



Progetto: LIFE10 ENV/IT/347 « UNIZEO »

« Urea-based nitrogenous fertilizers coated with zeolite : reducing drastically pollution due to nitrogen »

LOCALIZZAZIONE: Piemonte, Lombardia (Italia)



BUDGET:

Costo totale: 2.440.074 €

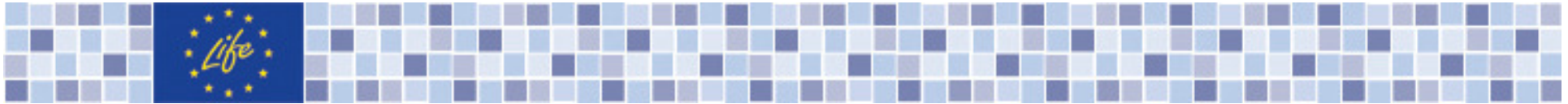
% Co-finanziamento UE: 49,94 %

DURATA: Inizio: 01/09/2011- Fine: 31/03/2015

PARTECIPANTI:

Beneficiario coordinatore: Gruppo Minerali Maffei S.p.A.

Beneficiari associati: Medilabor di Odore Dott. Carlo Minerali Industriali S.p.A.



BACKGROUND e OBIETTIVI:

L'utilizzo massiccio di fertilizzanti azotati nell'agricoltura sono una causa importante dell'inquinamento dovuto alla formazione di nitrati nelle acque di superficie e nelle falde acquifere.

Il progetto vuole dimostrare che il fertilizzante azotato a base di urea rivestito da zeolite è un fertilizzante a lento rilascio di Azoto, che permette di ridurre i suddetti danni ambientali.

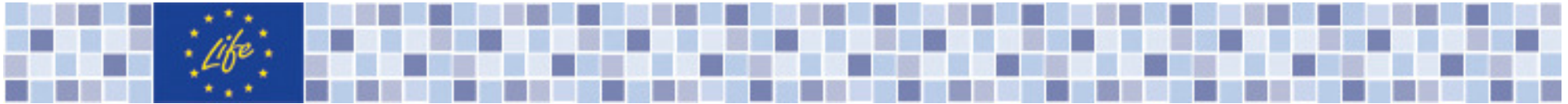
Si vuole inoltre dimostrare che il processo per la produzione di tale fertilizzante è tecnicamente fattibile ed economicamente competitivo.

Obiettivi specifici dell'utilizzo del prodotto (urea rivestita di zeolite) sono:

- Una riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti azotati del 30-40%
- Una drastica riduzione dell'inquinamento delle acque (superficiali e di falda) e dell'aria
- Un incremento della resa delle coltivazioni
- Nessun effetto caustico del fertilizzante su piante e lavoratori

PRINCIPALI POLITICHE EUROPEE INTERESSATE :

Il progetto UNIZEO contribuisce alle politiche EU per la riduzione dell'utilizzo dei fertilizzanti azotati in agricoltura e per la protezione delle acque e delle falde contro l'inquinamento da nitrati, come riportate nella Direttiva 91/676/EEC relativa alla protezione delle acque dell'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole.



AZIONI PRINCIPALI:

- 1-2. Progettazione e costruzione di un impianto pilota per la produzione di fertilizzante a base urea rivestito da zeolite (fertilizzante a lento rilascio di Azoto)
3. Test sull'impianto pilota e produzione sperimentale del fertilizzante rivestito
4. Sperimentazione dimostrativa su ampia scala su una vasta varietà di colture in maniera tale da misurare e dimostrare l'efficacia del fertilizzante
5. Ottimizzazione del processo e dell'applicazione in base ai risultati delle sperimentazioni, e definizione della migliore prassi applicativa
6. Valutazione dei risultati ottenuti in termini di benefici per l'ambiente, fattibilità tecnica e competitività economica

RISULTATI ATTESI:

- Impianto pilota funzionante con capacità produttiva di 1000 ton di prodotto l'anno
- Fertilizzante a base urea rivestito da zeolite testato su 2500 Ha di terreni agricoli e su un campo da golf;
- Riduzione dell'utilizzo di urea del 30-40% nei terreni agricoli testati
- Drastica riduzione dell'inquinamento delle acque superficiali e di falda (nitrati) e dell'aria (gas ammoniacale).
- Riduzione del 45%-50% della perdita di azoto nell'atmosfera e nelle acque circolanti
- Incremento della resa di varie coltivazioni attraverso l'utilizzo del prodotto.
- Coltivatori sensibilizzati e informati sui problemi e le soluzioni proposte