



le aziende informano

di Fabio Settalesi

BASTA CON LA SABBBIATURA E IL GETTO D'ACQUA

**VERNICE, RUGGINE E
CORROSIONE POSSONO ESSERE
ELIMINATI DALLE SUPERFICI
IN ACCIAIO CON UN METODO
INNOVATIVO, PIÙ RISPETTOSO
DELL'AMBIENTE E MENO
"LABORIOSO".**

DOPO IL PASSAGGIO DI RPR
Due strati di gomma vulcanizzata vengono rimossi
facilmente da una lamiera di acciaio.

Abbiamo assistito alla presentazione di un apparecchio innovativo in grado di sfruttare il metodo del calore per induzione al fine di rimuovere rivestimenti da qualsiasi superficie in acciaio. Il sistema permette una rimozione dei rivestimenti quasi 20 volte più efficace e rapida dei metodi tradizionali aggiungendo assenza di rumore, assenza di polveri e senza sostante abrasive. Il principio d'azione consiste nella rottura del collegamento interfacciale tra il materiale da rimuovere e il substrato. Pulizia, sicurezza ed eco sostenibilità sono le principali caratteristiche di questo nuovo strumento di lavoro.

LA MACCHINA IN DETTAGLIO

Si chiama RPR 1650, la nuova macchina sviluppata e prodotta dalla società norvegese RPR Technologies, specializzata dal 1917 in rivestimenti per il settore navale, petrolifero e successivamente per il comparto industriale. La macchina è nata quasi per caso, come ha spiegato il Dott. Dag Rune Witsken durante la presentazione in Italia. RPR stava cercando una soluzione per la rimozione di un batterio responsabile del distaccamento della vernice presente sugli scafi in acciaio delle navi. I tecnici hanno quindi iniziato a pensare al riscaldamento a induzione, una tecnologia nata negli anni '40 ma che solo ora può essere utilizzata per la rimozione dei rivestimenti. Il sistema fun-

4 RAGIONI PER SCEGLIERE IL NUOVO SISTEMA

Non è necessario dilungarsi sulle caratteristiche tecniche per capire i vantaggi che l'utilizzo di questa nuova macchina può portare. Ci sono solo 4 ragioni che possono guidare la scelta: la velocità, la sicurezza degli operatori, la pulizia dell'ambiente e la capacità di rimuovere rivestimenti particolarmente ostili.

Velocità

La nuova macchina RPR a induzione rimuove i rivestimenti da 5 a 20 volte più velocemente rispetto ai metodi tradizionali. Ciò significa risparmiare tempo e denaro. Inoltre, RPR consuma il 25% in meno di energia elettrica rispetto, ad esempio, al processo di sabbatura.

Sicurezza

Per utilizzare la macchina RPR non servono protezioni particolari se non l'accortezza di non indossare o avere con sé oggetti di metallo che, a causa della forte potenza di induzione, potrebbero provocare danni. La macchina non rilascia polveri e non sparge residui di rivestimento nell'area di lavoro.

Pulizia e rispetto dell'ambiente

Nessuna polvere o micro polveri nell'atmosfera e nessuno spreco di acqua o rilascio di acqua contaminata negli scarichi o, come spesso accade nei cantieri navali, nei fiumi o nel mare.

Agile su rivestimenti resistenti

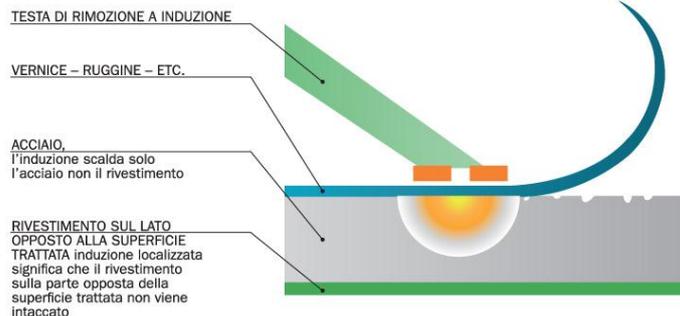
La macchina RPR è in grado di rimuovere semplicemente rivestimenti ostili e particolarmente aggressivi sulle superfici come ad esempio vernici mangiafuoco, gomma vulcanizzata e rivestimenti antiscivolo.

TECNOLOGIE DI RIMOZIONE MESSE A CONFRONTO ATTRAVERSO PARAMETRI DI COSTO, EFFICACIA E SICUREZZA

	Sabbatura	Getto d'acqua	Metodi chimici	Metodi termici	Riscaldamento a induzione con RPR
Ritmo massimo di rimozione	4 m ² /ora	4 m ² /ora	5 m ² /ora	10 m ² /ora	20-40 m ² /ora
Costo di rimozione	€ 24	€ 18	€ 12-24 (dipende dal reagente)	€ 4-12 (dipende dal materiale da rimuovere)	€ 7
Consumo medio di energia	3,0	3,0	Dipende dal metodo di lavaggio	Dipende dal metodo di lavaggio	0,8
Pulizia della superficie	Buono	Buono	Buono	Medio/Basso	Buono
Efficienza su superfici irregolari, saldature	Buono	Buono	Buono	Buono	Buono
Affidabilità	Media	Bassa	Alta	Alta	Alta
Emissione di polvere nell'ambiente di lavoro	Molto alta	Bassa	Bassa o alta	Alta	Bassa
Emissione di gas nell'ambiente di lavoro	Molto alta	Alta	Nessuna	Alta	Bassa
Esposizione al rumore	Rischio molto di danni	Rischio molto alto di danni	Basso rischio	Basso rischio	Nessun rischio
Condizioni di ergonomia, rischi per esseri umani	Alto rischio	Rischio molto alto	Alto rischio	-	Basso Rischio
Dispositivi di protezione	Auricolari, mascherina, occhiali	Auricolari, mascherina, occhiali	Mascherina, occhiali	Auricolari, mascherina, occhiali	Nessuno
Ambiente esterno, comunità locale	Alta emissione di rumore - Contaminazione dell'area vicina all'ambiente di lavoro - metalli tossici da abrasivi o dalla vernice rimossa	Alta emissione di rumore - Contaminazione dell'area vicina all'ambiente di lavoro - metalli tossici da abrasivi o dalla vernice rimossa	Contaminazione dell'area di lavoro. Reagenti chimici negli strumenti di rimozione. Metalli tossici dalla vernice rimossa.	Emissione di fumi e gas tossici. Contaminazione dell'area di lavoro. Metalli tossici dalla vernice rimossa.	Nessun rischio

zione attraverso l'emissione di calore controllato e localizzato in modo da agire su un solo lato della superficie e non sul secondo. La macchina si presenta come un semplice braccio con testa riscaldata da passare a velocità variabile (in base allo spessore della superficie di acciaio) sul rivestimento da eliminare. La macchina è unica e si può "personalizzare" agendo esclusivamente sulla testa di lavoro che può avere larghezze da 10 a 30 cm in versione standard oppure può essere realizzata "su misura" per le diverse esigenze.

Tecnicamente la macchina deve essere collegata a un generatore che lavora ad una tensione di 380 V, 55 kW di potenza a 50/60 Hz con sorgente trifase. ■



A CHI RIVOLGERSI PER INFORMAZIONI IN ITALIA

La distribuzione in esclusiva per il mercato italiano dei prodotti RPR è stata assegnata ad una società di ingegneria di Bergamo, la 2A Engineering, specializzata in energia, qualità, sicurezza e ambiente nell'ambito delle costruzioni edili, nel navale, petrolifero e industriale. Nel febbraio 2009, la società nella sua continua azione di ricerca e innovazione tecnologica ha abbracciato il progetto RPR. Per informazioni andate sul sito: www.2aengineering.it oppure tel.035.802107

© RIPRODUZIONE RISERVATA