



I NOSTRI SERVIZI

Application Center, Decoating Center,
Water Technology Center e formazioni NGL Academy.



ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS



APPLICATION CENTER

I NOSTRI ESPERTI VI SOSTEGNONO

LE NOSTRE ATTREZZATURE PER IL LAVAGGIO:

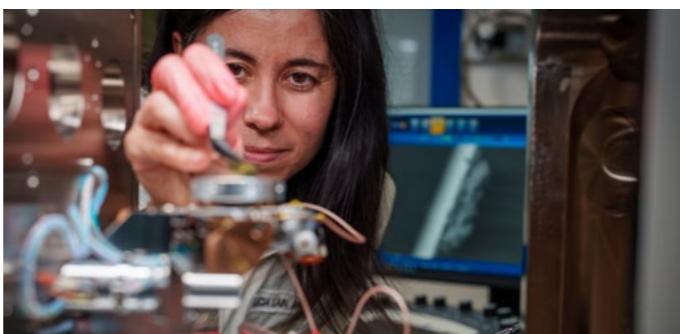
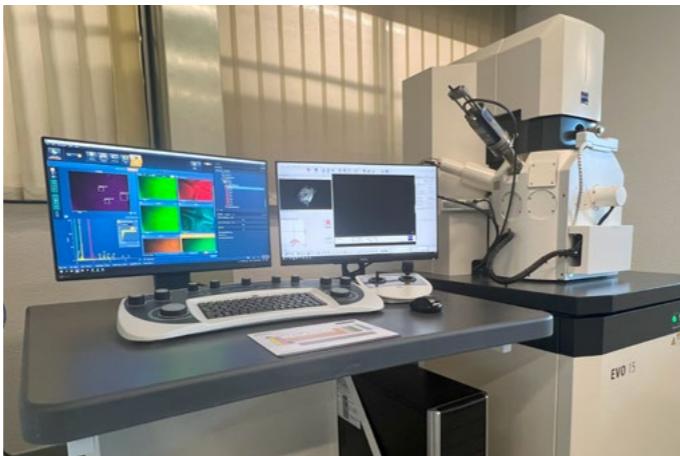
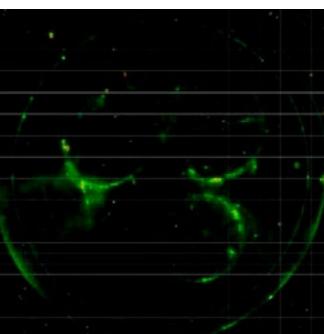
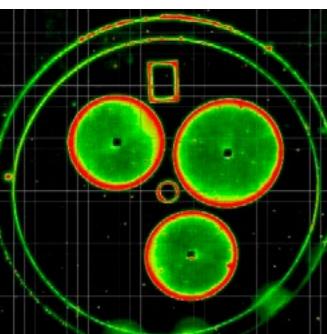
- Una macchina a spruzzo industriale.
- Una linea ultrasonica multi-vasca a doppia frequenza (25 e 40 kHz).
- Una macchina monocamera 2CRD100 a doppia frequenza (40 e 100 kHz).
- Diverse vasche ad ultrasuoni (4L, 10L, 30L e 60L) e frequenze.
- UPC 3000 disponibile in francese, inglese, italiano e tedesco.

Per i nostri clienti svizzeri, le nostre piccole attrezzature per il lavaggio possono essere affittate per brevi periodi.



I NOSTRI STRUMENTI DI CARATTERIZZAZIONE:

- Apparecchi di misurazione dell'angolo di contatto - Krüss
- Microscopio digitale - Keyence
- Microscopio elettronico a scansione - Zeiss
- Analizzatore di fluorescenza a raggi X - Olympus Vanta Gun
- Rilevatore di grasso a fluorescenza - Techtest S.R.O



BISOGNO DI UN SUPPORTO IN CAMPO TECNICO ?

Contattate i nostri esperti per aiutarvi a sviluppare il processo più adatto alle vostre esigenze o a ottimizzare un modello esistente utilizzando i nostri prodotti.

1

Valutazione della necessità

Capire le specifiche esigenze di lavaggio e le necessità del cliente. Definire un capitolo d'oneri.



2

Criteri e Concetto NGL

Identificare i criteri di lavaggio del cliente e i metodi di controllo. Presentare le soluzioni NGL (metodologia di test, selezione delle attrezzature di lavaggio e caratterizzazione delle superfici).



3

Concetto del procedimento

Sviluppare il procedimento di lavaggio dopo il ricevimento dei pezzi rappresentativi: test preliminari, sviluppo del procedimento e controllo della qualità del lavaggio.



4

Convalida del procedimento

Controllare e convalidare lo stato della superficie dei pezzi puliti durante i test secondo i criteri e i metodi definiti nella fase 2 con il cliente (efficacia, compatibilità e conformità alle norme).



5

Implementazione e Formazione

Implementare il procedimento di lavaggio negli impianti industriali. Apportare le modifiche necessarie per ottimizzare i risultati del procedimento. Formazione dei collaboratori sulle tecniche di lavaggio appropriate, sull'uso dei prodotti chimici e delle attrezzature.



6

Monitoraggio e Miglioramento continuo

Documentare tutti gli aspetti del procedimento di lavaggio e i metodi di controllo e controllo dei bagni. Identificare le opportunità di miglioramento continuo del procedimento di lavaggio (evoluzione delle macchine, dei prodotti, ecc.).



BISOGNO DI UN DECAPAGGIO SENSIBILE E TECNICO?

UN CENTRO DI DECAPAGGIO A BOCHOLT, GERMANIA

I nostri procedimenti di decapaggio sono adatti ai rivestimenti PVD, CVD e PACVD.



NGL sviluppa e offre soluzioni e servizi di decapaggio per piccoli trapani, ma anche per parti di grandi dimensioni come gli stampi, con diametri fino a 1,5 m e pesi fino a 5 tonnellate.

La nostra competenza si applica anche a parti complesse e di grandi dimensioni con buchi ciechi e cavità profonde.



PARTI DA DECAPARE :

- Utensili da taglio
- Stampi e matrici
- Componenti delle camere PVD
- Caroselli e sistemi di fissazione delle camere PVD
- Componenti in grafite e parti CFC
- Componenti ceramici
- Parti decorative
- Utensili speciali
- Materiali di riciclo (rifiuti di carburo)



CAPACITÀ DELLE VASCHE:

- 3 vasche: 20x30x20 cm
- 3 vasche: 50x60x45 cm
- 3 vasche: 140x25x50 cm
- 3 vasche: 145x145x50 cm
- 3 vasche: 280x80x70 cm
- 6 vasche: 45x60x45 cm
- 6 vasche: 145x70x70 cm

Sono disponibili più di 15 procedimenti di decapaggio in più di 50 vasche diverse.

CAPACITÀ DI CARICO: fino a 5 tonnellate



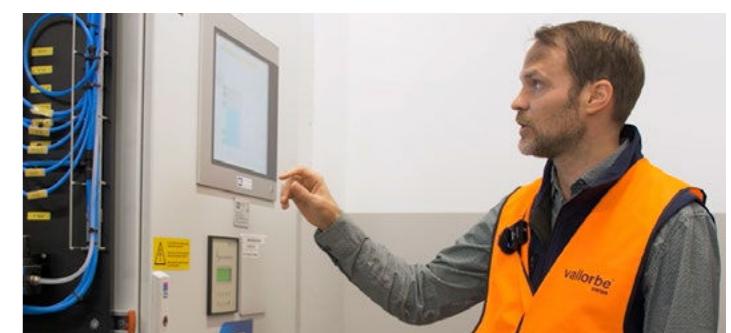
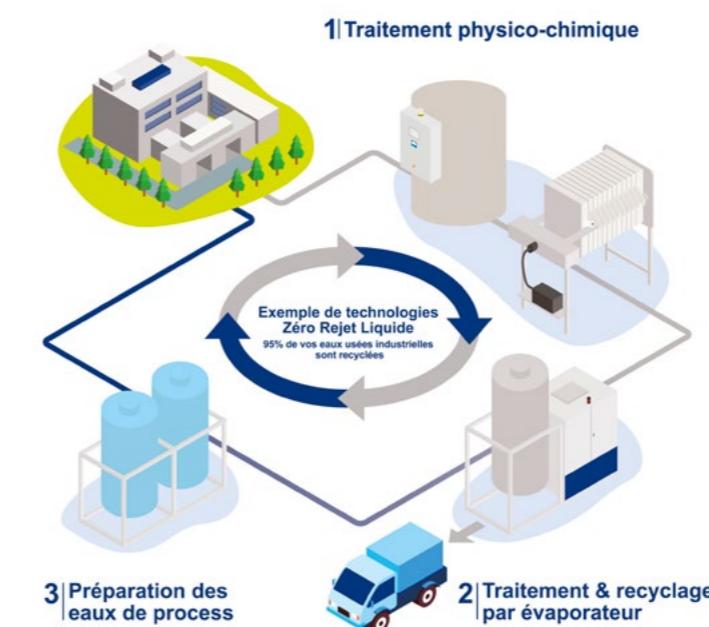
BISOGNO DI COMPETENZA NEL TRATTAMENTO DELLE ACQUE?

NGL è anche specializzata nel trattamento degli effluenti industriali e nel riciclaggio delle acque di processo. Affidatevi al nostro servizio WT Center per:

- Un'analisi della conformità delle vostre acque
- Una prova di fattibilità del trattamento fisico-chimico
- Uno studio sulla realizzazione dell'impianto di trattamento
- Un audit sul funzionamento delle vostre stazioni esistenti

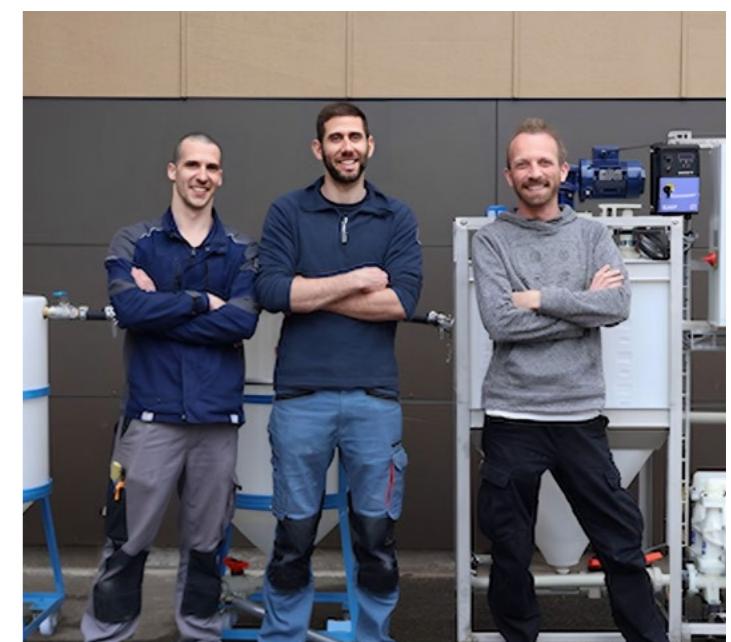


SCARICO LIQUIDO ZERO



OTTIMIZZATE L'UTILIZZO DELLE VOSTRE ACQUE INDUSTRIALI:

- Competenza nel trattamento delle acque con interventi in Francia e Svizzera
- Prove di fattibilità
- Consulting su richiesta

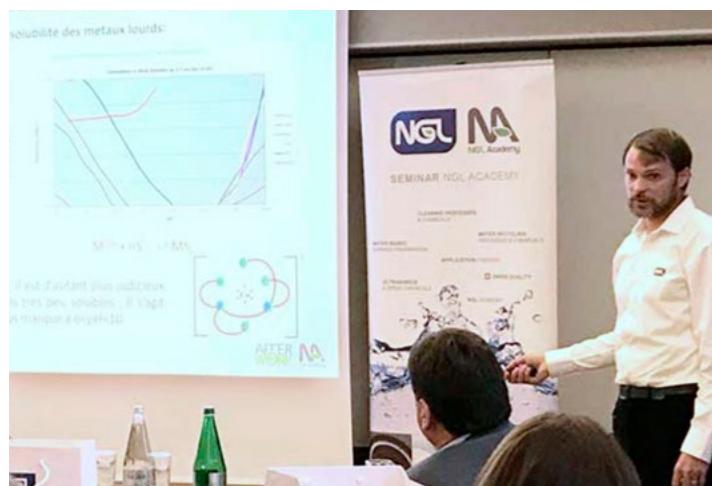


I nostri collaboratori sviluppano attrezzature adatte alle vostre esigenze: controllo della qualità delle acque di processo, riduzione del consumo idrico e, infine, adeguamento dei vostri reflui alle normative.

I nostri sistemi sono modulari e si adattano allo spazio disponibile in loco e all'evoluzione dei vostri processi nel tempo. Da una semplice filtrazione a un trattamento globale a zero scarichi, i nostri processi AQUA4D®, Nanoclean, Decofloc e l'evaporatore risponderanno a tutte le vostre esigenze.

BISOGNO DI ARRICCHIRE LA VOSTRA CONOSCENZA?

I vostri collaboratori sono al centro della vostra catena del valore. I nostri ingegneri offrono corsi di formazione teorici di mezza giornata o teorici e pratici di una giornata intera, in loco, con la vostra macchina, o nel nostro laboratorio con le nostre attrezzature.



Combinando teoria e pratica sulle macchine, queste sessioni rispondono a domande sul funzionamento dei detergenti, sulle fasi chiave di un processo di lavaggio, sui consigli per la manipolazione e il posizionamento dei pezzi, sull'identificazione dei problemi di lavaggio e delle loro cause, ecc.



Queste sessioni di formazione sono organizzate all'interno delle nostre diverse filiali, direttamente presso la vostra sede o online.

- TEORIA - 1/2 giornata
- TEORIA + PRATICA - 1 giornata

In caso di problemi con i vostri procedimenti di lavaggio, la nostra NGL Academy può effettuare un audit in loco.



AUMENTATE LA PRODUTTIVITÀ FORMANDOVI

I procedimenti di lavaggio e preparazione delle superfici richiedono una buona conoscenza dei meccanismi fisico-chimici:

- Qualità dell'acqua utilizzata per preparare i bagni o risciacquare i pezzi
- Sensibilità del substrato
- Dosaggio e misurazione della concentrazione dei prodotti chimici



SEMINARI DI FORMAZIONE PROPOSTI DA NGL ACADEMY

Teoria (1/2 giornata) o teoria + pratica (1 giornata)

MODULO A

METODI OTTIMALI DI LAVAGGIO INDUSTRIALI CON MEZZI DETERGENTI

- Introduzione al lavaggio
 - Perché pulire?
 - Cos'è un componente pulito?
- Chimica: acqua e detergenti
 - Proprietà e qualità dell'acqua
 - Principi chimici del lavaggio, famiglie di detergenti
- Tecniche del lavaggio
 - Ultrasuoni, lavaggio a spruzzo, sottovuoto
 - Substrati, contaminazioni e geometrie
- Controllo dei procedimenti e della pulizia
 - Verifica della pulizia
 - Identificazione dei malfunzionamenti

MODULO B

TECNICHE DI PREPARAZIONE E DEL RICICLO DELLE ACQUE UTILIZZATE NEI PROCESSI DI LAVAGGIO INDUSTRIALE IN MEZZO ACQUOSO

- L'approvvigionamento idrico
 - I diversi tipi di acqua
 - Perché pretrattare l'acqua?
- Acque di processo
 - I diversi tipi di acque di processo (acqua di rete, addolcita, osmotizzata e demineralizzata)

- Pretrattamento
 - Come produrre le acque di processo?
- Riciclaggio
 - Perché riciclare?
 - Quali tipi di acque riciclare?
 - Come riciclare le acque di processo?

MODULO C

TECNICHE PER IL TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI

- Il ciclo dell'acqua industriale
 - Captazione, approvvigionamento, utilizzo, trattamento, scarico
 - Impatto ambientale
- Normativa
 - Norme e leggi applicabili (FR e CH)
- Metodi di trattamento
 - Quali tipi di acque trattare? (tribofinitura, galvanoplastica, lavaggio dei pavimenti, ecc...)
 - Come trattarle? (Fisico-chimico, ossidazione avanzata, evaporazione)
- Scarico Liquido Zero
 - Ottimizzazione del recupero dell'acqua

LE NOSTRE FILIALI NEL MONDO

NGL FRANCE SAS

Parc Aktiland Bât E, 1 rue de Lombardie
FR-69800 Saint-Priest
france@ngl-group.com

NGL CLEANING GMBH

Schlavenhorst 15
DE-46395 BOCHOLT
kontakt@ngl-group.com

NGL NORDIC A/S

Industriskellet 10
DK-2635 Ishøj
nordic@ngl-group.com

NGL SHANGHAI

Room 407, 4F, Building 3, No.3199 Jinhai Road,
Fengxian District
CN-201401 SHANGHAI
shanghai@ngl-group.com

NGL ASIA PACIFIC PTE LTD

28 Kallang Place #05-09 Kallang Basin Industrial Estate
SG-339158 SINGAPOUR
asiapacific@ngl-group.com

NGL AMERICA INC.

747 North Church Road, Suite G-9
Elmhurst, IL 60126 USA
usa@ngl-group.com

07/10/2025



NGL CLEANING TECHNOLOGY SA - ECOLOGICAL CLEANING SOLUTIONS

Chemin de la Vuarpillière 7 – CH-1260 NYON – SWITZERLAND
+41 22 365 46 66 – contact@ngl-group.com – www.ngl-group.com



SWISS
QUALITY

