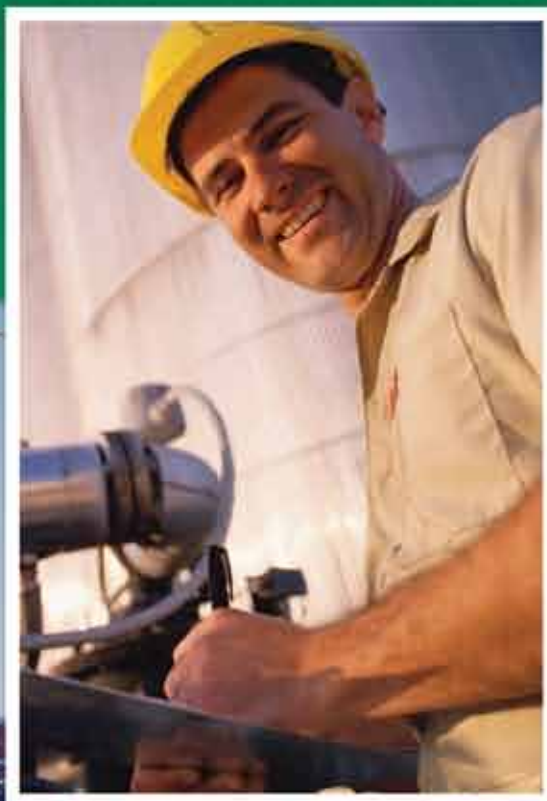


Proteggere ciò che è importante



✓ SUPERFICI INDUSTRIALI

✓ SALUTE E SICUREZZA
DEI LAVORATORI

✓ AMBIENTE



SPONGE-JET
Tecnologia di sabbiatura abrasiva
a bassa emissione di polvere

Il non proteggere ciò che è importante può costare milioni.

I metodi convenzionali di sabbiatura abrasiva costano alle aziende milioni di Euro all'anno:



**276 MILIARDI
DI DOLLARI
ALL'ANNO**

Emissioni pericolose

In tutti i settori i livelli elevati di tossine, arsenico e metalli pesanti sono stati legati all'attività di sabbiatura abrasiva. Sponge Media™ intrappola la maggior parte delle emissioni potenzialmente pericolose abbassando l'esposizione dei lavoratori, la responsabilità degli impianti ed i costi associati a conformità, test, controversie legali, trattamento e assistenza sanitaria a lungo termine.

Corrosione

I costi associati alla corrosione negli Stati Uniti sono stimati a 276 miliardi di dollari/anno. L'80% dei problemi dei rivestimenti viene attribuito ad una preparazione errata della superficie. Sponge-Jet consente una preparazione ideale delle superfici negli ambienti più sfidanti, aumentando le prestazioni di tutti i rivestimenti - interrompendo il ciclo continuo di manutenzioni e tempi di fermo.

Sponge-Jet protegge il tuo ambiente e i tuoi profitti.

La tecnologia Sponge-Jet contiene le emissioni e il rimbalzo che possono portare a costose interruzioni ed a condizioni di lavoro pericolose.



Sabbiatura abrasiva
convenzionale

Sabbiatura abrasiva a bassa
emissione di polvere con
Sponge-Jet

Sponge-Jet è il leader mondiale per quanto riguarda apparecchiature e materiali per la preparazione delle superfici pulite, a secco, a bassa emissione di polvere e riutilizzabile.

Dalla pulizia delicata alla rimozione selettiva del rivestimento a profili estremi di substrati industriali, Sponge-Jet offre una vasta gamma di soluzioni per la preparazione delle superfici - e vantaggi.

Il processo Sponge-Jet a bassa formazione di polvere, a rimbalzo ridotto e riciclabile offre:

- Livello inferiore di emissioni
- Livello inferiore di esposizione ed affaticamento dei lavoratori
- Meno lesioni agli occhi, corpo e arti
- Migliore visibilità e qualità alla prima passata
- Meno difetti e meno necessità di rilavorare, consentendo di mantenere i progetti entro le scadenze
- Preparazione delle superfici di qualità elevata in aree sensibili o ristrette
- Una soluzione per la preparazione delle superfici vicino a rivestimenti finiti, strumentazioni ed apparecchiature
- Basso carico in entrata e in uscita
- Livello inferiore di inquinamento, generazione di scarichi, multe e segnalazioni
- Migliori rapporti con la comunità
- La possibilità per altri operatori di lavorare nelle vicinanze
- Tempi di fermo inferiori, maggiore disponibilità delle risorse
- I rivestimenti hanno maggiore durata, con conseguente risparmio sui costi di manutenzione
- Facilita la posa di impalcature, il contenimento, la ventilazione e la pulizia
- Meno scarichi, smaltimento e gestione dei materiali

Il risultato?

- **Aumento di produzione ed efficienza**
- **Diminuzione di responsabilità, controversie legali e segnalazioni per la conformità**
- **Maggiore efficienza sia ambientale che rinuscolo aziendale**
- **Maggiori profitti e produzione**



25 MILIONI
DI DOLLARI
AL MESE



1 MILIONE
DI DOLLARI
AL GIORNO

Guasti delle apparecchiature

I guasti delle apparecchiature possono essere disastrosi - la strumentazione, le apparecchiature elettroniche e rotanti sono tutte suscettibili a guasti prematuri se esposte a polveri abrasive o acqua. La tecnologia Sponge-Jet elimina fino al 99% della polvere abrasiva, migliorando l'affidabilità globale delle apparecchiature e dello stabilimento.

Lesioni agli occhi

La sabbatura abrasiva ed i lavori relativi sono la causa principale di lesioni agli occhi. 1.000 lesioni agli occhi costano 300 milioni di dollari all'anno solo negli Stati Uniti. Sponge-Jet non rimbalza come altri abrasivi, riducendo di conseguenza una delle cause principali di lesioni agli occhi e di altre lesioni agli operatori.

Inquinamento

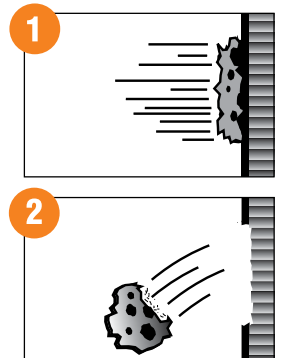
La sabbatura abrasiva è la causa principale di emissioni in uno studio recente sui cantieri navali. Le particelle pericolose (inferiori a dieci micron) provocano problemi al tratto respiratorio superiore, smog e inquinamento globale. La tecnologia Sponge-Jet cattura fino al 99% di queste emissioni, proteggendo l'ambiente e la salute pubblica.

Tempi di fermo

Le fermate possono costare agli stabilimenti più di un milione al giorno. Le fermate che richiedono la preparazione di superfici sono più lunghe del necessario perché i meccanici, i saldatori, gli elettricisti ed altri operai non possono lavorare vicino alle sabbatrici abrasive. Sponge-Jet consente uno svolgimento più rapido del progetto.

Il cuore del Sistema Sponge-Jet è l'abrasivo Sponge Media. Questa tecnologia brevettata combina la capacità di contenimento della spugna uretanica e la capacità di pulizia degli abrasivi convenzionali.

La natura plasmabile degli abrasivi Sponge Media consente alle particelle di appiattirsi all'impatto (fig. 1), esponendo gli abrasivi. Dopo aver lasciato la superficie, il materiale si espande, creando un vuoto - intrappolando la maggior parte di ciò che normalmente sarebbe diventato agenti contaminanti trasportati dall'aria (fig. 2). A ciò si fa riferimento come il MicroContainment™ di Sponge Media.



Il processo Sponge-Jet:

Gli abrasivi **Sponge Media** sono disponibili in 20 tipi per qualsiasi applicazione. Tutti forniscono una sabbatura a bassa formazione di polvere e a rimbalzo ridotto.

Le **Feed Unit Sponge-Jet** spruzzano gli abrasivi Sponge Media sulla superficie. Un pannello centralizzato fornisce la regolazione della pressione di sabbatura ed il livello di alimentazione dei materiali consentendo un controllo di precisione.



Fino al 95% di Sponge Media viene riciclato per essere riutilizzato

Sponge Media
(mostrato 3 volte la dimensione effettiva)
intrappola gli agenti contaminanti all'impatto

I **Recycler Sponge-Jet** classificano e puliscono l'abrasivo Sponge Media per il riutilizzo. Il materiale utilizzato per la sabbatura viene raccolto e setacciato in un classificatore elettrico a pressione - che separa gli abrasivi Sponge Media riutilizzabili dai detriti sovradimensionati e dagli scarti di piccole dimensioni (materiale esausto e agenti contaminanti).

La soluzione di scelta per qualsiasi industria o applicazione

- ✓ Settore aerospaziale & aviazione
- ✓ Manutenzione dei ponti
- ✓ Ripristino a seguito di incendi
- ✓ Applicazioni generali
- ✓ Restauro storico
- ✓ Eliminazione del piombo
- ✓ Settore navale e applicazioni in alto mare
- ✓ Ripristino stampi
- ✓ Ripristino nucleare
- ✓ Settore petrolchimico
- ✓ Settore energetico
- ✓ Cartiere
- ✓ Trattamento delle acque

Settore navale

- Lo Standard Marino Navale US NAVSEA 009-32 ha certificato che "il materiale ed il processo Sponge-Jet possono essere utilizzati come alternativa [alla sabbatura abrasiva e ad altre pulizie a pressione per ottenere il livello di pulizia SSPC-SP-10 o SSPC-SP-11"
- Utilizzato da Rosyth (UK), Toulon (FR), Puget Sound (US), Talcahuano (CH), Yokosuka (JP), Esquimalt (CA) ed altre basi navali
- Scelto per sabbare l'interno dello scafo del rompighiaccio Chile-to-Southpole
- Approvato per il serbatoio della zavorra e per le saldature della petroliera più grande al mondo; l'ispezione dopo quattro anni ha rilevato che il rivestimento era come nuovo

Impianti di petrolio, gas & sostanze chimiche

- Specificato da PETROBRAS, ExxonMobil, PEMEX, PETRONAS
- Alla Raffineria Amuay della PDVSA (la più grande al mondo) il tempo di spegnimento è stato ridotto del 60%, cancellando due revisioni di due mesi per un valore di 960 milioni di dollari
- PEMEX ha specificato di utilizzare Sponge-Jet su oltre quattro milioni di metri quadri (43 milioni di piedi quadri) di acciaio

Preparazione delle superfici e rimozione dei rivestimenti

- I condotti polimerici della Dow Chemical ora vengono preparati con Sponge Media, risparmiando un blocco completo di prodotto all'avviamento che precedentemente veniva considerato come scarico per la contaminazione da scorie di carbone

Premi e riconoscimenti

- Selezionato dall'ufficio Acquisition Pollution and Prevention della NASA per essere "la tecnologia eccezionale" per la preparazione della superficie/sverniciatura a basse emissioni
- Sponge-Jet è stata selezionata per gli edifici della Casa Bianca, per il campidoglio degli stati del Wisconsin e dell'Idaho e per progetti di pulizia e restauro del National Park Service
- Premio Carolopolis Award consegnato alla Kahal Kadosh Beth Elohim Synagogue a Charleston, SC USA per la conservazione degli esterni utilizzando Sponge Media
- Premio Stora Productivitetstpriset consegnato allo Skandinavisk Industri Utveckling of Sweden per i miglioramenti di produttività utilizzando gli abrasivi Sponge Media



FOCUS SU APPLICAZIONI NAVALI

Cantiere navale utilizza Sponge Media: risparmio di 1,2 milioni di dollari

Stati Uniti medio-atlantico

Dovendo preparare 9.300 metri quadri (100.000 piedi quadri) di sentina, l'ingegnere di produzione del cantiere navale ha calcolato un risparmio di 1,2 milioni di dollari in costi di mano d'opera utilizzando Sponge-Jet al posto della preparazione con pistola scrostratrice ad aghi. È stato determinato che quattro sistemi completi di sabbatura Sponge-Jet sostituivano 24 operatori di pistola scrostratrice ad aghi.

	Utensili pneumatici	Sponge-Jet
Apparecchiature:	24	4
Ore di funzionamento:	50.000	1.667
Costo orario:	\$ 26,50	\$ 26,50
Totale:	\$ 1.325.000	\$ 44.175

Il passaggio a Sponge-Jet consente 40 ore in più di produzione alla Piattaforma PETROBRAS

Bacia de Campos, Brasile



Una chiusura programmata per effettuare interventi di manutenzione sulla piattaforma P-37 è stata accorciata di due giorni, come riportato dal Coordinatore Esecutivo per la Chiusura della Produzione della piattaforma. Parte dell'interruzione serviva per rimuovere i rivestimenti in vetroresina e i residui di petrolio dalle aree sensibili. La conseguenza dell'utilizzo di Sponge-Jet con formazione ridotta di polvere e rimbalzo è stata che il Convoglio A è stato riaperto 41 ore prima del tempo stabilito ed il Convoglio B è stato riaperto 33 ore prima del tempo stabilito. Negli Stati Uniti il valore al dettaglio di due giorni di produzione di petrolio è all'incirca di 12 milioni di dollari.

Un produttore australiano di chiatte risparmia 120.000 dollari per ogni chiatte per la Marina utilizzando Sponge-Jet

Le chiatte in alluminio necessitano di una preparazione notevole durante la produzione. Il metodo precedente, con utensili manuali, comportava l'utilizzo di sei uomini e 65 turni per preparare ogni chiatte per la verniciatura. Con Sponge-Jet ci sono voluti tre uomini e nove turni.



Costo utensili a mano (Mano d'opera) per chiatte:
6 uomini x 65 turni x 8 ore @ 45 dollari/ora = 140.400 dollari

Costo Sponge-Jet (Mano d'opera e materiale) per chiatte:
3 uomini x 9 turni x 8 ore @ 50 dollari/ora = 10.800 dollari
(Sponge Media e apparecchiatura) = 9.220,00

Risparmio di 129.600 dollari in mano d'opera per chiatte.

SPONGE-JET®

Sede centrale:
Sponge-Jet, Inc.
 14 Patterson Lane
 Newington, NH 03801 USA
 Telefono: 1-603-610-7950
 E-mail: sjadmin@spongejet.com

Vedere il video e le informazioni specifiche per l'industria, visitateci online su www.spongejet.com

