

# HYDRA R.O.1 CO2



UNA STRUMENTAZIONE INNOVATIVA PER LA PULITURA CON ACQUA NEBULIZZATA

## HYDRA R.O.1 CO<sub>2</sub>

Il dispositivo denominato Hydra R.O.1 CO<sub>2</sub> è un'innovativa **strumentazione per la produzione di acqua o acido carbonico nebulizzato, demineralizzato, a pH controllato e batteriologicamente puro per la pulitura delle superfici**. Il progetto, in collaborazione con il MiBACT, nasce dall'esigenza di migliorare gli impianti di nebulizzazione ed atomizzazione normalmente utilizzati nel settore della conservazione.



PORTATILE



FLESSIBILE



PER TUTTE LE SUPERFICI



SEMPLICE UTILIZZO



SICURO



REGOLABILE



ACQUA DI RETE



Hydra R.O.1 CO<sub>2</sub> è una strumentazione portatile ideata e realizzata per essere **facilmente trasportabile ed adattabile alle esigenze di cantiere e di laboratorio**. L'impianto è costituito da un telaio in alluminio anodizzato rivestito da pannelli in materiale leggero e resistente. Hydra R.O.1 CO<sub>2</sub> è in possesso della **Dichiarazione di Conformità UE**.

## APPLICAZIONI

L'apparecchiatura è stata messa a punto e sperimentata nella pulitura di **materiali lapidei** (mobili ed architettonici), **murature e suintonaci dipinti**. Il suo utilizzo, diversamente dai vecchi sistemi per la nebulizzazione, consente un sistema di pulitura facilmente applicabile e controllabile, **gestibile in maniera semplice ed agevole anche da una sola persona**. Grazie all'innovativa ed accurata realizzazione del circuito idrico, è possibile inoltre impiegarla sia per oggetti piccoli, sia su superfici estese come facciate. I **braccetti flessibili** che distribuiscono l'acqua permettono infatti, senza difficoltà, di direzionare e mantenere gli ugelli vicini a qualsiasi superficie.



## RISULTATI

L'utilizzo di Hydra R.O.1 CO<sub>2</sub> consente di effettuare una pulitura graduale e controllabile con **tempi ridotti** rispetto agli abituali sistemi che utilizzano acqua nebulizzata. Oltre che alla semplicità di utilizzo, la riduzione dei tempi è dovuta all'impiego della CO<sub>2</sub>, che aiuta e velocizza il processo di solubilizzazione delle sostanze depositatesi sulle superfici lapidee da trattare.

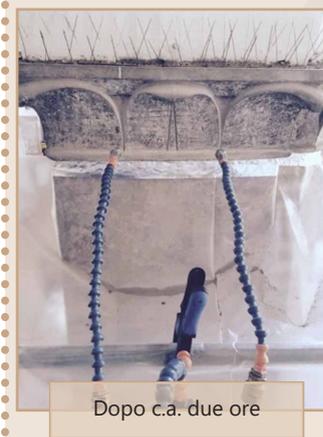
Esempio di applicazione del sistema di pulitura con acqua nebulizzata demineralizzata e additivata con CO<sub>2</sub>, per la rimozione di consistenti residui di una colorazione nera moderna su un capitello in marmo.



Prima del trattamento



Dopo c.a. un'ora



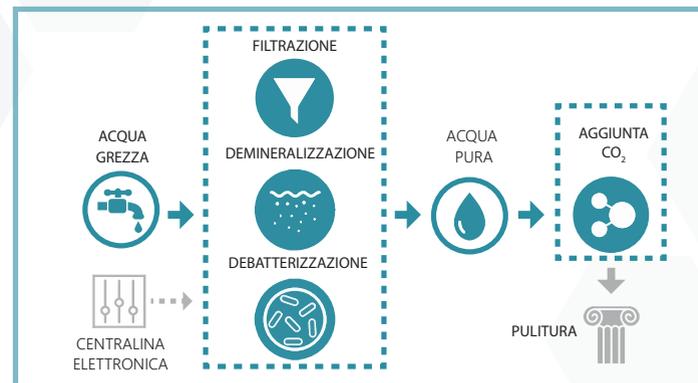
Dopo c.a. due ore



Dopo il trattamento

## TRATTAMENTO DELL'ACQUA

Hydra R.O.1 CO<sub>2</sub>, è ideata per trattare **qualsiasi tipologia di acqua grezza** (acque di rete, serbatoi, pozzi, laghi, fiumi, etc.), trasformandola in acqua pura tramite un processo di **filtrazione a più stadi, demineralizzazione e debatterizzazione con raggi UV**, regolabile grazie ad una centralina elettronica. È dotata inoltre di un sistema per **la solubilizzazione in acqua di anidride carbonica per ottenere acido carbonico**, un acido debole in grado di sciogliere sali difficilmente solubili in acqua, come i carbonati.



Le bombole di CO<sub>2</sub> sono inserite in un **contenitore cilindrico basculante**, facilmente trasportabile grazie alla struttura carrellata, che funge da **scambiatore di calore**, mantenendo l'anidride carbonica a pressione e temperatura costanti. Queste caratteristiche tecniche permettono di raggiungere **i migliori risultati in tutte le condizioni climatiche**, anche durante i mesi estivi con temperature elevate, e consentono inoltre di lavorare in **sicurezza**, prevenendo dannose variazioni di pressione.