



insygnio

S U S T A I N A B L E T E C H N O L O G I C A L S O L U T I O N S

ADÍ BIO SYSTEM

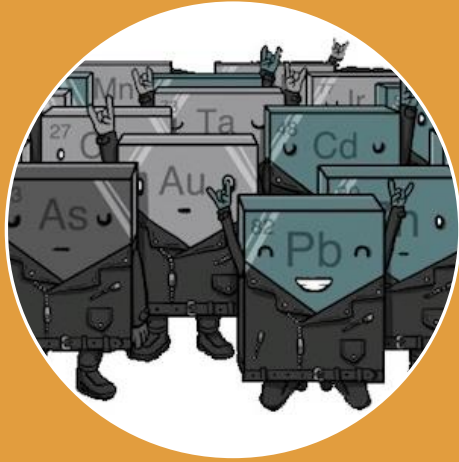
INERTO



**Trattamento terreni e falde in SITU - ON SITE
contaminate da Metalli Pesanti**



INERTO-Tecnologia di Chelazione IN SITU



Metalli pesanti
As, Hg, Pb, Vn, Cr, altri



Composti Organici
PCB, pesticidi, solventi



CHELAZIONE IN SITU



Chelazione in situ

Disgregante



BIOPOLIMERO

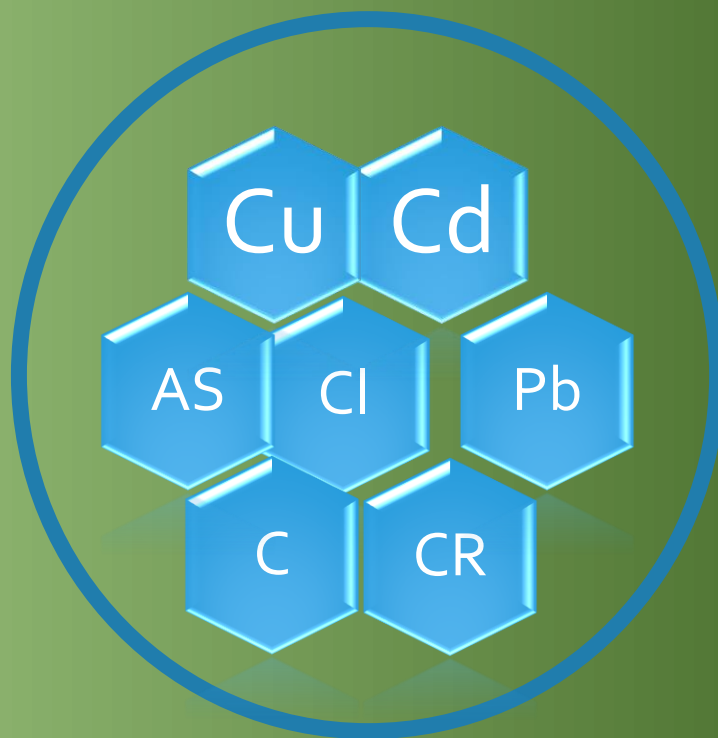
insygnio
SUSTAINABLE TECHNOLOGICAL SOLUTIONS

INERTO-Tecnologia di Chelazione IN SITU

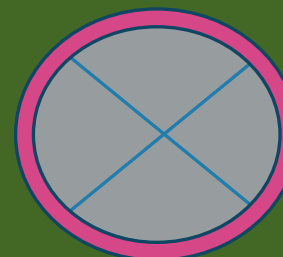
INERTO

E' una tecnologia di trattamento in situ ad ampio spettro applicativo, che agisce sugli elementi contaminanti (metalli pesanti), presenti nei terreni e nella falda. Sfruttando la decostruzione delle catene molecolari e la loro inertizzazione attraverso l'impiego di biopolimeri di origine vegetale, che in ambiente acido avvolgono e cristallizzano gli elementi metallici e ne provocano la depolarizzazione e la relativa chelazione. Il processo chimico di azione è assimilabile ad una inertizzazione/stabilizzazione irreversibile. Già testato in ambito agrario, la tecnologia si basa sull'utilizzo di biopolimeri di origine vegetale elaborati ed impiegati sulla base dei dati acquisiti sullo stato preliminare del sito inquinato, dal quale in base delle evidenze chimiche, geologiche e stratigrafiche, saremo in grado di determinare il processo più adatto al caso specifico, garantendo il risultato finale, validato attraverso monitoraggi eseguiti in campo durante tutto il periodo di applicazione. Ogni intervento di bonifica in situ deve essere preceduto da appropriate sperimentazioni a livello di laboratorio (test on off).

PROCESSO DI FRANTUMAZIONE MOLECOLARE

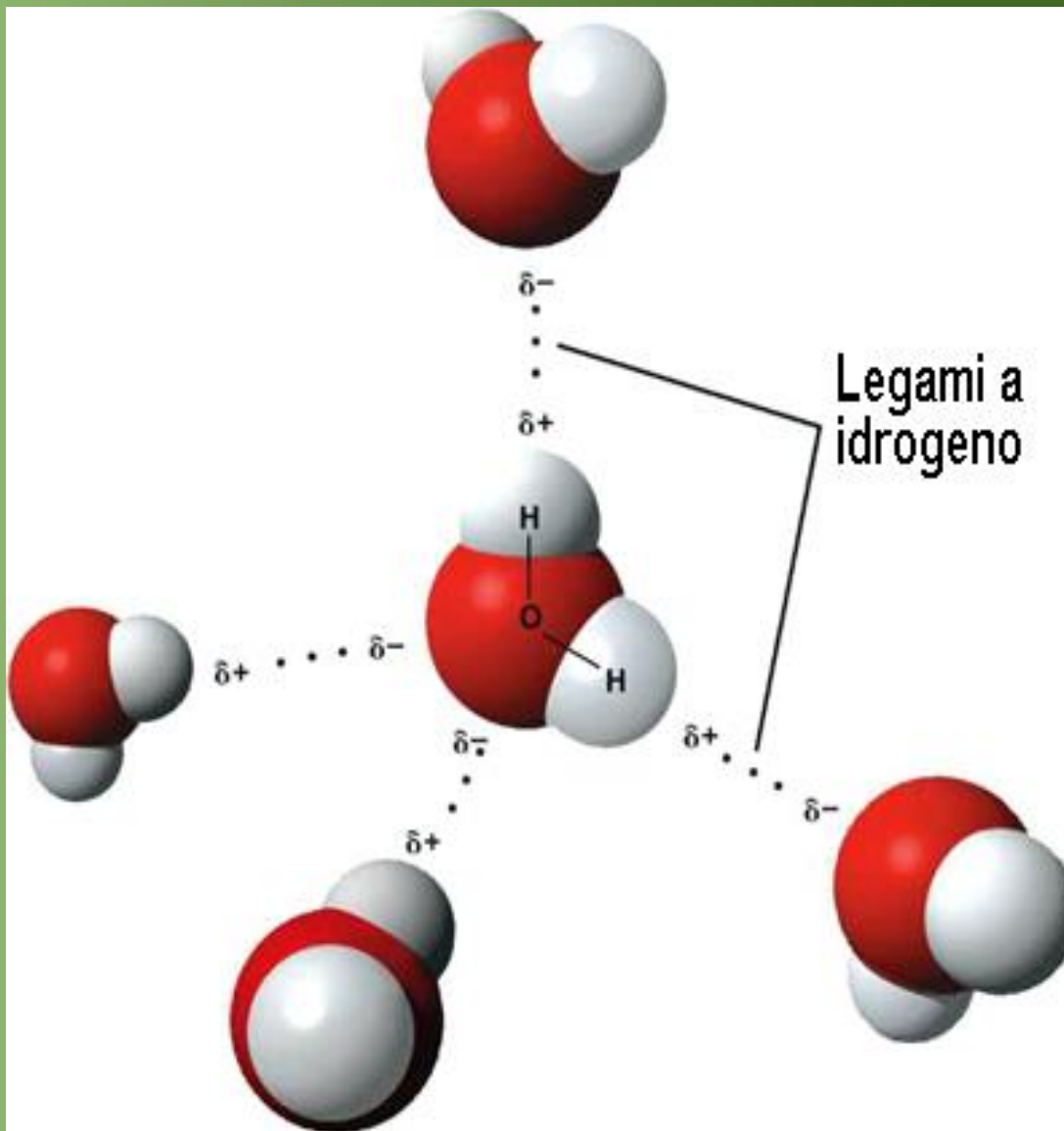


PROCESSO DI CHELAZIONE



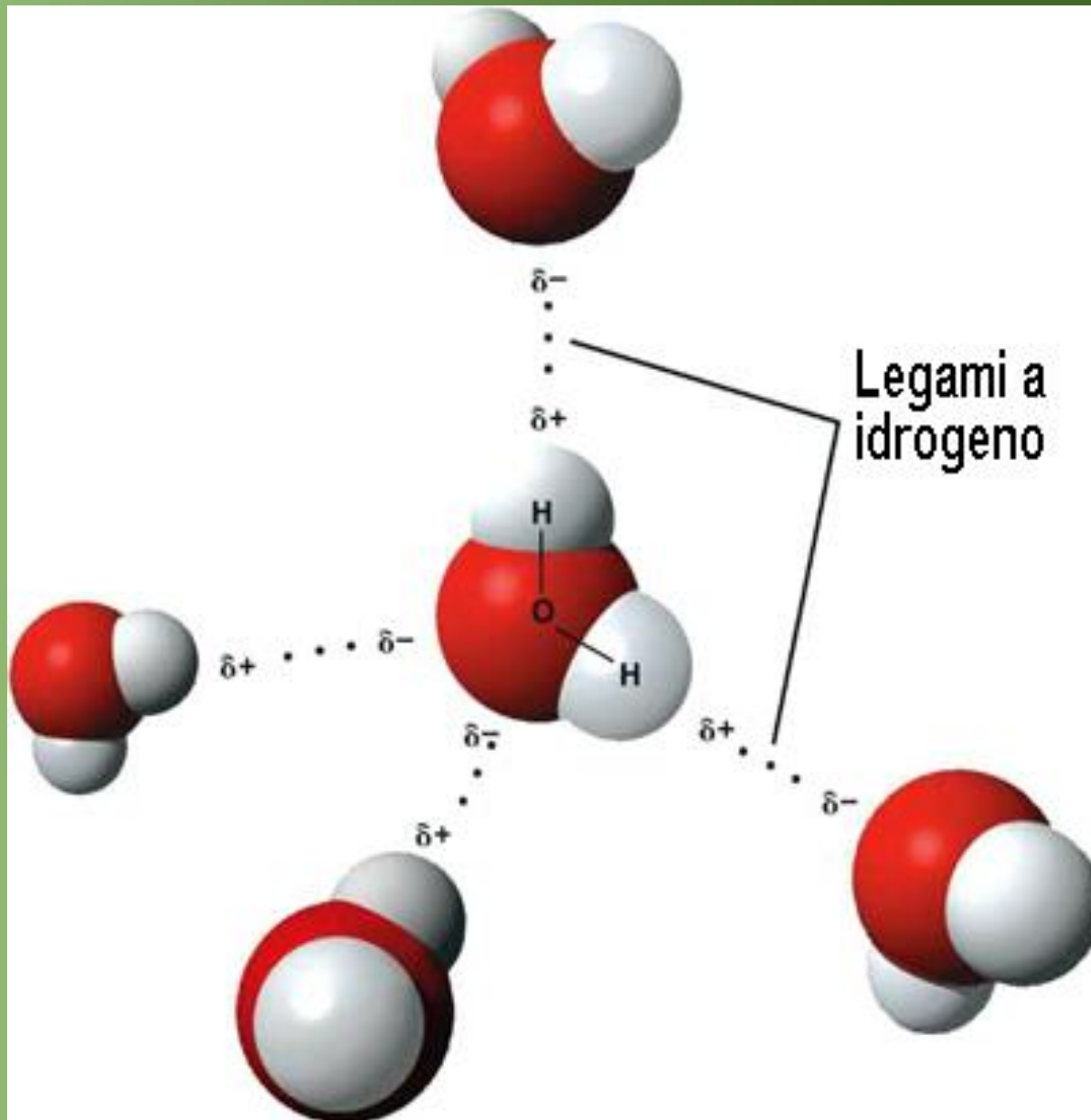
FASE 1

**Disgrega le parti
della molecola
chimica**



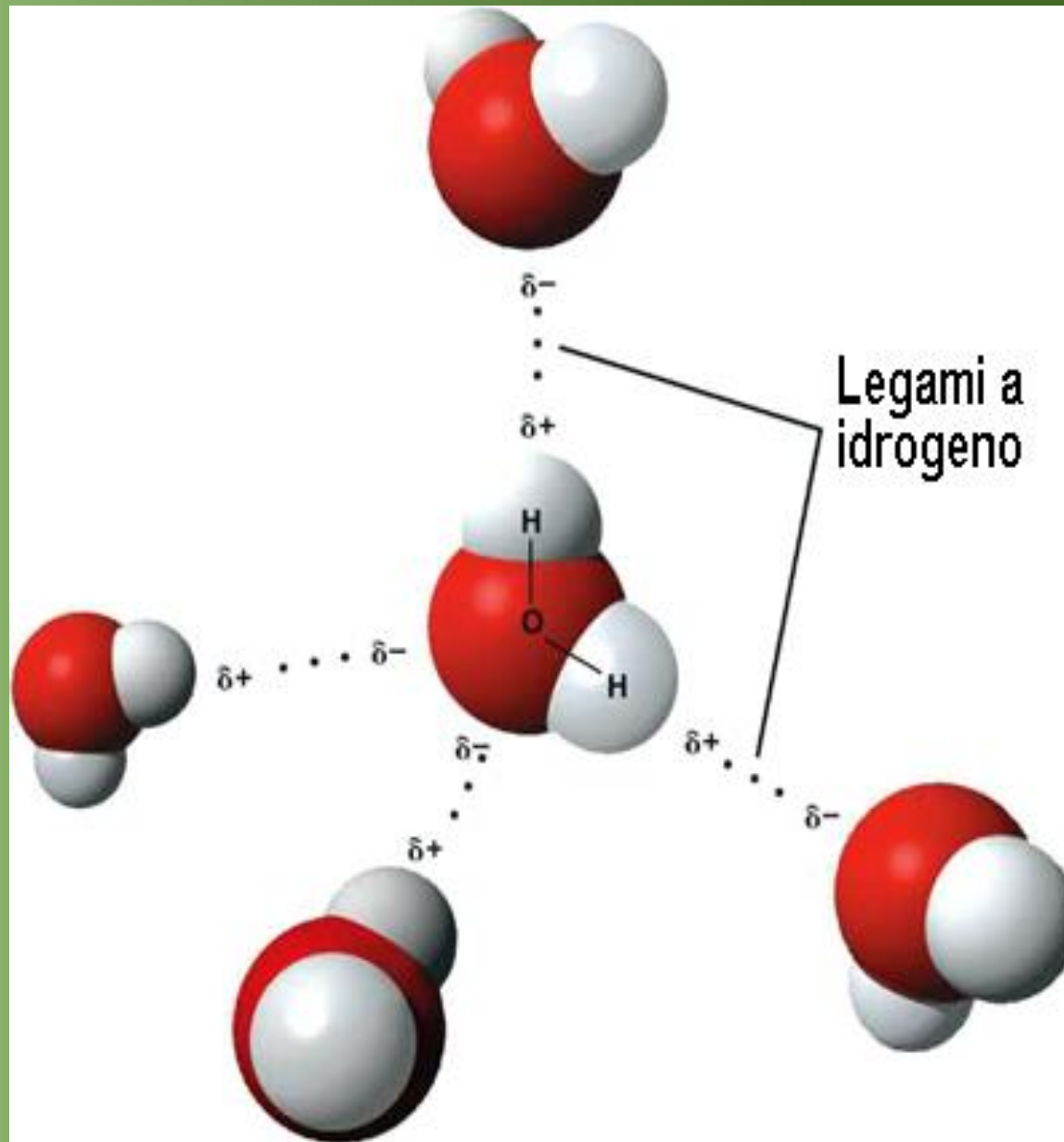
FASE 2

**Azione chelante
della singola
particella**



FASE 3

Depolarizzazione della singola particella





Applicazione dei formulati in situ mediante aspersione superficiale o con iniezione attraverso lance infisse nel terreno



INERTO-Tecnologia di Chelazione IN SITU

TEST ON/OFF

L'applicazione della tecnologia INERTO prevede inizialmente l'esecuzione di un test ON/OFF in laboratorio per il controllo dell'applicabilità della stessa.

insygnio
SUSTAINABLE TECHNOLOGICAL SOLUTIONS



INERTO-Tecnologia di Chelazione IN SITU

COSTI TRATTAMENTO TERRENI

INERTO	Prodotto	Euro/Lt	Lt/mc	Costo/ton trattamento per aspersione	Costo/ton trattamento per iniezione
Contaminazione fino a 500 ppm	INERTO 2x1000	Euro 10,70	10	62,00	148,00
Contaminazione superiore a 500 ppm	INERTO 4x1000	Euro 10,70	20	126,00	168,00