

Tecniche di decontaminazione

SABBIATURA CRIOGENICA

ice blasting

La sabbatura criogenica, o *ice-blasting*, consente un'accurata rimozione di tutte quelle sostanze che reagiscono ad uno shock termico come fuliggine, grasso, vernici, olio, colle, cere, bitume, carbone e agenti chimici di varia natura, senza danneggiare le superfici trattate.

Per questa sua caratteristica è consigliabile nel trattamento di superfici delicate in gesso, stucco, marmo, legno e metallo, non idonee ad un trattamento di sabbatura tradizionale.



VANTAGGI

- Tecnica 100% ecologica
- Non contiene additivi chimici
- Non lascia residui
- Non produce polveri
- Efficace su ogni tipo di sporco
- Non richiede smontaggi
- Raggiunge i punti più nascosti



Recotech srl, a Polygon Group Company
FIRENZE – MILANO – COMO – TREVISO

Pronto Intervento H24/365 800.200.018

Info.italia@polygongroup.com

www.polygongroup.it www.recotech.it

 **POLYGON**
RECOTECH

Tecniche di decontaminazione

SABBIATURA CRIOGENICA

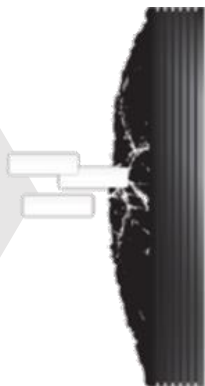
ice blasting

La **sabbiatura criogenica con ghiaccio secco** (*ice blasting*) sfrutta il principio della sabbiatura tradizionale, con una modifica sostanziale, infatti anziché utilizzare la sabbia come agente pulente viene impiegato il **ghiaccio secco** che è la forma solida dell'anidride carbonica (CO₂), un gas privo di odore e insapore che, a pressione atmosferica, si trova ad una temperatura di -78,5 °C.

Come avviene il processo?

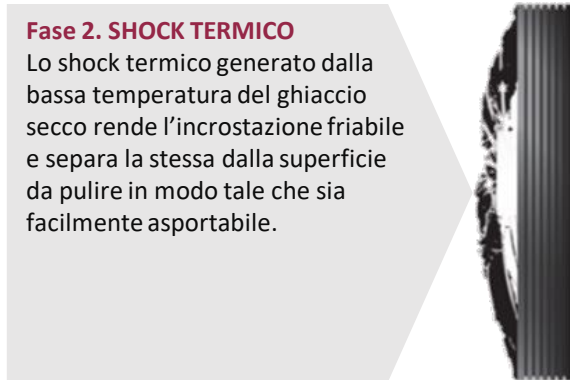
Fase 1. AZIONE MECCANICA

I pellets di ghiaccio secco del diametro di 3 mm vengono proiettati ad alta velocità sulle incrostazioni non desiderate che in tal modo vengono asportate senza arrecare danno al substrato in quanto non c'è nessuna azione abrasiva. Poiché la CO₂ (ghiaccio secco) sublima, l'unico residuo è rappresentato dai detriti rimossi.



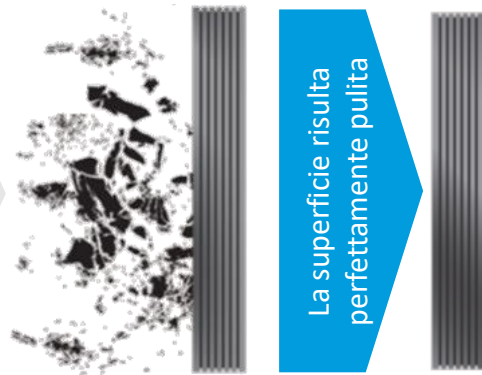
Fase 2. SHOCK TERMICO

Lo shock termico generato dalla bassa temperatura del ghiaccio secco rende l'incrostazione friabile e separa la stessa dalla superficie da pulire in modo tale che sia facilmente asportabile.



Fase 3. SUBLIMAZIONE

Quando il ghiaccio secco colpisce la superficie da pulire passa dallo stato solido a quello gassoso provocando una dilatazione del volume dell'anidride carbonica di circa 800 volte e di conseguenza una esplosione delle incrostazioni dalla superficie da pulire. Inoltre, nel passaggio dallo stato solido allo stato gassoso, l'anidride carbonica esercita un'azione batteriostatica e fungistatica, rallentando la proliferazione della flora microbologica e garantendo condizioni ottimali anche sotto il profilo igienico.



Settori di applicazione

Metalmecanica e Metallurgica: pulizia degli stampi, casse d'anima, macchinari, ingranaggi, linee di assemblaggio, robot di saldatura, impianti elettrici, sgrassaggio parti meccaniche.

Energetico: pulizia approfondita di turbine.

Alimentare: pulizia di piastre da forno, nastri trasportatori, teglie e superfici metalliche o plastiche, stampi, mescolatori, forni e attrezzature per l'imballaggio.

Elettromedicale: pulizia di componenti meccanici da stampa o pressofusione, trasportatori, tramogge, etichettatrici e incollatori.

Farmaceutica: pulizia di macchinari, ingranaggi, linee di assemblaggio e confezionamento.

Stampa: macchine da stampa offset, pulizia da olio, inchiostro, grassi vari delle rotative e dei componenti (tamburi, presse, cilindri, etc.).

Carta: linee di produzione della carta e di imballo, rulli trasportatori, altre parti meccaniche ed elettriche.

Plastica: pulizia degli stampi per componenti in poliuretano, ABS o altri polimeri, di pressofusori e altri impianti.

Navale: pulizia di scafi, motori ed eliche.

Petrochimica: pulizia di filtri, camini, reattori. Rimozione di residui della combustione.

Edilizia: pulizia di superfici per ristrutturazioni edilizie, decontaminazione da fumi di incendio su travi in legno, stucchi, cotto, pannelle, pietre e muri faccia vista.

Recotech srl a Polygon Group Company

FIRENZE – MILANO – COMO – TREVISO

Pronto Intervento H24/365

Info.italia@polygongroup.com

www.polygongroup.it www.recotech.it

800.200.018

 **POLYGON**
RECOTECH