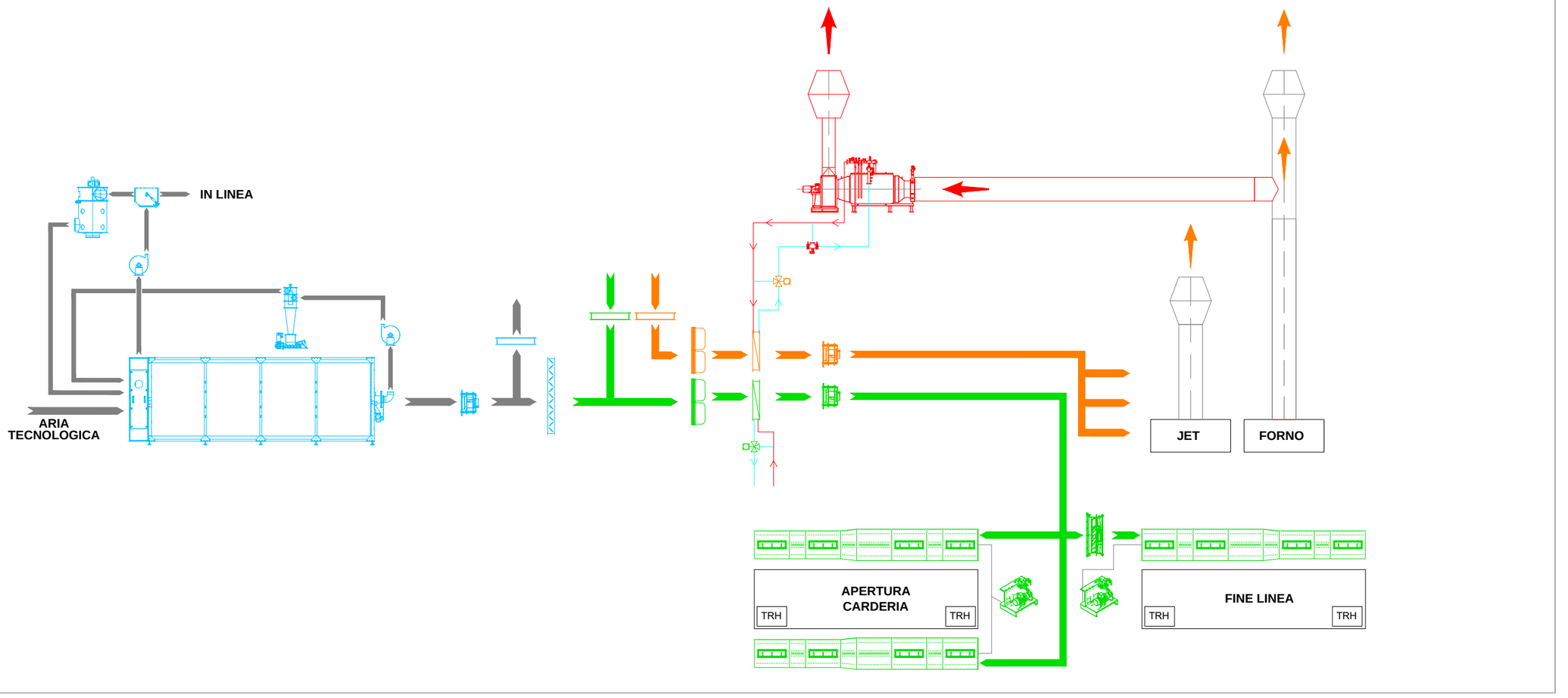
PROGETTAZIONE IMPIANTISTICA CONFORME

- UNI EN 16798-3:2018 – ex UNI EN 13779
- Erp2018 - Eco Friendly Design
- VDI 6022 per il sistema di umidificazione IHS®

TESSUTO NON TESSUTO

TESSUTO NON TESSUTO

POSSIBILI STEP D' INTERVENTO



Soluzione base – solo filtrazione aria tecnologica e ricircolo

Soluzione standard – filtrazione aria tecnologica e umidificazione

Soluzione completa – filtrazione aria tecnologica, umidificazione e bilanciamento aria espulsa da Jet & Dryer

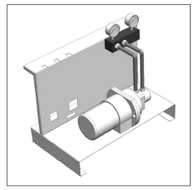
Recuperatore di Calore Aria-Acqua

TESSUTO NON TESSUTO

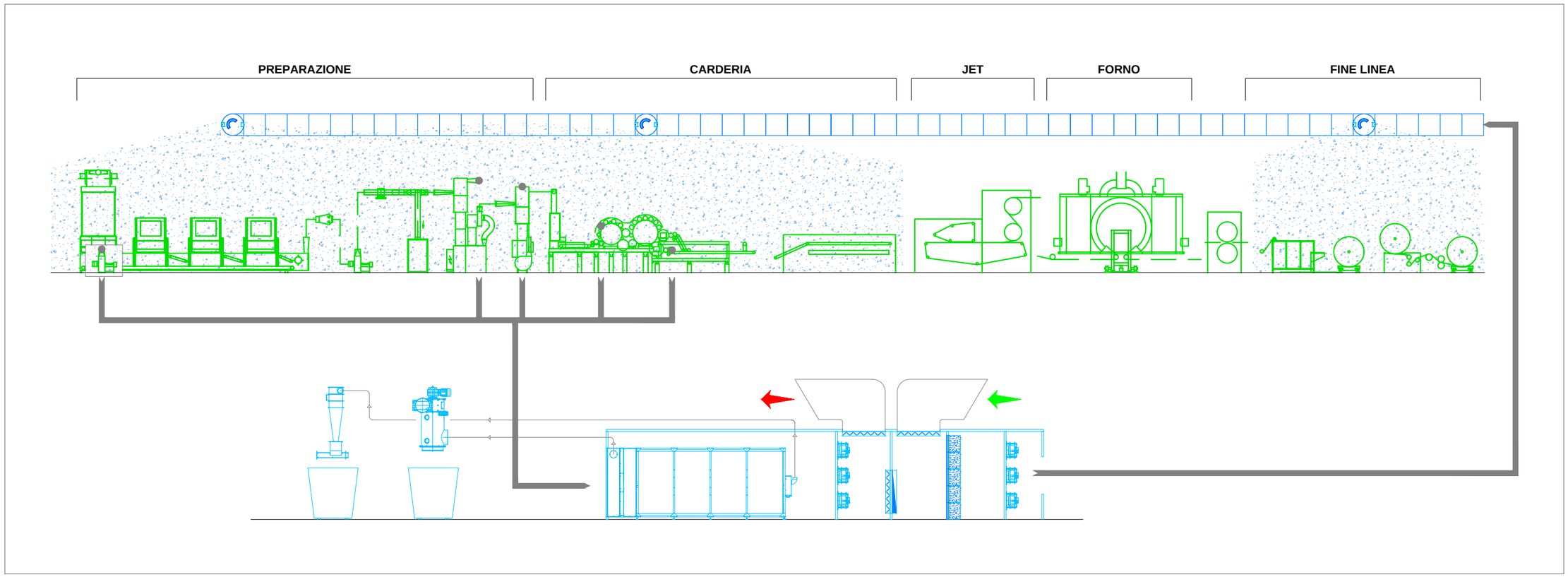
SCHEMA DI FLUSSO TIPICO



Canale IHS®

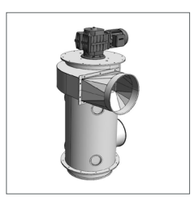


Pompa IHS®





Ciclone



Compattatore



Pre-filtro



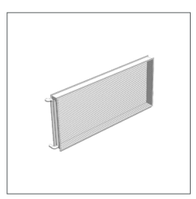
Filtro tamburo



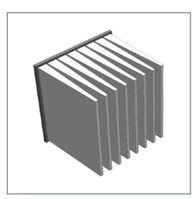
Plug Fan



Serrande



Batteria



Filtri Statici



Plug Fan



Cabina Prefabbricata

TESSUTO NON TESSUTO

TESSUTO NON TESSUTO

HIGHLIGHT DEI COMPONENTI

01



Plenum ingresso tubi

02



Pre filtro

03



Compattatori & Ciclone

04



Filtro tamburo

05



Plug fan

06



Serrande

07



Filtri statici

08



Plug fan

09



QE & PLC

10



Pompe&Osmosi

11



IHS®



TESSUTO NON TESSUTO

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI





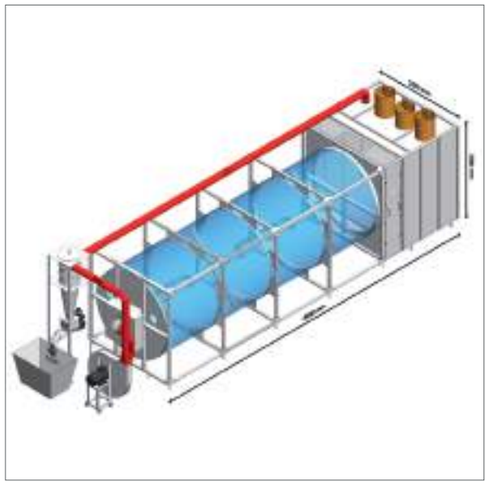








REALIZZAZIONI SPECIALI

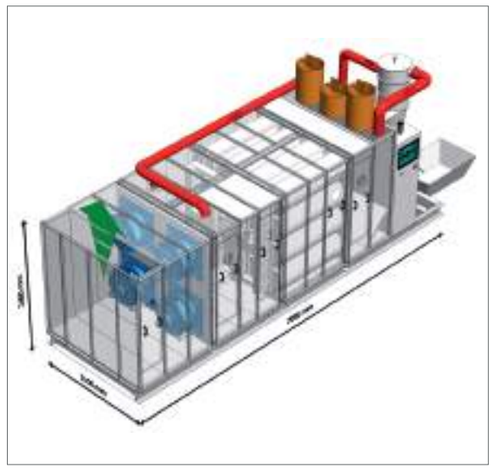






Soluzione con filtro senza cabina in totale ricircolo ambiente dell'aria filtrata

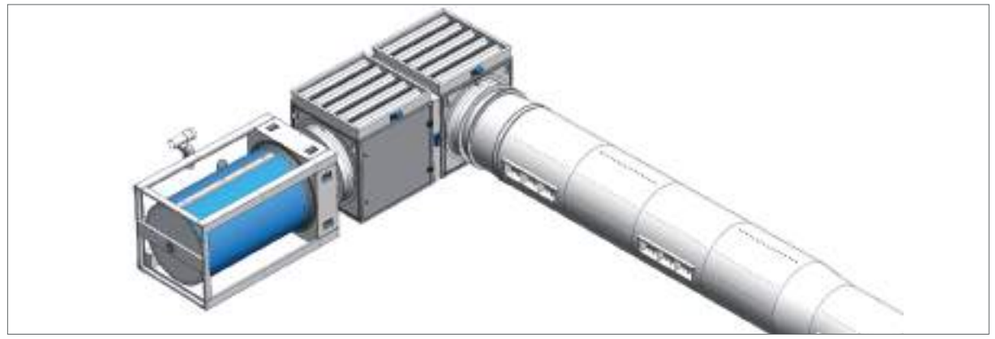




Soluzione con filtro multidrum VDF16

Abbinabili alle unità pensili di trattamento aria SUPRAII
con tecnologia brevettata di umidificazione IHS®







TESSUTO NON TESSUTO

RECUPERATORE DI CALORE HRS

ARIA / ACQUA





ARIA / ARIA





HRS è un sistema modulare progettato per recuperare l'energia termica dall'aria surriscaldata o dai gas di combustione, solitamente espulsi in atmosfera da processi produttivi quali: essiccatoi o forni, impianti di cogenerazione, caldaie a vapore o generatori.

- Importante riduzione dei costi di produzione
- Elevato risparmio energetico, che consente un ritorno dell'investimento molto rapido.
- Facile manutenzione
- Possibilità di installazione in linee/macchine esistenti
- Design estremamente compatto

VENTILAZIONE





RAFFRESCAMENTO





TESSUTO NON TESSUTO

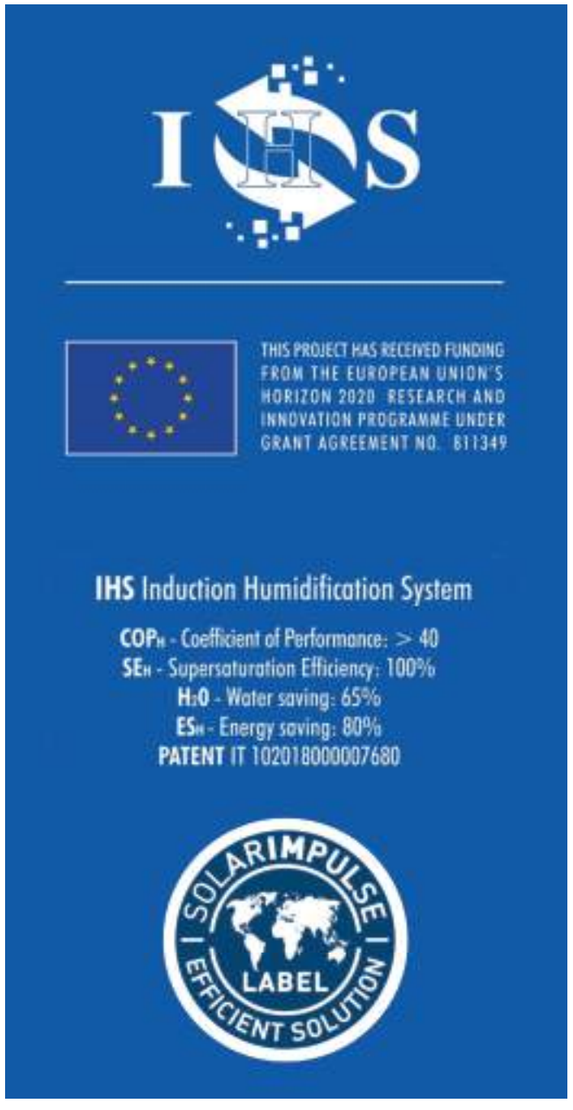


IHS®
INDUCTION HUMIDIFICATION SYSTEM

Il sistema di umidificazione a induzione (IHS®) garantisce importanti risparmi in termini di efficienza e costi di gestione per l'industria.

Questo progetto ha ricevuto finanziamenti dal programma di ricerca e innovazione dell'Unione Europea Horizon 2020 nell'ambito del "grant agreement" n. 811349.





Soluzioni efficienti
Siamo una delle sole 1.000 aziende al mondo ad aver ricevuto da "SOLAR IMPULSE EFFICIENT SOLUTIONS", ente della Comunità Europea per la sostenibilità, l'EUROPEAN GREEN LABEL, un altro valore aggiunto per gli audit dei nostri clienti.

SCEGLIERE IHS® SIGNIFICA:

- Ridurre il consumo idrico di più del 60%
- Ridurre il consumo energetico di più del 40%
- Evitare ogni rischio di proliferazione batterica e di creazione mucillagini
- Eliminare ogni possibile corrosione
- Evitare qualsiasi rischio di condensazione
- Ridurre la grandezza degli impianti dal 25% al 40%

UMIDIFICAZIONE

IHS® INDUCTION HUMIDIFICATION SYSTEM

DIFFUSORI SPECIALI
L'utilizzo di speciali diffusori a flusso laminare permette di nebulizzare finemente l'acqua direttamente nell'ambiente e di catturarla da un importante flusso d'aria richiamato dai condotti induttivi.

PRESSURIZZAZIONE ACQUA
La pressurizzazione dell'acqua viene effettuata da una pompa ad alta pressione, con telaio interamente in acciaio inox AISI 316, raffreddata dalla stessa acqua di umidificazione e completamente esente da manutenzione.



EVAPORAZIONE ACQUA
Già a un metro di distanza dai diffusori e nelle normali condizioni di carico di reparto, l'acqua viene completamente evaporata e assorbita dall'ambiente, con livelli di sovrasaturazione mai ottenuti prima e, per la prima volta, con condotti di distribuzione dell'aria completamente asciutti.

INDUZIONE
Ogni condotto è dimensionato per un fattore induttivo pari a 10/1, induzione che porta l'aria in circolazione continua nel reparto ad un valore 10 volte superiore a quello convogliato attraverso i ventilatori di alimentazione.

IHS®ds DUAL STAGE INDUCTION HUMIDIFICATION SYSTEM

UMIDIFICAZIONE

L'IMPIANTO
Il sistema comprende una rampa di ugelli di alimentazione con acqua ad osmosi inversa, lampade UV, elettrovalvole per il controllo della pressione, tubazioni ad alta pressione,valvole di scarico e Pad di umidificazione.

PRESSURIZZAZIONE ACQUA
La pressurizzazione dell'acqua viene effettuata da una pompa ad alta pressione, con telaio interamente in acciaio inox AISI 316, raffreddata dalla stessa acqua di umidificazione e completamente esente da manutenzione.



IL PROCESSO
Doppio stadio di umidificazione, combinando la tecnologia micro-spray con l'effetto evaporativo per raggiungere un livello di performance attualmente unico nel settore aeraulico.

LA STRUTTURA
La struttura prefabbricata per contenere il sistema IHS, anch'essa interamente realizzata in acciaio inox, è completamente priva di punti di possibile ristagno idrico.

UMIDIFICAZIONE

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI







RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO

UN PROCESSO DEL TUTTO NATURALE AL SERVIZIO DELL'INDUSTRIA

BE COOL BE GREEN

FUNZIONAMENTO
Unità modulari che raffrescano gli ambienti attraverso il processo di evaporazione. L'aria calda esterna attraversa i pannelli alveolari irrorati d'acqua, cedendo il suo calore per essere immessa all'interno degli ambienti raffrescata. Una diminuzione della temperatura fino a 10° C: con contenuti costi di investimento e di gestione.

I raffrescatori adiabatici generano benessere in tutti i locali artigianali e industriali di qualsiasi dimensione. Offrono continui ricambi d'aria e possono essere localizzati nelle aree più calde. Garantiscono comfort al lavoratore e migliorano la sua sicurezza.



PERCHÉ SCEGLIERE I NOSTRI PRODOTTI?



INNOVATIVI

sfruttano un principio naturale

ECOLOGICI

non utilizzano gas refrigeranti inquinanti

VANTAGGIOSI

hanno costi di gestione molto ridotti

EFFICACI

rinnovano continuamente l'aria esterna abbassandola fino a 10°C con un ridotto consumo di energia

SALUTARI

garantiscono un'aria più fresca e salutare che migliora il benessere dei lavoratori

SEMPLICI E SICURI

Hanno un'interfaccia utente semplice ed intuitiva

RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO

TAVOLA PRESTAZIONALE



Temperatura	Umidità relativa U.R. %					
°C	10	20	30	40	50	60
15	6.2	7.2	8.5	9.5	10.6	11.6
20	9.8	11.2	12.7	13.7	15.1	16.1
25	13.1	14.8	16.2	17.9	19.1	20.1
30	16.2	18.3	19.9	21.8	23.3	24.8
35	19.5	21.9	23.9	25.9	27.8	29.5
40	22.8	25.3	27.9	29.9	32.1	33.6
45	25.5	28.8	31.7	34.1	-	-

TIPOLOGIE D'INSTALLAZIONE

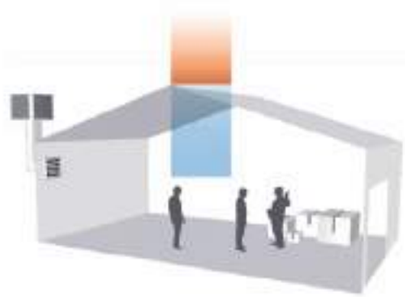
Installazione sulla copertura, mandata aria dal basso.
Condotti di raccordo 560 x 560.
Diffusore ambiente a 4 vie.





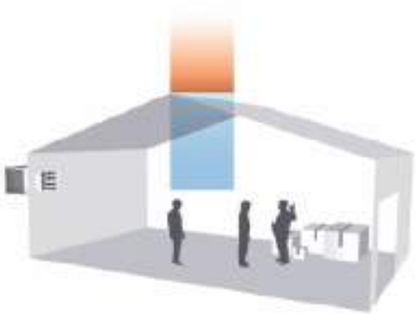
Installazione in facciata, mandata aria dal basso.
Condotti di raccordo 560 x 560.
Diffusore ambiente con swing automatico.





Installazione a parete, mandata aria laterale.
Condotti di raccordo 560 x 560.
Diffusore ambiente con swing automatico.





RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO

RAFFRESCAMENTO EVAPORATIVO

ALCUNE NOSTRE REALIZZAZIONI













a2lab.it

aeris

aeris@aerisgroup.it

Via Nino Zucchelli, 2
24023 Clusone BG

T. 0346 27545