



**IL PROGETTO GREEN SITE:  
TECNOLOGIE INNOVATIVE DI BONIFICA PER  
I SEDIMENTI IN AMBITO LAGUNARE**

**Gianluca Santi**

***25 maggio 2012 - Conferenza Nazionale "Agenda 21 e i 20 anni di LIFE in Italia"***

# Nome del progetto

**Green Site: Supercritical fluid technologies for river and sea dredge sediment remediation** LIFE10 ENV/IT/343

## Durata

01/10/2011 - 30/09/2013

## Partner

**Beneficiario coordinatore:**  
ALLES S.p.A.



**Beneficiari associati:**  
VEGA S.c.a.r.l.  
S.T.A. S.r.l.

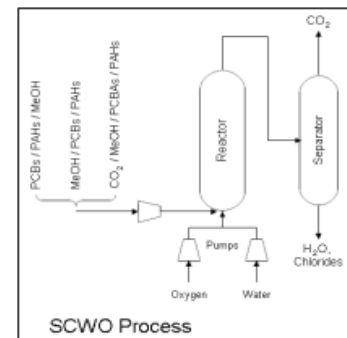
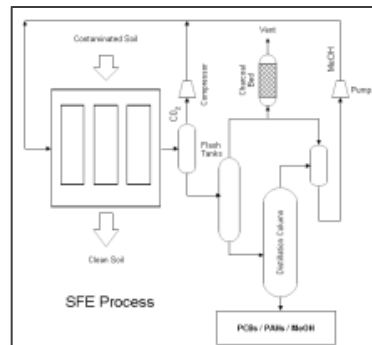


Consorzio Venezia Ricerche  
Archimedes Logica S.r.l.  
Autorità Portuale di Venezia  
eAmbiente S.r.l.



# Obiettivi

1. Messa a punto di tecnologie compatte per la **decontaminazione veloce di sedimenti marini e fluviali** contaminati da idrocarburi e altre sostanze organiche (PCB, antiparassitari, ecc.) di particolare impatto sulla salute umana e degli ecosistemi
2. Sviluppo di tecnologie facilmente trasportabili ed insediabili nei siti contaminati in modo da consentire rapidità ed efficacia di intervento
3. Utilizzo di tecnologie **senza l'impiego di solventi** e altri composti chimici e biologici che possano transitare nell'ambiente al termine della fase di trattamento
4. Sviluppo e diffusione di tecnologie di green chemistry nel settore della **bonifica di siti contaminati**



# Target

- I **sedimenti marini e fluviali** giocano un ruolo fondamentale nella salvaguardia degli ecosistemi di larga parte del territorio europeo
- Annualmente vengono scavati nella UE circa **200 milioni di metri cubi** di sedimenti, di cui circa il 15 - 20% risultano contaminati da composti organici o metalli pesanti
- I principali stakeholder: responsabili della gestione delle attività collegate al trattamento dei sedimenti e dei sedimenti dal punto di vista operativo

## Territorio di riferimento



Il progetto si prefigge la dimostrazione di tecnologie innovative per la decontaminazione di sedimenti nell'**area industriale di Porto Marghera**

Utilizzo di gas supercritici (FSC) e acqua supercritica (SCWO) per il trattamento di sedimenti contaminati da idrocarburi e composti organici

# Risultati attesi

1. Rimozione e ossidazione di un largo spettro di idrocarburi e altri composti organici di particolare impatto quali PCB, antiparassitari e altri presenti nei sedimenti
- 2. Efficienza nell'estrazione/ossidazione di oltre il 90% dei composti organici target**
3. Cinetiche di estrazione/ossidazione dei composti organici target molto più veloci **30 – 60 minuti** rispetto ai tradizionali sistemi di soil washing e di bioremediation
4. Riduzione di oltre il 90% dei volumi di acque reflue e/o altri residui derivati dalle usuali tecnologie di soil washing
5. Possibilità di realizzare **impianti compatti, a elevato livello di mobilità e facilmente installabili nei siti di intervento**



# Contatti

[www.green-site.net](http://www.green-site.net)

**Gianluca Santi**

eAmbiente s.r.l.



[g.santi@eambiente.it](mailto:g.santi@eambiente.it)



041 5093820