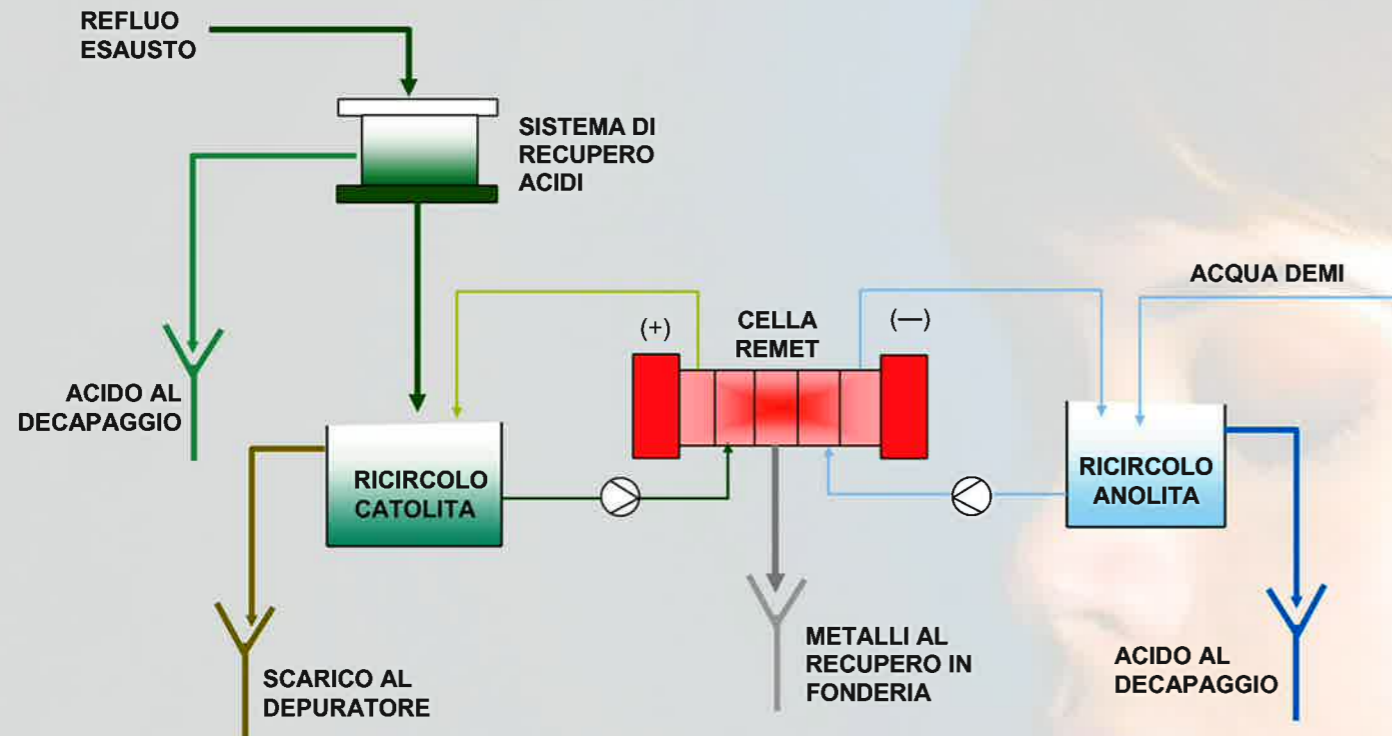


## ELETTRODIALISI SERIE REMET

Condroil, sulla spinta degli incrementi record delle quotazioni delle materie prime, ha studiato e realizzato un nuovo processo di trattamento dei reflui esausti provenienti dal decapaggio dei metalli. Il nuovo processo, coperto da brevetto e commercializzato con il nome **REMET**, consente di recuperare dal reflu esausto metalli pregiati quali **Nichel, Cromo, Argento, Rame, ecc.** nella loro forma **metallica**, e, contestualmente, di rigenerare gli acidi decapanti. Viene così realizzato in questo modo un circolo virtuoso con un grande beneficio economico ed una altrettanto importante riduzione dell'impatto ambientale.



## IL PROCESSO REMET

Un bagno di decapaggio si considera esaurito quando la concentrazione dei metalli totali disciolti in vasca raggiunge una concentrazione limite dipendente dal tipo di processo.

E' a questo punto che si pone il problema della gestione dei reflui esausti: Condroil propone un sistema integrato che ha come apice il processo Remet, estremamente vantaggioso soprattutto in termini economici in quanto recupera i metalli disciolti sotto forma metallica con la contestuale rigenerazione degli acidi.

I reflui esausti da decapaggio diventano, quindi, una importante risorsa considerati anche i sempre più elevati costi dei metalli e degli acidi minerali.

Il processo prevede una prima fase di recupero degli acidi liberi, che vengono riciclati alle vasche di decapaggio, seguita dall'applicazione del processo REMET sulla soluzione residua ricca dei sali metallici.

Il sistema di recupero dei metalli è simile ad una applicazione galvanica dove, all'interno di una serie di celle elettrolitiche a bassa tensione (3-5 Volt), gli ioni dei metalli in soluzione (opportunitamente pretrattata) vengono ridotti sui catodi alla forma metallica e vengono, quindi, raccolti sul fondo delle celle sotto forma di scagliette recuperabili direttamente, previa essiccazione, ai forni fusori.

## DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto ha una struttura modulare ed è costituito da una serie di celle equivalenti e può quindi essere facilmente dimensionato a seconda delle reali esigenze della clientela.

Ogni singola cella è caratterizzata da

Volume	400 l
Lunghezza	1.000 mm
Profondità	1.000 mm
Altezza da terra	3.150 mm
Corrente max per cella	1000 A/h
Tensione di lavoro	3-5 V
<b>Capacità di recupero giornaliera</b>	<b>30Kg Ni</b> <b>30 Kg Cu</b> <b>18 Kg Cr</b> <b>100 Kg Ag</b>



L'impianto presenta due zone separate: una zona esterna alle celle formata dalle membrane in cui scorre la soluzione da trattare (**Catolita**) ed una zona interna alle celle in cui scorre l'acido che si sta recuperando (**Anolita**).

Durante il processo si deposita il metallo sul catodo in forma dendritica che viene rimosso meccanicamente e convogliato all'interno di sacchi drenanti attraverso un sistema automatico.

L'impianto è gestito in maniera del tutto automatica attraverso PLC; in questo modo tutte le operazioni di movimentazione dei reflui sia in fase di alimentazione che di produzione di metalli e di recupero di acidi, vengono gestite automaticamente attraverso l'impostazione di valori di set-up all'interno del processo.



## CAMPI DI IMPIEGO

### Reflui da bagni di decapaggio per:

**ACCIAI INOSSIDABILI**

**RAME e LEGHE**

**NICHEL e LEGHE**

### Reflui da bagni galvanici

### Reflui da nichelature chimiche

### Reflui da processi di affinazione

### Reflui da circuiti stampati

### Reflui da recupero materiale elettronico