



Macchine, impianti, prodotti e tecnologie  
per il trattamento delle superfici.

Catalogo

# SOLUZIONI PERSONALIZZATE PER IL LAVAGGIO DI PRECISIONE

**FONDATA NEL 1989**

**SULLA BASE DI PRECEDENTI ESPERIENZE  
NEL SETTORE DEL LAVAGGIO INDUSTRIALE,  
MEG È OGGI UNA REALTÀ CONSOLIDATA  
TRA LE AZIENDE SPECIALIZZATE NEL  
TRATTAMENTO DELLE SUPERFICI E RAPPRESENTA  
UN VALIDO INTERLOCUTORE PER CHI  
È ALLA RICERCA DI UNA SOLUZIONE  
CONCRETA A UN PROBLEMA DI LAVAGGIO.**

L'esperienza acquisita nel corso degli anni e il continuo investimento in Ricerca e Sviluppo, conferiscono a MEG una leadership di settore in termini di innovazione tecnologica.

Servendosi di un sistema di progettazione 3D parametrico innovativo e un laboratorio prove all'avanguardia, il nostro team lavora a stretto contatto con il cliente per analizzare la situazione e per definire e realizzare la soluzione alle esigenze più complesse. Tecnici specializzati di pluriennale esperienza sono sempre pronti per un'assistenza tecnica tempestiva ed efficace per qualunque necessità relativa all'uso dei macchinari o alla loro manutenzione.

La società è certificata ISO 9001:2008.

# Green: ambiente e salute

La principale ambizione di MEG è quella di mantenere il proprio impegno nel rispetto dell'ambiente, fornendo macchinari dai consumi energetici minimi e che si avvalgono di tecnologie e prodotti dal minimo impatto ambientale. Con orgoglio e determinazione portiamo avanti questa nostra filosofia nelle soluzioni fornite e in tutti i nostri metodi operativi. Siamo riconosciuti a livello internazionale non solo per la nostra scelta "green" ma anche per la massima attenzione alla salute degli utilizzatori ai quali i nostri prodotti sono destinati.

---

Cerchiamo di responsabilizzare e trasmettere il nostro impegno anche ai nostri clienti.

Da qui il nostro totale rifiuto ad utilizzare i solventi tradizionali, sostituendoli con quelli di nuova generazione, non infiammabili, basso-bollenti e non-ozono distruttivi. Tra gli altri accorgimenti nei nostri macchinari, l'introduzione della pompa di calore che permette la riduzione del 50% dei consumi energetici e l'impiego di agenti biologici che, pur garantendo ottime prestazioni, non producono alcun rifiuto tossico da smaltire.

---

## Meccanica di precisione

Lavaggio di componenti meccanici vari e minuteria metallica dopo lavorazioni meccaniche quali tornitura, fresatura, rettificazione, lappatura, smerigliatura e pulitura.

## Oreficeria

Lavaggio di catena in oro e argento. Lavaggi di preziosi vari contaminati da oli di lavorazione, pasta di pulitura, impronte digitali.

## Elettronica

Lavaggio di schede elettroniche, componenti vari quali relé e sensori, maschere per diodi, maschere per serigrafia, coating di schede elettroniche.

## Ottica e Occhialeria

Lavaggio di minuterie e componenti occhiali da olio di lavorazione. Lavaggio di montature e aste in metallo e plastica dopo lo stampaggio e la burattatura e prima della verniciatura. Lavaggio di occhiali finiti prima del confezionamento. Lavaggio di lenti e stampi per lenti.

## Automotive

Lavaggio di componenti motore: iniettori, turbine, cilindri etc. Lavaggio componenti freni: cuscinetti, pistoni, dischi etc. Lavaggio componenti in fibra di carbonio e tubazioni di motore.

## Orologeria

Lavaggio di componenti vari per orologeria quali casse, cinturini, chiusure, fondi, quadranti, lancette, corone, vetri e parti di movimento contaminati da olio e paste di lucidatura. Lavaggio di componenti in fibra di carbonio da lacche protettive e olio.

## Medica

Macchine e impianti per il lavaggio di componenti per implantologia dentale, protesi ortopediche, strumenti chirurgici, aghi, filtri, ecc.

## Aeronautica - Aerospaziale

Lavaggio componenti per sistemi laser e schede elettroniche. Lavaggio per il settore revisione aeromobili. Lavaggio componentistica varia, molle, turbine ecc.

## Altre applicazioni

Lavaggio per la rimozione di paste di pulitura, lucidatura e macchine per il lavaggio prima della verniciatura e della galvanica (accessori pelletteria, maniglie, placche, accessori per mobili, materie plastiche prima della verniciatura, ecc.).



## Impianti ad acqua

Macchine e impianti modulari per processi a base acquosa composte da più sezioni per il lavaggio, il risciacquo e l'asciugatura di differenti particolari.

Nella loro versione base per un processo di lavaggio in base acquosa permettono di soddisfare esigenze di pulitura diversificate. Versioni superiori per numero di sezioni ne estendono l'impiego per applicazioni più complesse anche con utilizzo di diversi detergenti e di differenti sistemi di asciugatura.



### CICLO BASE DI LAVAGGIO

#### FASE 1

Lavaggio in soluzione detergente calda attivata da ultrasuoni

#### FASE 2

Risciacquo in acqua di rete

#### FASE 3

Risciacquo in acqua demineralizzata

#### FASE 4

Asciugatura ad aria calda

## Perché il lavaggio a ultrasuoni?

Gli ultrasuoni sono costituiti da onde sonore con frequenza oltre il limite udibile dall'orecchio umano, vale a dire oltre 16000 Hz. La diffusione di tali onde nel liquido di lavaggio origina delle compressioni e rarefazioni generando il fenomeno della cavitazione, in pratica la formazione di milioni di piccole bollicine che si formano e si distruggono

ad altissima velocità. La quantità d'energia in ogni scoppio è limitata, mentre si sviluppano enormi pressioni localizzate (oltre 1000 atm). Sono la formazione e lo scoppio violento delle minuscole bollicine o tasche di vuoto, che effettuano il lavaggio, mediante la loro alta pressione e il loro attacco delle impurità allo stato molecolare.



## Impianti a solvente

Una soluzione che consente generalmente di realizzare impianti di dimensioni minori di quelli ad acqua. I grandi vantaggi di questa tipologia di macchine di lavaggio sono la facilità con cui i pezzi possono essere asciugati, sfruttando l'alta evaporabilità del solvente, e l'assenza quasi totale dei problemi di ossidazione. Possono essere manuali o automatiche e utilizzando solventi di nuova generazione, basso-bollenti, non infiammabili e non ozono-distruttivi.



## Impianti a ciclo misto

Un processo di lavaggio denominato "Ibrido" in quanto accoppia soluzioni detergenti a base acquosa con soluzioni a base co-solvente/solvente. La base acquosa (il detergente) serve a rimuovere la parte dei residui di "natura polare", quali attivatori di flussanti, sali e contaminanti derivanti dai vari processi. Il co-solvente, insieme ai solventi fluorurati di ultima generazione, basso bollenti e non ozono distruttivi, permette la rimozione dei contaminanti "non polari" quali cere, oli e flussanti a base colofonica - e l'asciugatura finale. Siamo quindi in presenza di un processo che riduce al minimo l'uso di acqua e, conseguentemente, il relativo smaltimento. Con questo nuovo sistema è inoltre possibile, quando i residui lo permettono, effettuare lavaggi saltando la parte acqua e andando direttamente nel co-solvente/solvente. Oltre ad un minore uso di acqua, hanno anche tempi ciclo decisamente inferiori ad un normale processo acquoso con asciugatura in forno. Si passa, ad esempio, da un ciclo completo di 20 minuti ad uno di soli 10 minuti.



## Vasche di lavaggio ad acqua

Vasche di lavaggio costituite da una struttura portante in acciaio inox, che supporta una vasca adibita al lavaggio in soluzione detergente calda attivata dagli ultrasuoni.



## Sgrassatrici a solvente compatte

Vasche manuali o automatiche. Sono la versione di dimensioni ridotte degli impianti a solvente. Ideali per lo sgrassaggio di piccoli pezzi.





## Altre tecnologie per il lavaggio, l'asciugatura e il coating

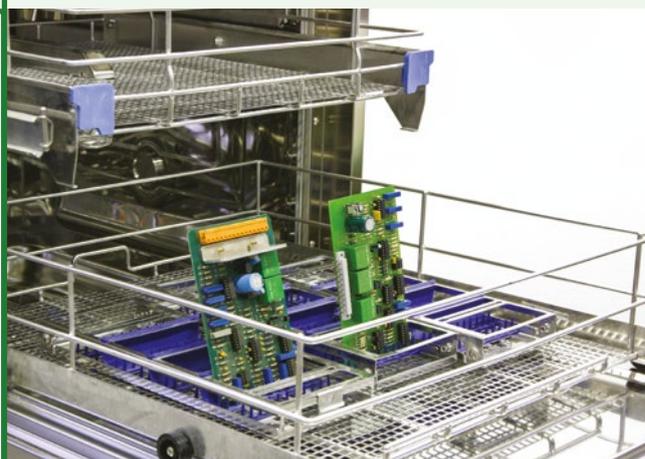
Fontane biologiche lava-pezzi



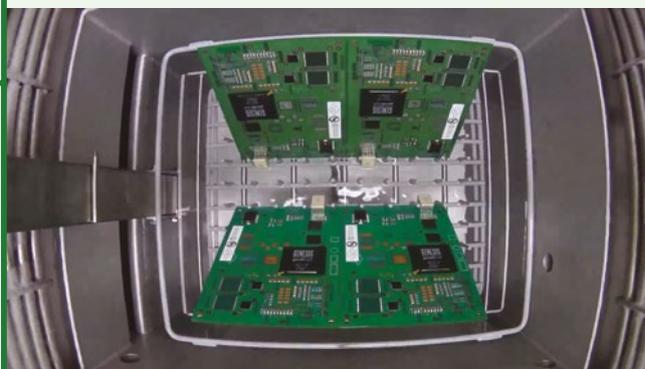
Cabine di lavaggio idrocinetico  
a ultrasuoni e spruzzi



Macchine di lavaggio a spruzzi



Coating di schede elettroniche



Forni di asciugatura ad aria  
calda e asciugatori a solvente



# MEG



Via Rometta, 13/G - 35018  
S.Martino di Lupari (PD) Italy



Tel. +39 049 9461165  
Fax +39 049 9461133

P.IVA 02055430249

info@meg.it

www.meg.it/en

Follow us on    YouTube



Management  
System  
ISO 9001:2008

www.tuv.com  
ID 1100017313

