

L'azienda ha sviluppato all'interno del marchio Condoroil Group, importanti divisioni produttive specializzare nei diversi settori del trattamento chimico delle superfici.



Condoroil Chemical ricerca e formula il prodotto chimico più adatto all'esigenza per la sgrassatura, il decapaggio, la lubrificazione, la protezione, la conversione superficiale, la passivazione, la sverniciatura, la saldatura, il controllo non distruttivo, il condizionamento delle membrane e il trattamento delle acque.



Condoroil Impianti progetta e realizza unità aventi lo scopo di minimizzare gli sprechi, ottimizzare il consumo dei prodotti, recuperare materie prime seconde, garantire elevati standard qualitativi e riciclare le acque.



Condoroil Chemitech sviluppa unità di analisi per determinare i parametri corretti dei bagni di lavoro, delle acque di risciacquo, delle acque di processo e delle acque depurate.



Condoroil Stainless, nuovo marchio del gruppo CONDOROIL in cui è stata accentrata l'esperienza maturata in oltre 20 anni di attività svolta nel settore del decapaggio degli acciai inossidabili a partire dal 1989, data in cui CONDOROIL CHEMICAL sviluppava, prima di Italia, un processo con soluzioni esenti da acido nitrico.





# UNITA' CORAL PER IL RECUPERO DI ACIDO SOLFORICO E DI RAME METALLICO DA BAGNI DI RAMATURA CHIMICA ESAUSTI

Nei processi di ramatura di fili, nastri e tubi in ferro si ha la produzione di reflui contenenti solfati di rame, ferro e acido solforico.

Mediante l'impiego delle nostre unità CORAL è possibile recuperare da tale refluo dei sottoprodotti di un certo valore commerciale quali:

- Acido solforico
- Rame metallico

Quello che prima era un rifiuto da smaltire diventa pertanto una fonte di riduzione dei costi di produzione.

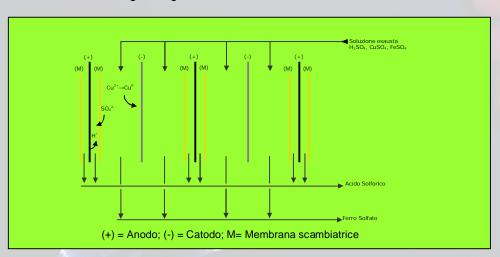


NOTA: La tecnologia CORAL è applicabile anche ai bagni di ottonatura e bronzatura chimica

## PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO

L'unità CORAL consente di separare la soluzione di ramatura esausta attraverso il processo di elettrodialisi.

In particolare sugli elettrodi della cella di elettrodialisi avvengono le reazioni di riduzione del rame a metallo e l'elettrolisi dell'acqua a formare ioni H<sup>+</sup> che si legano agli ioni solfato riformando acido solforico.



Il rame metallico viene recuperato sotto forma di lastre metalliche con un titolo superiore al 98%.



Come opzione viene proposta una cella avente una geometria particolare in cui il rame viene recuperato sottoforma di sferule da 2-3 mm di diametro.

A fronte di un costo impiantistico superiore risulta così possibile automatizzare il processo di recupero riducendo la necessità di manodopera.





# CARATTERISTICHE TECNICHE

Le unità CORAL sono realizzate in materiale plastico resistente agli acidi e sono assemblate su una struttura di acciaio inossidabile munita di grigliato in polipropilene.

Il ciclo funzionamento è totalmente automatico e l'intervento dell'operatore è limitato allo scarico del rame recuperato sul fondo della cella di elettrodialisi.

L'unità è modulare ed è costituita da una serie di celle equivalenti e aventi le seguenti caratteristiche:

A	

Volume	400 I
Lunghezza	1.000 mm
Profondità	1.000 mm
A <mark>ltezza da</mark> terra	3.150 mm
Corrente max per cella	1000 A/h
Tensione di lavoro	3-5 V
Capacità di recupero	15Kg Rame/giorno

# **VANTAGGI**

## **ECONOMICI**

Recupero di materie prime secondarie di un certo valore commerciale quali:

- o rame
- o acido solforico

Drastica riduzione dei costi di depurazione delle soluzioni esauste.

Drastica riduzione dei costi di smaltimento dei fanghi prodotti dalla neutralizzazione delle soluzioni esauste.

#### **AMBIENTALI**

Migliore sfruttamento dei prodotti chimici

Eliminazione dell'idrossido di rame dai fanghi da smaltire

#### **OPZIONI**

# **MODELLO BD**

Il modello BD possiede delle lame meccaniche per la rottura del deposito di metallo che permettono di recuperare sferule anziché lastre. **MODELLO TWIN** 

Il modello TWIN consente di operare contemporaneamente su più vasche di ramatura.

#### **DOPPIE POMPE INSTALLATE**

Una in funzione e una in stand-by assicurano il continuo funzionamento dell'impianto in occasione di operazioni di manutenzione.

## **DIMENSIONI FUORI STANDARD**

Realizzabile, su specifica richiesta, ove le dimensioni standard non dovessero essere compatibili con gli spazi a disposizione.

STRUTTURA IN ACCIAIO INOSSIDABILE

