



WOLMEC



COMPANY PROFILE

Realizzazione di sistemi
per **polveri, liquidi e**
processi combinati

Specialisti nella gestione di materie prime alla rinfusa



COMPANY PROFILE



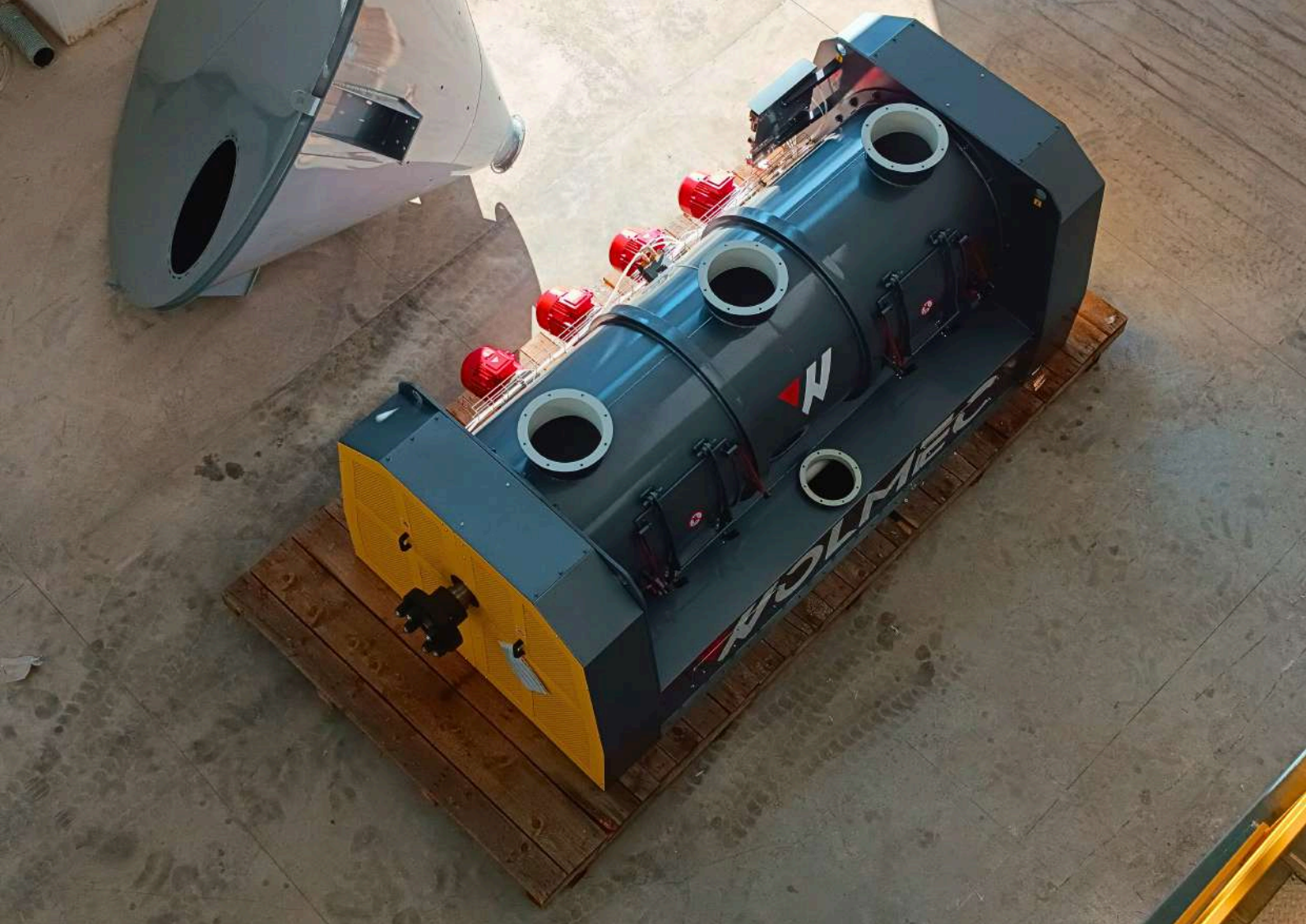
www.wolmecgroup.com

Innovazione e settori industriali

▶ **Wolmec** è un'azienda di ingegneria dinamica, specializzata in soluzioni su misura per la movimentazione e la trasformazione di polveri, liquidi e dei relativi processi combinati.

Progettiamo e realizziamo impianti industriali completi, dallo stoccaggio al dosaggio, dalla miscelazione all'automazione. Trasformando le materie prime in prodotti finiti, affidabili e di alta qualità.





Un know-how che viene da lontano

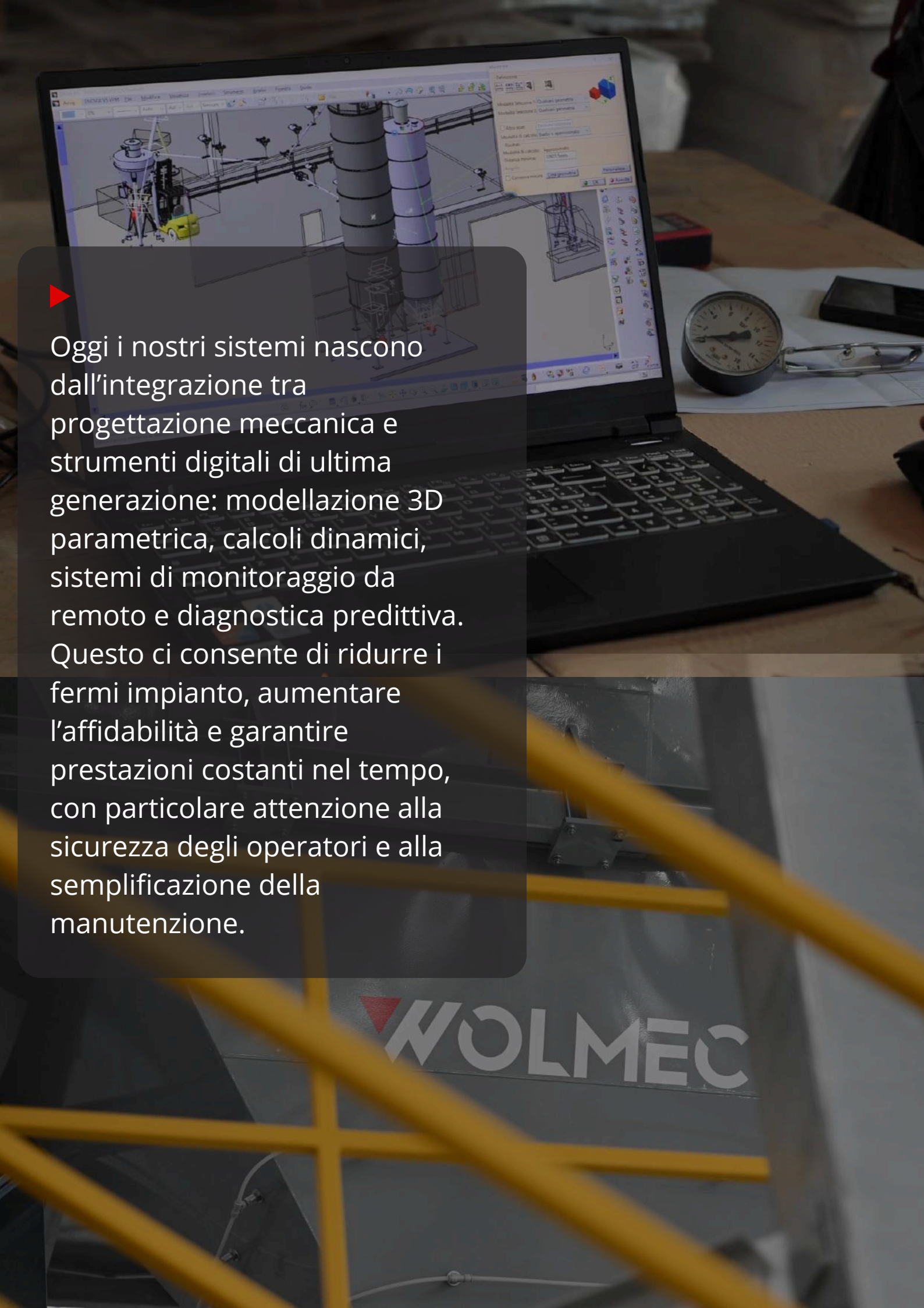


Forte di una solida esperienza maturata nel tessuto industriale italiano fin dai primi anni Novanta, la nostra azienda nasce dalla fusione tra la tradizione della meccanica e le più avanzate tecnologie digitali. Nel corso degli anni abbiamo trasformato questa esperienza in una vera competenza sistemica: progettiamo e realizziamo soluzioni integrate in grado di operare in modo efficiente, sicuro e intuitivo anche negli ambienti più complessi e impegnativi.




Fin dall'inizio ci siamo distinti per un approccio ingegneristico rigoroso:

- Analisi strutturali avanzate e dimensionamento meccanico
- Accurata selezione dei materiali in base ai requisiti del ciclo di vita dell'impianto. Garantendo resistenza e longevità.
- Integrazione di componenti elettronici, sensori e sistemi di controllo
- Sviluppo di interfacce uomo-macchina intuitive e facili da usare, anche per operatori non specialisti.



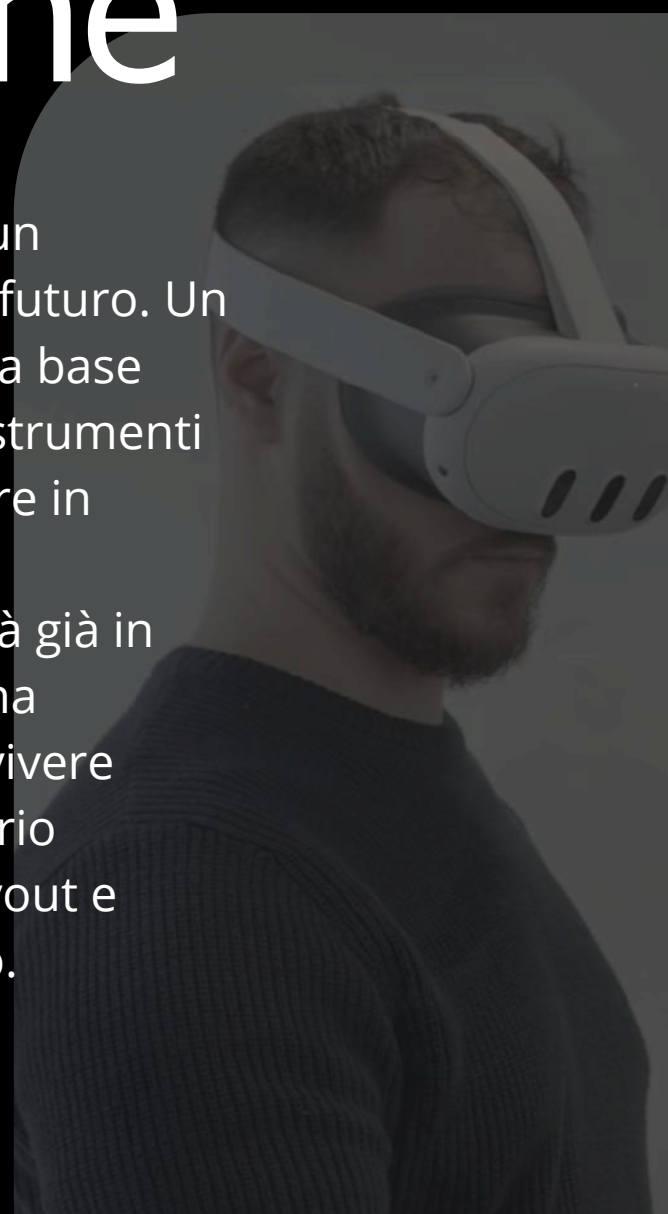
▶ Oggi i nostri sistemi nascono dall'integrazione tra progettazione meccanica e strumenti digitali di ultima generazione: modellazione 3D parametrica, calcoli dinamici, sistemi di monitoraggio da remoto e diagnostica predittiva. Questo ci consente di ridurre i fermi impianto, aumentare l'affidabilità e garantire prestazioni costanti nel tempo, con particolare attenzione alla sicurezza degli operatori e alla semplificazione della manutenzione.

 WOLMEC



Tecnologia e innovazione

La nostra visione si distingue per un approccio proattivo e orientato al futuro. Un ampio ventaglio di tecnologie è alla base delle nostre soluzioni. Grazie agli strumenti di realtà virtuale possiamo simulare in anticipo i processi e individuare tempestivamente eventuali criticità già in fase di progettazione. Ancora prima dell'avvio dei lavori, il cliente può vivere un'esperienza immersiva del proprio impianto futuro, esplorandone layout e dettagli in modo chiaro e concreto.



PROCESSI INDUSTRIALI INTEGRATI

▶ SISTEMI PER POLVERI

- Silos e tramogge di stoccaggio
- Trasporto meccanico e pneumatico
- Dosaggio, pesatura e batch di polveri e granuli
- Miscelazione, omogeneizzazione e condizionamento
- Soluzioni per controllo polveri, protezione del prodotto e tracciabilità

▶ SISTEMI PER LIQUIDI

- Serbatoi di stoccaggio e vessel di preparazione
- Trasferimento, dosaggio e controllo della portata
- Riscaldamento, raffreddamento e controllo della temperatura
- Gestione di additivi e prodotti chimici
- Skid e moduli per preparazione e dosaggio dei liquidi

▶ SISTEMI COMBINATI POLVERI + LIQUIDI

Progettiamo e realizziamo impianti integrati in cui polveri e liquidi vengono processati insieme tramite:

- Dosaggio sincronizzato di polveri e liquidi
- Miscelazione e dispersione controllate
- Gestione automatizzata delle ricette
- Cicli di lavaggio e strategie di cambio prodotto
- Sistema unico di supervisione e controllo

I NOSTRI INTERVENTI:

NUOVI IMPIANTI

AMPLIAMENTI

REVAMPING

Wolmec affianca i clienti in diversi scenari di progetto: dalla realizzazione di impianti completamente nuovi all'ammodernamento di impianti esistenti.



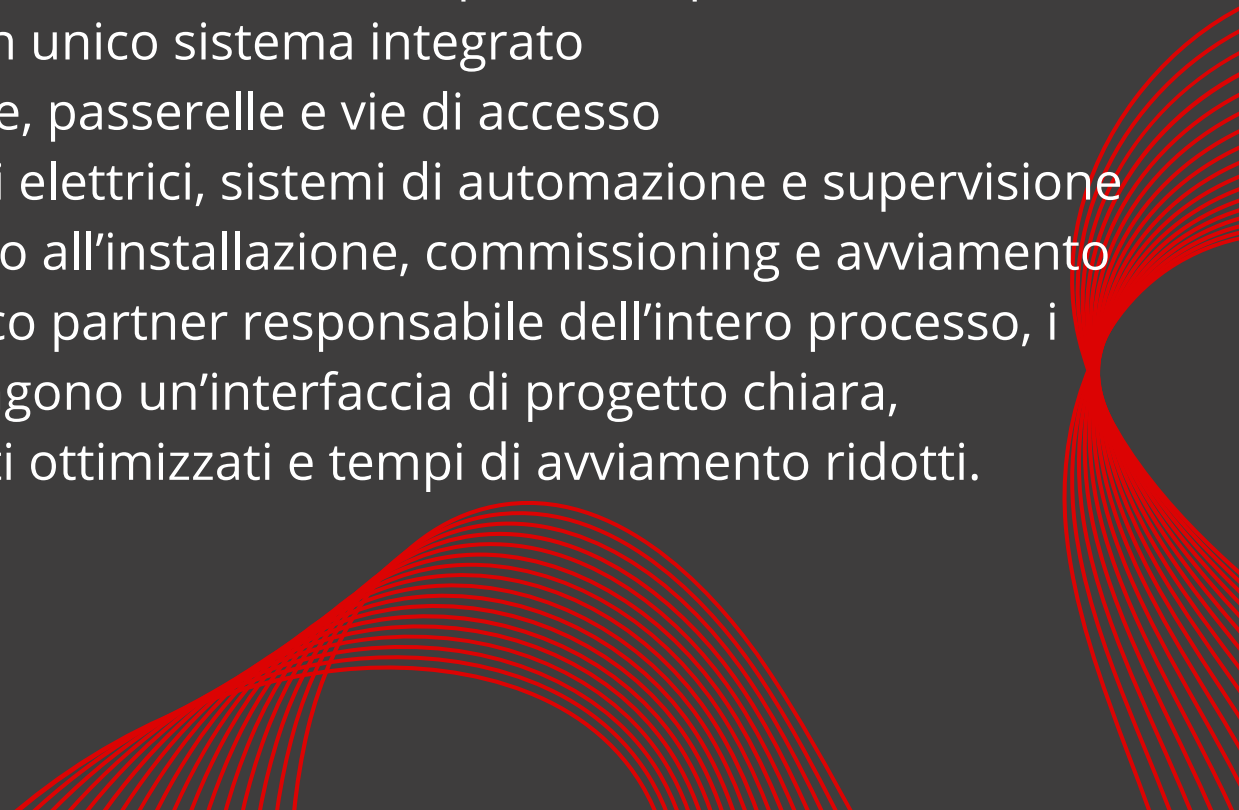
NUOVI IMPIANTI

(Progetti greenfield)

Progettiamo e realizziamo impianti completi da zero:

- definizione del concept e layout di impianto
- selezione e dimensionamento di silos, serbatoi, miscelatori, trasportatori e apparecchiature di processo
- progettazione delle sezioni polveri, liquidi e combinate come un unico sistema integrato
- strutture, passerelle e vie di accesso
- impianti elettrici, sistemi di automazione e supervisione
- supporto all'installazione, commissioning e avviamento

Con un unico partner responsabile dell'intero processo, i clienti ottengono un'interfaccia di progetto chiara, investimenti ottimizzati e tempi di avviamento ridotti.



AMPLIAMENTO

(aumento di capacità e funzionalità)

Quando le esigenze produttive aumentano, ampliamo gli impianti esistenti aggiungendo nuove linee, moduli o funzionalità:

- silos, serbatoi, unità di dosaggio e miscelazione
- linee in parallelo o in serie per incrementare la capacità
- integrazione nell'impianto di nuove materie prime o nuove famiglie di prodotto
- rimozione dei colli di bottiglia nelle aree critiche (trasporto, dosaggio, miscelazione, confezionamento)
- integrazione di nuove apparecchiature nell'automazione e nei layout esistenti

Il nostro approccio riduce al minimo l'impatto sulla produzione in corso e garantisce che le nuove sezioni si integrino perfettamente con l'impianto esistente.



REVAMPING & AMMODERNAMENTO

(potenziamento di impianti esistenti)

Realizziamo anche progetti di revamping per modernizzare e prolungare la vita degli impianti esistenti:

- Sostituzione di macchine obsolete con apparecchiature moderne ed efficienti
- Aggiornamento dell'automazione, dei pannelli di controllo e del software
- Miglioramento della sicurezza, dell'ergonomia e delle performance ambientali
- Miglioramenti in termini di efficienza energetica e riduzione dei costi operativi
- Introduzione di gestione delle ricette, tracciabilità e registrazione dati

Il revamping può essere un modo molto efficace per aumentare le prestazioni e l'affidabilità senza l'investimento richiesto per un impianto completamente nuovo.



DALL' IDEA

ALL'AVVIAMENTO:

una roadmap di progetto chiara

Seguiamo un approccio strutturato dalla prima idea fino alla piena operatività dell'impianto.

1 Analisi delle esigenze

Studiamo la capacità richiesta, le utenze disponibili, i vincoli locali e le possibilità di manutenzione, nonché gli impianti esistenti, quando presenti.

2 Concept e proposta economica

Definiamo layout e soluzione di concept – nuovo impianto, ampliamento o revamping – includendo una prima stima dei costi e le possibili opzioni.

3 Progettazione esecutiva

Le attività di ingegneria meccanica, elettrica e software vengono sviluppate in modo integrato per garantire l'integrazione tra polveri, liquidi, strutture e automazione.

4 Costruzione e pre-assemblaggio

I componenti principali vengono realizzati e, ove possibile, preassemblati e collaudati nella nostra officina, per ridurre al minimo imprevisti in cantiere.

5 Installazione e supervisione

I nostri specialisti affiancano i team locali durante il montaggio, garantendo il corretto assemblaggio, l'allineamento e l'integrazione con le apparecchiature esistenti.

6 Collaudi a freddo e messa a punto

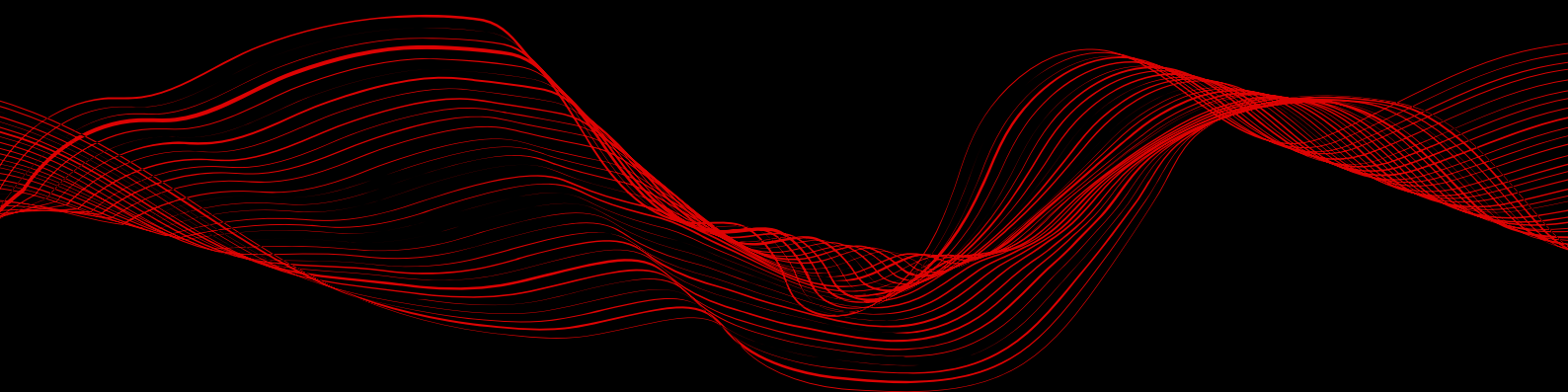
Prima test "a vuoto", poi prove funzionali con prodotto, fino al raggiungimento delle prestazioni e della qualità richieste.

7 Formazione e documentazione

Formiamo operatori e team di manutenzione, fornendo manuali, liste ricambi e strumenti di supporto da remoto.

8 Assistenza post-vendita e upgrade

Supporto nel lungo periodo, ricambi, risoluzione guasti e futuri upgrade di capacità o automazione – per impianti nuovi ed esistenti.



SOLUZIONI PROGETTATE PER SETTORI IN CRESCITA IN TUTTO IL MONDO

I mercati in crescita richiedono impianti robusti, modulari e facili da mantenere. **Wolmec** progetta soluzioni in linea con queste esigenze.

▶ **Progettazione robusta per condizioni difficili**

Strutture e componenti idonei ad alte temperature, polveri, umidità e alimentazione elettrica instabile.

▶ **Impianti modulari e scalabili**

Si parte da una capacità di base e si amplia l'impianto step by step, riutilizzando silos, miscelatori, sistemi per liquidi e infrastruttura di automazione.

▶ **Processi ad alta efficienza energetica**

Ottimizzazione di trasporto, dosaggio e miscelazione per ridurre consumi energetici e costi operativi

▶ **Partnership locali**

Collaborazione con installatori, quadristi e società di service locali, coordinati da Wolmec per garantire qualità e rispetto delle tempistiche.

▶ **Monitoraggio e supporto da remoto**

I nostri sistemi di automazione consentono diagnostica e assistenza a distanza, riducendo al minimo fermi impianto e tempi di trasferta.

Principali settori di applicazione



INDUSTRIA CHIMICA

Masterbatch, vernici a base acqua, additivi, sigillanti e adesivi, ecc..



MATERIALI PER L'EDILIZIA

Malte secche, intonaci, adesivi per piastrelle, additivi per cemento, leganti speciali.



AGROALIMENTARE

Miscele di farine, premix, oli alimentari e additivi, componenti per mangimi.



INDUSTRIA DELLE PLASTICHE

Compound tecnici, plastiche ingegneristiche e miscele



RIFIUTI E RICICLO

Polveri e liquidi per il trattamento dei rifiuti e applicazioni ambientali.



Guidati dalla passione per l'ingegneria impiantistica e l'innovazione, offriamo soluzioni su misura per rispondere a esigenze specifiche. I nostri sistemi, grazie a progettazione e componenti dedicati ai processi richiesti, consentono di trasformare materie prime o semilavorati in prodotti finiti. Dal dosaggio al trasporto, dalla miscelazione alla trasformazione, ogni fase è progettata per garantire efficienza ed efficacia.



Lavoriamo nei principali comparti industriali – chimico, materiali per l'edilizia, agroalimentare e trattamento rifiuti – dove sono spesso indispensabili soluzioni su misura, definite con attenzione in base alle specifiche applicazioni. Ogni progetto viene sviluppato con un approccio rigoroso e pianificato nei dettagli, con l'obiettivo di soddisfare e superare le aspettative del cliente.

WOLMEC

Portfolio







TECNOLOGIA CHE SEMPLIFICA IL MONDO

Automazione, informatica e intelligenza artificiale sono gli elementi fondamentali per massimizzare l'efficienza, migliorare la sicurezza e ottimizzare la produzione. Per questo investiamo ogni giorno nella tecnologia.

SUCCESS STORIES

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE IMPIANTO PRODUTTIVO NEL SETTORE CHIMICO

Il Progetto • NUOVO IMPIANTO •

La nostra azienda ha progettato e realizzato impianto produttivo chimico all'avanguardia, frutto di un'attenta progettazione e di una cura meticolosa di ogni dettaglio. L'impianto si distingue per **l'elevata capacità produttiva** e per la sua **ottimizzazione degli spazi**, che ha permesso l'installazione senza interventi strutturali sul sito produttivo del cliente.

L'impianto integra soluzioni tecnologiche avanzate per lo stoccaggio e la movimentazione di **polveri, resine e additivi liquidi**, con **sili e cisterne in acciaio inox, stazioni svuota BigBag** e sistemi di **dosaggio ad alta precisione**. Le materie prime vengono convogliate verso miscelatori di grandi dimensioni, garantendo una miscelazione omogenea e di elevata qualità.

Il ciclo produttivo è completamente automatizzato e comprende tutte le fasi operative: stoccaggio, trasporto, dosaggio e miscelazione. I dosaggi flessibili e il sistema dedicato agli additivi liquidi consentono standard qualitativi elevatissimi, riducendo sprechi e migliorando l'efficienza complessiva.



Il cuore dell'impianto è un software di controllo personalizzato, sviluppato sulle esigenze specifiche del cliente, che assicura precisione, ripetibilità e totale controllo del processo.

Questo progetto rappresenta un chiaro esempio di **eccellenza e innovazione**, confermando la capacità della nostra azienda di trasformare esigenze complesse in soluzioni produttive di successo nel settore chimico.

PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE IMPIANTO AUTOMATICO PRODUZIONE RESINE

Il Progetto • NUOVO IMPIANTO •

Abbiamo progettato e realizzato un impianto compatto e completamente automatizzato per la **produzione di resine**, sviluppato su misura per rispondere alle specifiche esigenze del cliente. Il progetto nasce dall'obiettivo di garantire **efficienza, precisione e controllo totale del processo**, partendo dalle materie prime stoccate in IBC.

Grazie a un'accurata **analisi delle esigenze operative**, abbiamo sviluppato un sistema in grado di gestire **materie prime ad alta viscosità**, assicurando dosaggi automatici precisi e continuità produttiva. Le soluzioni adottate permettono di superare le criticità legate alle caratteristiche fisico-chimiche dei materiali, mantenendo elevati standard qualitativi.

L'impianto è dotato di **sistemi di pompaggio e miscelazione ad alta precisione**, sensori avanzati e **software di controllo integrato**, che consentono di monitorare e ottimizzare ogni fase del processo, riducendo sprechi e costi operativi.

Il **controllo completamente automatizzato**, supportato da un'interfaccia operatore intuitiva, garantisce **ripetibilità, affidabilità e massima flessibilità produttiva**, permettendo di adattarsi rapidamente a diverse formulazioni.

Questo progetto rappresenta una soluzione tecnologica avanzata, che conferma la capacità della nostra azienda di trasformare **esigenze complesse in impianti efficienti**, affidabili e orientati al futuro.



DESIGN AND CONSTRUCTION OF ATEX PRODUCTION PLANT.

Il Progetto • AMPLIAMENTI •

Un'azienda del settore chimico ci ha affidato la progettazione e realizzazione di un **sistema completo per lo stoccaggio, il trasporto e il dosaggio delle polveri**, da integrare nel ciclo produttivo esistente.

L'obiettivo era **migliorare l'efficienza del processo** garantendo al contempo la piena conformità alle **normative ATEX**.

L'impianto è stato progettato per funzionare in **ambiente ATEX**, utilizzando esclusivamente componenti e materiali certificati. Ogni elemento, dai silos alle stazioni di ricezione, è stato sviluppato per assicurare la massima sicurezza, affidabilità e facilità di integrazione.

Il cuore del sistema è un **trasporto pneumatico in fase densa**, che consente un trasferimento efficiente e delicato delle polveri, riducendo i consumi energetici, l'usura dei componenti e la necessità di manutenzione. Il materiale viene consegnato su distanze superiori ai **70 metri** senza perdita di prestazioni.

Il processo parte dai silos di stoccaggio e termina alle stazioni di ricezione, dove le polveri vengono separate dall'aria, dosate con sistemi di pesatura ad alta precisione e inviate alle macchine di miscelazione tramite coclee controllate da inverter.

Ogni stazione è dotata di **pannello operatore touch-screen** per il monitoraggio in tempo reale e la tracciabilità dei dosaggi, semplificandone l'utilizzo e riducendo i tempi di formazione. Pensato per l'industria chimica, il sistema è adatto anche ai settori alimentare, edile e plastico, rappresentando una soluzione versatile, sicura ed efficiente per la gestione delle polveri.



PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE REVAMPING IMPIANTO DI PRODUZIONE POLVERI PREMISCELATE

• REVAMPING •



Il Progetto

Nel settore del bulk material handling, Wolmec Group si distingue per lo sviluppo di soluzioni su misura ad **alto contenuto tecnologico**. Un esempio è il **revamping completo di un impianto per polveri premiscelate**, realizzato in occasione del trasferimento del sito produttivo del cliente. Il progetto è nato da un'analisi approfondita dell'impianto esistente, che ha permesso di individuare criticità e opportunità di miglioramento, portando a una riprogettazione completa tramite modello 3D e all'adattamento a una nuova struttura su due livelli, con un'installazione fluida e senza imprevisti.

L'impianto rinnovato integra tecnologie avanzate per la macinazione e il trasporto della sabbia, la selezione delle granulometrie, lo stoccaggio in sili, lo svuotamento BigBag, il microdosaggio ad alta precisione e la miscelazione ad alte prestazioni, garantendo una qualità costante del prodotto finito. Il sistema è gestito da un **software personalizzato** con interfaccia grafica evoluta e collegamento diretto al laboratorio chimico del cliente, che consente un controllo completo e flessibile della produzione.

Grazie a questo intervento, la produttività ha raggiunto **circa 150 tonnellate in 8 ore**, con una significativa riduzione dei consumi energetici e dei costi operativi. L'approccio **chiavi in mano**, dalla progettazione alla formazione del personale, ha assicurato un risultato affidabile e duraturo, confermando la competenza di Wolmec Group nel trasformare impianti esistenti in sistemi moderni, efficienti e competitivi.

The logo for WOLMEC features a red downward-pointing triangle to the left of the word "WOLMEC" in a bold, white, sans-serif font.



| Contact

www.wolmecgroup.com

info@wolmecgroup.com

[+39 0535 40773](tel:+39053540773)





WOLMEC

Il partner ideale per la
progettazione e la
realizzazione dei tuoi
impianti industriali.

HEADQUARTER

Via Forella 4, 41033
Concordia sulla Secchia MO
info@wolmecgroup.com
T. +39 0535 40773
P.Iva: 01399610912
www.wolmecgroup.com

SEDE LEGALE

Via S. Martino 13,
08100 Nuoro NU
P.Iva: 01399610912

SEDE OPERATIVA

Via del Lavoro 7,
46025 Poggio Rusco MN