



MOLINI

Qualità dalla
ventilazione

WEGER
quality air / quality life

Ci assumiamo la responsabilità

Approfittate di 30 anni di know-how sui sistemi di ventilazione per tutti i tipi di molini.

E questo in tutto il mondo, in base alle esigenze del luogo o del cliente. I vantaggi delle nostre soluzioni sono evidenti: l'elevata qualità dell'aria durante tutto l'anno e condizioni di produzione costanti garantiscono una maggiore resa del molino.

Il recupero di calore riduce i costi energetici. L'ammortamento è quindi garantito nell'arco di due o tre anni.

I nostri servizi sono completi: dalla progettazione e produzione fino alla consegna, all'installazione e alla messa in servizio chiavi in mano.

Tutti i componenti possono essere acquistati anche singolarmente; è quindi possibile effettuare il retrofitting di sistemi esistenti. Il nostro affidabile servizio di manutenzione vi consente di essere all'avanguardia della tecnologia e quindi competitivi a livello internazionale.

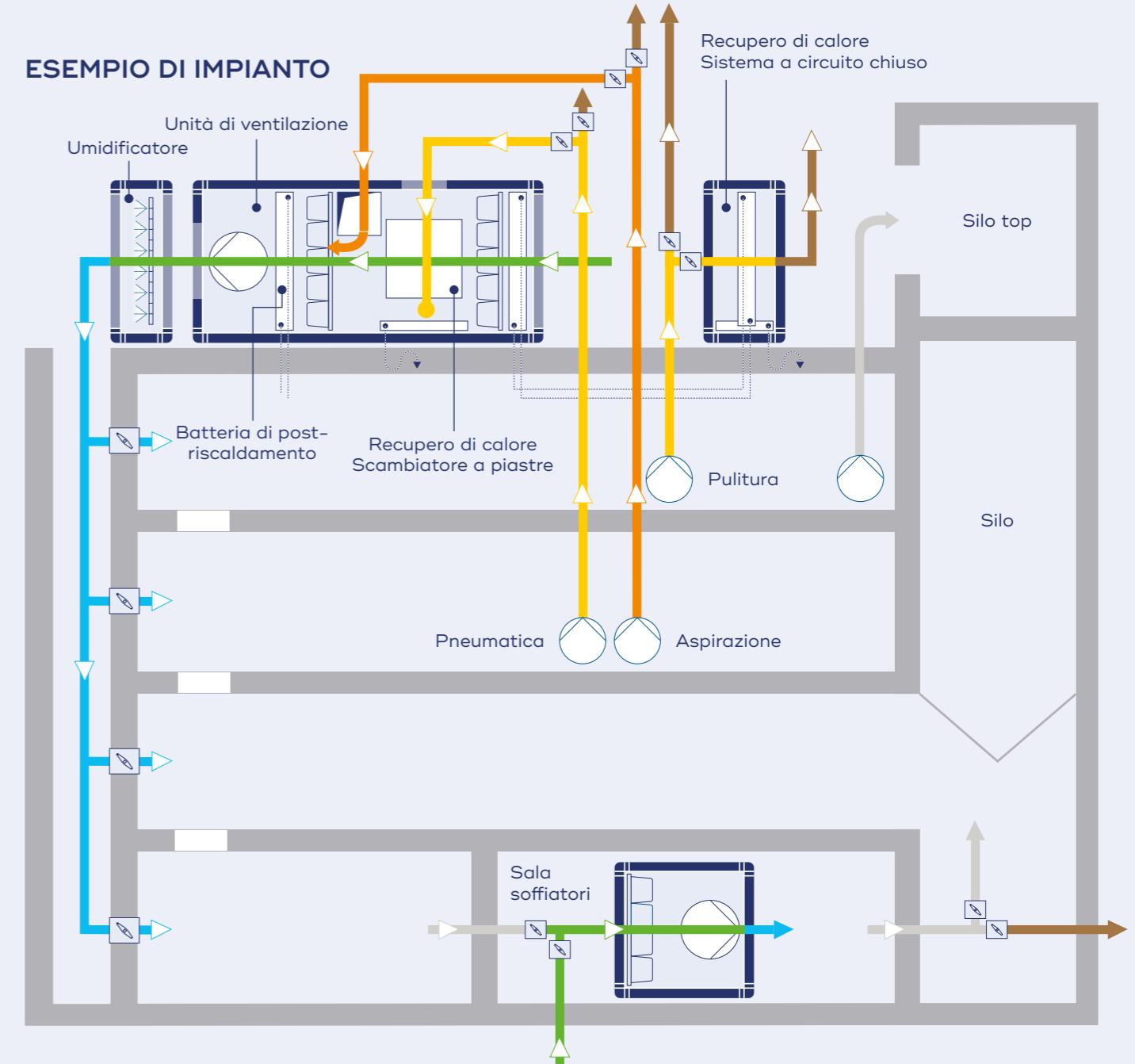
I NOSTRI SERVIZI:

- ✓ Ventilazione molino e silos
- ✓ Ventilazione sala soffiatori
- ✓ Ventilazione pulitura
- ✓ Recupero di calore
- ✓ Umidificazione
- ✓ Raffreddamento aria di trasporto
- ✓ Sistema di regolazione

FLUSSI D'ARIA:

- Aria esterna
- Aria espulsa
- Aria di mandata
- Aria di ripresa
- Aria secondaria
- Aria ambiente

ESEMPIO DI IMPIANTO



I VOSTRI VANTAGGI DI UN SISTEMA DI VENTILAZIONE WEGER:



Temperatura e
umidità ottimali
tutto l'anno



Nessuna
condensazione -
sale la produttività



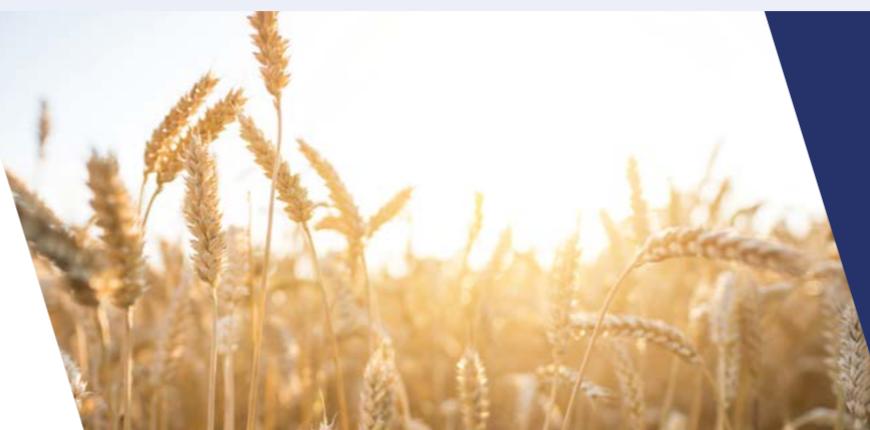
Leggera sovrappres-
sione - niente correnti
d'aria e infestazioni



Aria fresca filtrata
contro impurità
e insetti



Risparmio energetico
grazie al recupero
di calore



ASSOCIAZIONE

Weger è membro dell'associazione italiana dell'industria molitoria Antim. Questo garantisce lo scambio di esigenze e soluzioni al massimo livello professionale.



ANTIM
ASSOCIAZIONE NAZIONALE TECNICI
DELL'INDUSTRIA MOLITORIA

Ventilazione

VENTILAZIONE MOLINO E SILOS

I sistemi di aerazione del molino forniscono le condizioni ideali per l'uomo e i macchinari. Temperatura e umidità costanti, indipendentemente dalle condizioni esterne, possono essere programmate. L'aria viene immessa con una bassa portata riducendo la formazione di polvere.

La leggera sovrappressione permette la riduzione sia dei flussi d'aria che la penetrazione degli insetti. Per evitare la formazione di condensa sui coperchi dei silos, viene immessa aria preriscaldata in questa zona. I sistemi sono naturalmente conformi alle certificazioni UE per il calore, le emissioni di rumore e le perdite d'aria.

VENTILAZIONE SALA SOFFIATORI

Nella sala soffiatori i macchinari e le tubazioni generano calore in modo indipendente.

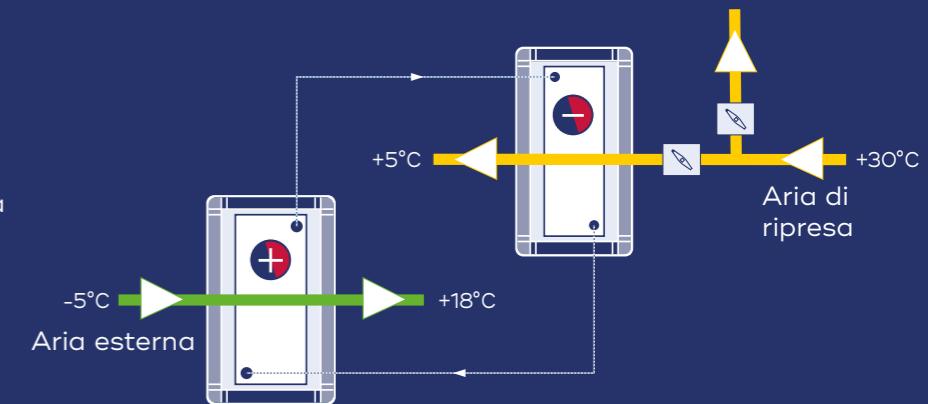
I sistemi Weger prevengono il surriscaldamento in estate, mentre nel periodo invernale, il calore residuo viene utilizzato in modo efficiente per riscaldare l'aria di mandata. A tale scopo, l'aria ambiente viene miscelata con l'aria di mandata; rispettando naturalmente le condizioni igieniche rigorose e l'insonorizzazione.

VENTILAZIONE PULITURA

Il processo di pulizia ha esigenze particolari. Per motivi igienici, l'aria deve essere la più fredda possibile per evitare la proliferazione di insetti nocivi. Inoltre, quest'area può avere una pressione negativa. Affinché le macchine funzionino in modo ottimale, non devono essere esposte a correnti d'aria dirette. Le tubazioni che trasportano acqua devono essere dotate di riscaldamento in traccia se la temperatura è inferiore a 0°C.

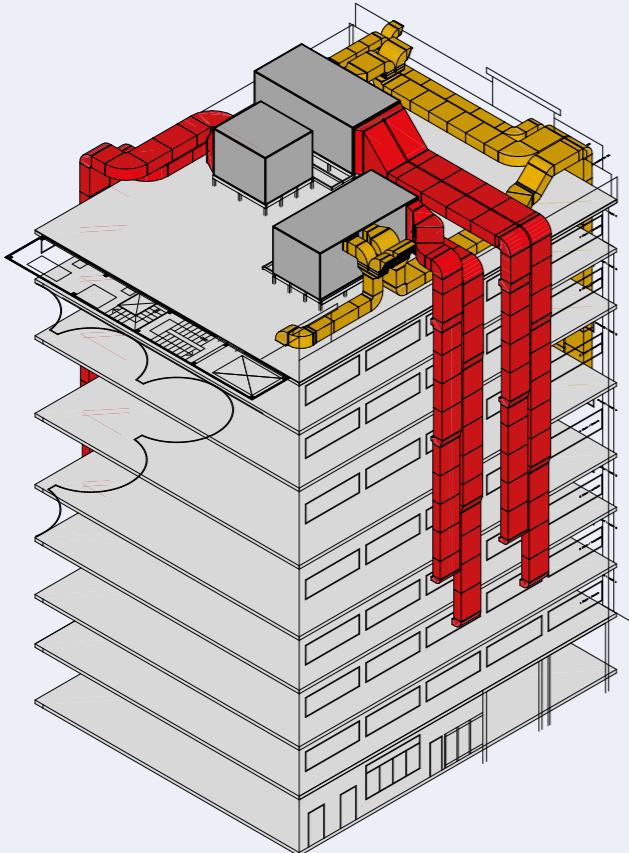
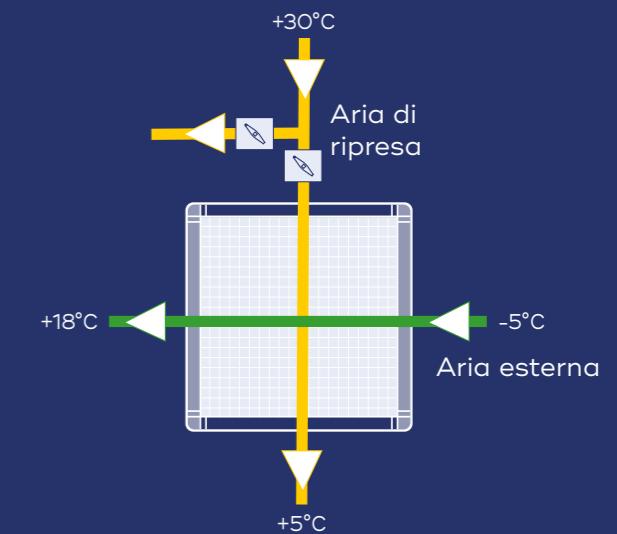
SISTEMA A CIRCUITO CHIUSO

- Trasferimento indiretto di calore dall'aria di ripresa all'aria esterna per mezzo di glicole
- Trasmissione di calore su grandi distanze
- Possibilità di retrofitting



SCAMBIATORE A PIASTRE

- Trasferimento diretto di calore dall'aria di ripresa all'aria esterna per mezzo di alette in alluminio
- Applicazione per brevi distanze
- Basso investimento
- Grandi risparmi
- Bassa manutenzione
- Bassi costi di esercizio grazie alle basse perdite di pressione



Recupero di calore

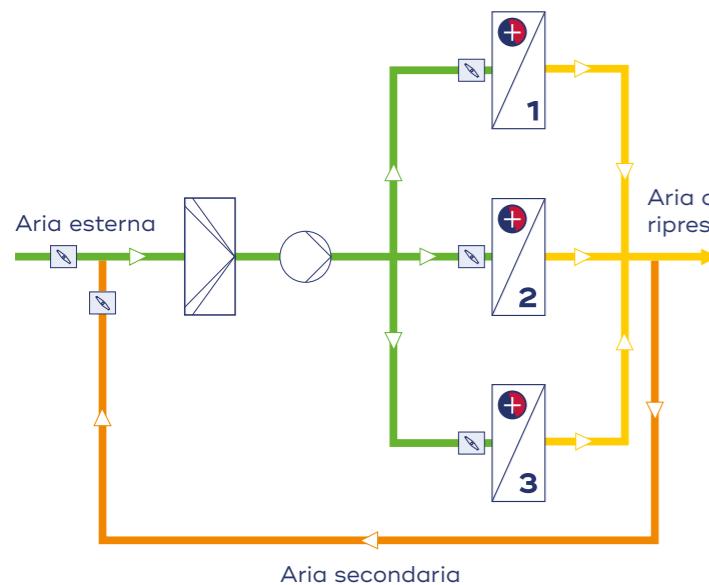
L'aumento di efficienza dell'impianto attraverso il recupero di calore può essere ottenuto in due modi: per brevi distanze si preferisce uno scambiatore a piastre, per distanze maggiori un sistema a circuito chiuso. Entrambi i sistemi offrono una rigida separazione tra aria di mandata e aria di ripresa. Pertanto, gli impianti sono dimensionati in modo tale da evitare depositi di polvere di farina e che le aperture di ispezione/manutenzione siano sufficientemente grandi. Le perdite di pressione sono basse, pertanto si riducono i costi di esercizio. L'aria di mandata e l'aria di ripresa possono essere trattate in base alle esigenze del cliente con lo scopo di non rilasciare nell'ambiente odori e polveri di farina presenti nell'aria di ripresa.

Umidificazione

Negli impianti di trasformazione alimentare deve essere rispettata la norma d'igiene VDI 6022. Nebulizzando l'acqua dolce trattata con umidificatori ad alta pressione non ci sono problemi di inquinamento o microorganismi. Sono inoltre più efficienti dal punto di vista energetico e consumano meno acqua rispetto ai sistemi convenzionali. Infine, ma non meno importante, la manutenzione può avvenire al di fuori dell'unità di trattamento aria, garantendo così una funzione continuativa al 100 %. Gli umidificatori a nido d'ape presentano materiale inorganico per il corpo a contatto e quindi non forniscono nutrimento per batteri e muffe. Un vantaggio di questo sistema è che non è necessario alcun trattamento dell'acqua; può essere utilizzata direttamente l'acqua del rubinetto. I costi di investimento per questo sistema sono notevolmente inferiori a quelli di un umidificatore ad alta pressione.



Raffreddamento aria di trasporto



L'aria in depressione che deriva dai soffiatori d'aria compressa viene raffreddata con l'aria esterna per poi essere trattata con una batteria di raffreddamento. L'obiettivo è quello di raffreddare l'aria di trasporto, perdere meno umidità del prodotto durante il trasporto e quindi ottenere farine più fresche. In questo modo si ottiene un rendimento più elevato. Per evitare la formazione di condensa dovuta all'umidità, la temperatura dell'aria di

raffreddamento deve essere sempre al di sopra del punto di rugiada. Questo processo si ottiene mescolando l'aria calda di ripresa con l'aria esterna. Inoltre, non appena si avviano le macchine e le griglie si aprono, si accende anche il sistema di raffreddamento dell'aria. L'aria di raffreddamento viene pulita da un filtro per polveri grosse. La pressione differenziale del filtro è naturalmente monitorata da un sensore.

Sistema di regolazione

Tutte le tecnologie vengono sfruttate in modo ottimale attraverso il monitoraggio e il controllo. Grazie alla nostra regolazione "Imperia" l'intero sistema può essere facilmente monitorato sia centralmente che a distanza. Le impostazioni sono disponibili in diverse lingue tramite il touch screen (7-24" pollici). Non sono richieste conoscenze di programmazione, ma è richiesta una password. Gli aggiornamenti possono essere importati via USB e i dati possono essere scaricati per la valutazione. Inoltre, in caso di malfunzionamento, il sistema d'allarme invia un e-mail segnalando l'errore.

REFERENZE SELEZIONATE:

- GoodMills Gabarinza, Germania
- GoodMills Stradunia, Polonia
- Rieper Mühle, Italia
- Molino Magri, Italia
- Maismühle Cornexo, Germania
- Meyerhans Mühlen, Svizzera
- Siemer Milling, USA
- Said Salim Bakhres, Tanzania
- Rubin Mühle, Germania
- Molino Cerere, Italia



King Mill, Michigan (USA)

Weger Walter Srl
Zona Artigianale 5
I-39030 Chienes/Casteldarne (BZ)

T. +39 0474 565 253

info@weger.com
<https://mills.weger.it>
www.weger.com

Impresa dell'
ALTO ADIGE

WEGER
quality air / quality life