

LA DISTRIBUZIONE

Soto Lab&Co.Ltd. presenta in Europa **Soto-ww1®**, l'apparato elettronico per la rigenerazione di batterie al piombo oggi più avanzato tecnologicamente.

IL RIGENERATORE

Soto-ww1® progettato, sviluppato e attualmente prodotto interamente in Giappone con materiali elettronici di elevata qualità, è in grado di rigenerare un'alta percentuale di batterie al piombo-acido e al gel di silice **nel totale rispetto dell'ambiente, senza aggiunta di acidi o solventi, tenendo in grande considerazione l'importante risparmio economico per l'utente finale.**

RIDURRE, RIUTILIZZARE, RICICLARE

Soto Lab&Co.,Ltd. di Tokyo è associata all'Ente nipponico "3R" al quale aderiscono le più grandi industrie produttrici **rispettose dell'ambiente.** Per meglio comprendere quanto sia importante, a livello mondiale, l'impegno di tutti per la riduzione dei materiali altamente inquinanti possiamo indicare il seguente rilevante dato statistico: solo sul territorio italiano nel 2007 ammonta a 187.624 tonnellate il peso delle batterie al piombo inviate ai centri per lo smaltimento (dati ufficiali pubblicati) e che possiamo stimare equivalere a circa 15.000.000 di batterie inviate allo smaltimento.

La cristallizzazione del solfato di piombo (PbSo₄) sulle piastre è la causa maggiore per la quale le batterie al piombo acido e al gel di silice, dopo una vita media di 2/3 anni, vengono considerate esauste e quindi da smaltire. E' invece solo la solfatazione ad impedire alle celle di assorbire una ricarica sufficiente e di conseguenza mantenere l'energia iniziale.

La Soto Lab&Co.Ltd di Tokio, in seguito a numerose indagini di mercato effettuate in Giappone, anche impiegando dati pubblicati dalla JAF (Japan Automobile Federation) si è potuto stabilire che circa il 60% degli accumulatori inviati, con superficialità, allo smaltimento possono essere rigenerati e **di conseguenza si può ridurre drasticamente l'inquinamento da esse derivato.**

Soto-ww1® agisce tramite impulsi ad alta frequenza, generati da speciali onde(Soto Waves), controllati da un software specifico, **SOTO MIND CONTROL** che disintegrano i cristalli della solfatazione (PbSo₄) e una volta disciolti nell'acqua distillata riportano l'elettrolito alla corretta densità.

Infatti con l'eliminazione della solfatazione le piastre di piombo ripulite liberano il passaggio di corrente (ioni), tra la piastra positiva (+) e la piastra negativa (-); la ricarica potrà essere effettuata regolarmente e l'accumulo di energia della batteria potrà ritornare ai suoi valori iniziali.

La rigenerazione, **oltre a ridurre sensibilmente la quantità degli accumulatori da destinare allo smaltimento e quindi guardare concretamente alla difesa del pianeta,** favorisce un elevato risparmio economico poiché la batteria, una volta riacquistata la sua capacità nominale è nuovamente disponibile e quindi ecologicamente **riciclata.**

PERCHE' RIGENERARE ?

Da molti anni lo smaltimento dei rifiuti altamente tossici, **senza cercare valide e reali soluzioni alternative a difesa dell'ambiente, continua a rappresentare** una grave mancanza di rispetto verso il nostro pianeta.

Ognuno di noi, a qualsiasi livello, dovrebbe sentire il dovere e l'obbligo di impegnarsi a fondo per lasciare nelle mani delle generazioni future un mondo il più possibile senza veleni che, a causa della nostra superficialità ed incosciente interesse, stiamo compromettendo in modo irreversibile.

I materiali impiegati per la costruzione delle batterie sono considerati al secondo posto nella graduatoria dei rifiuti altamente tossici a causa dell'impossibilità di arrivare al loro smaltimento totale; infatti il 9% di questi materiali smaltiti resta allo stato di scoria indistruttibile.

QUANDO RIGENERARE ?

Qualsiasi accumulatore al piombo, indipendentemente dalla sua tipologia, è soggetto all'inevitabile e progressivo processo di solfatazione.

Provvediamo a far eseguire controlli ed interventi periodici necessari per la sua manutenzione dei mezzi che utilizziamo, ma raramente richiediamo o ci viene proposto il controllo dell'efficienza della batteria " prima " che improvvisamente non sia più in grado di erogare l'energia necessaria per il suo funzionamento ottimale e obbligarci ad una urgente, ma non sempre necessaria, sostituzione.

Il processo di rigenerazione di **Soto-ww1®**, **che può arrivare anche triplicare il periodo di vita di una batteria di buona qualità**, produce i migliori risultati quando viene effettuato su accumulatori che garantiscono ancora condizioni accettabili di funzionamento (tra il 50/65%) della loro efficienza originaria.

Non è possibile recuperare una batteria che ha subito danni strutturali (isolamento delle piastre, cortocircuiti interni, deformazione degli involucri esterni) dovuti a cause diverse.

E' invece cosa certa, ed in una elevata percentuale, poter riportare al perfetto funzionamento una batteria depotenziata solo a causa del processo di solfatazione.

Soto-ww1® e Soto-ww1S® per le loro dimensioni, peso e ridotto assorbimento di corrente consentono di effettuare il processo di rigenerazione direttamente sui mezzi, abbattendo i costi di mano d'opera necessari per lo smontaggio ed il trasporto delle batterie; queste caratteristiche permettono di limitare il fermo macchina al solo tempo necessario per la rigenerazione.

TIPOLOGIE DELLE BATTERIE

Le tipologie delle batterie sono tecnicamente diverse a secondo l'impiego al quale sono destinate.

Una batteria utilizzata per l'avviamento di un motore a scoppio è strutturalmente diversa per caratteristiche di erogazione di energia rispetto a quella per trazione destinata ad alimentare il motore elettrico di un carrello sollevatore o a quella stazionaria di un gruppo di continuità UPS.

Tuttavia, indipendentemente dal tipo, sono tutte inevitabilmente soggette al fenomeno della solfatazione.

Le batterie possono essere così suddivise:

- Batterie avviamento
- Batterie trazione
- Batterie stazionarie
- Batterie UPS

UTILIZZO

Le tipologie di batterie precedentemente descritte sono in genere installate su:

- Autovetture, autobus, camion
- Mezzi per movimento terra (escavatori, ruspe, ecc.)
- Mezzi di trasporto su rotaia
- Mezzi militari
- Imbarcazioni da diporto
- Navi passeggeri, mercantili, militari
- Carrelli elevatori
- Carrelli elettrici
- Golf car
- Impianti foto-voltaici
- Impianti UPS

APPARATI DISTRIBUITI

Soto-ww1®

E' il modello base con le seguenti caratteristiche:

- Alimentazione 100 / 240V
- Tensione di uscita 0 – 80V 0 – 80A 800W

Soto-ww1S®

E' il modello potenziato del Soto-ww1® con più elevate prestazioni:

- Alimentazione 100 / 240V
- Tensione di uscita 0 – 80V 0 – 160A 1.600 W

I rigeneratori Soto-ww1® e Soto-ww1S® funzionano esclusivamente con il software applicativo specifico “SOTO MIND CONTROL” fornito in dotazione con le apparecchiature.