

RELAZIONE DI ESPIANTO ULIVI / STATO VEGETAZIONALE

Il sottoscritto Dott. Agr. Cucco Antonio, regolarmente iscritto all'albo dei Dottori Agronomi e Forestali della Provincia di Bari col n. 1172, con la presente per relazionare quanto segue in merito allo stato vegetativo degli alberi di ulivo espianati e successivamente reimpiantati in sede provvisoria.

Preciso quanto segue, gli ulivi in questione non ricoprono carattere di monumentalità. Le operazioni culturali eseguite per i lavori di espianato sono riportate in seguito.

Potatura di preparazione al trapianto

Gli alberi interessati sono stati interessati da una riduzione della chioma - proporzionalmente alla riduzione dell'apparato radicale – effettuata mediante idonea potatura. Gli interventi cesori hanno interessato le branchee e sono avvenuti a distanze non inferiori a 100 cm dalla loro inserzione sul tronco, al fine di mantenere le caratteristiche morfologiche distintive dell'ulivo.

Allo scopo di favorire la cicatrizzazione delle ferite da potatura, i tagli di diametro maggiore a 5 cm sono stati coperti con mastice disinfettante.

Espianato

Tale espianato è stato eseguito assicurando alla pianta un idoneo pane di terra, contenuto in una zolla, secondo le seguenti operazioni: si è proceduto con uno scavo verticale tutto attorno alla pianta, contestualmente effettuando, con opportuna attrezzatura, tagli netti sull'apparato radicale, al fine di evitare strappi delle radici. Per il sollevamento, spostamento e trasporto della pianta si è intervenuti con escavatori di adeguata portata.

Trasferimento

Le piante zollate sono state trasferite in loco su aree identificate dalla Direzione Lavori evitando stress eccessivi pertanto provvedendo nel breve periodo a ricollocarle. Differentemente da quanto indicato nella relazione tecnica consegnata al competente Servizio della Regione Puglia, come strato di separazione tra la zolla ed il terreno vegetale, è stato utilizzato TNT con grammatura 300 g/mq in luogo del telo in juta al fine di migliorarne le capacità prestazionali. La scelta di sostituire in corso d'opera il tipo di tessuto è conseguente alla necessità di incrementarne la durabilità nel tempo (il TNT non è biodegradabile come la juta), e migliorarne la resistenza meccanica alle sollecitazioni dell'apparato radicale in fase di ricostituzione. Tale strato così costituito pertanto eviterà alle radici di approfondirsi, facilitando il successivo espianato e ricollocamento finale. All'uopo si allegano le schede tecniche tipo delle due tipologie di telo da cui è evidente il miglioramento delle caratteristiche menzionate.

Reimpianto

Il reimpianto è stato effettuato contestualmente all'espianato e comunque in tempi brevi, in idonee buche preparate all'occorrenza in funzione della rispettiva larghezza della zolla.

Le buche sono state parzialmente riempite con terra e torba, per consentire alla zolla di

poggiare su uno strato idoneo ben assestato. Si è proceduto, inoltre a smuovere il terreno lungo le pareti e il fondo della buca per evitare l'effetto vaso.

Durante lo scavo della buca, il terreno agrario è stato separato e posto successivamente in prossimità delle radici.

La messa a dimora degli alberi è avvenuta a mezzo escavatore facendo particolare attenzione che il colletto si venga a trovare a livello del terreno anche dopo l'assestamento.

Al termine del posizionamento della pianta si è proceduto al riempimento definitivo della buca con terra di coltivo, fine e asciutta. Il materiale di riempimento è stato costipato manualmente, con cura, assicurandosi che non restino vuoti attorno alle radici o alla zolla. Dopo il compattamento, si è reso necessario aggiungere altro terreno per colmare eventuali spazi creati.

Immediatamente dopo la messa a dimora è stato effettuato un intervento irriguo, ad esso sono seguiti ulteriori interventi con frequenza e portata d'acqua propri della specie, caratteristiche pedo-climatiche, sino ad avvenuto attecchimento. L'impianto di irrigazione è stato effettuato con il sistema 'a conca', distribuendo acqua fino alla saturazione del terreno.

Difesa e concimazione

Gli ulivi sono sottoposti ad attività di monitoraggio e controllo delle principali avversità di natura parassitaria e abiotica, al fine di garantirne un buono stato sanitario, ricorrendo alle opportune strategie di difesa integrata. Ad oggi gli ulivi risultano in gran parte tutti vegetati con germogli abbondanti all'estremità di ogni ramificazione (vedi foto allegate).

All'atto del reimpianto non sono stati somministrati concimi. La nutrizione minerale va prevista a partire dalla stagione vegetativa successiva al trapianto con concimi organo-minerali.

Attecchimento

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni dopo la prima vegetazione dell'anno successivo al reimpianto, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. Tenuto conto della particolare capacità di ripresa biologica dell'ulivo, dovranno trascorrere almeno tre anni dal momento del reimpianto per poter giudicare il mancato attecchimento, e quindi formulare la richiesta di abbattimento per morte fisiologica.

Le operazioni atte a garantire l'attecchimento delle piante sono: le irrigazioni, il ripristino delle conche e rinalzo delle alberature, il controllo e la risistemazione dei sistemi di ancoraggio e delle legature, gli interventi di difesa fitosanitaria.

Sesto di impianto

Il sesto di reimpianto di 2.5mt x 2.5mt indicato nella relazione tecnica consegnata al competente Servizio della Regione Puglia ha subito delle puntuali modificazioni in corso di esecuzione delle attività di reimpianto in funzione delle dimensioni delle piante trattate. Il sesto di impianto utilizzato, che per alcune piante si riduce anche fino a 1.5mt x 1,5mt, è stato ridefinito in taluni casi in funzione della ciocca radicale differente e sagomata in base

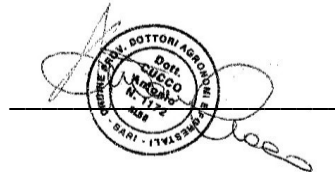
alla dimensione del fusto degli alberi, ottimizzando di conseguenza i riscati spazi disponibili. Si precisa inoltre a tal proposito che il sesto di impianto così definito in campo è da ritenersi assolutamente non influente sulla ripresa vegetativa delle piante.

Un elenco preciso delle lavorazioni eseguite nel post trapianto è il seguente:

- 24/9/2018 Innaffiamento ulivi e contestuale trattamento radicale con prodotti stimolanti la radicazione quali **VIVA E RADIFARM**
- 28/9/2018 Innaffiamento ulivi
- 13/10/2018 innaffiamento ulivi e successivo **piro diserbo** delle conche di compluvio per eliminazione delle infestanti
- 26/10/2018 innaffiamento ulivi e successivo **piro diserbo** delle conche di compluvio per eliminazione delle infestanti
- 07/11/2018 innaffiamento ulivi e successivo **piro diserbo** delle conche di compluvio per eliminazione delle infestanti
- 12/12/2018 posizionamento lungo la circonferenza del tronco, ad una altezza di 130 cm da terra ,di una fascia di **lana di roccia** utile a contrastare la risalita dell'oziorinco (insetto terricolo dannoso ai giovani germogli)
- 19/02/2019 innaffiamento ulivi e successivo **piro diserbo** delle conche di compluvio per eliminazione delle infestanti
- 20/02/2019 concimazione ulivi a mezzo **Nitrophosca gold**

Gravina in Puglia, 01/03/2019

Dott. Agr. Antonio Cucco



The stamp is circular and contains the following text: "DOTT. AGR. ANTONIO CUCCO", "N. 1172", "BARI - ITALIA".





















SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

A norma del Regolamento (CE) n. 1907/2006, Allegato II, come modificato. Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

- Knauf Insulation Lana minerale di roccia

Nome del prodotto Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

Numero del prodotto KI_DP_205

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati Sfuso in sacchi o balle utilizzati per l'isolamento termico, antincendio, acustico e dove l'isolamento non è fattibile con prodotti standard a causa dell'inaccessibilità, oltre che per il riempimento di fori, con temperature limite di applicazione di 700°C.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Knauf Insulation
Am Bahnhof
97346 Iphofen
Germany
Tel: +32 4 379 02 31
www.knaufinsulation.com
sds@knaufinsulation.com

Regione: Svizzera

Contatto locale Jörg Kaufmann
Tel: +41 62 889 19 93
Tel: +41 79 277 97 48
joerg.kaufmann@knaufinsulation.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza Tel: +41 62 889 19 93
(Lunedì - Venerdì, 08:00 hrs - 17:00 hrs)

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CE 1272/2008)

Pericoli fisici Non Classificato

Pericoli per la salute Non Classificato

Pericoli per l'ambiente Non Classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

Indicazioni di pericolo NC Non Classificato

Sull'imballaggio sono stampati i seguenti pittogrammi e frasi:

L'effetto meccanico delle fibre a contatto con la pelle può causare prurito temporaneo.



<http://www.knaufinsulation.com/comfort-and-handling>

2.3. Altri pericoli

Pericoli specifici Non applicabile.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

Lana minerale di roccia		99 - 99.98%
Numero CAS: —	Numero CE: 926-099-9	Numero di registrazione REACH: 01-2119472313-44-XXXX
Numero indice UE: 650-016-00-2		
Note sugli ingredienti:(1)		

Classificazione
Non Classificato

Contenuto organico	0.02 - 1%
Numero CAS: —	

Classificazione
Non Classificato

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo è visualizzato nella Sezione 16.

Note sugli ingredienti 650-016-00-2 - Fibre artificiali vetrose (silicati) con orientazione casuale e un tenore di ossidi alcalini e ossidi alcalino-terrosi ($\text{Na}_2\text{O}+\text{K}_2\text{O}+\text{CaO}+\text{MgO}+\text{BaO}$) superiore al 18% in peso, in conformità con i requisiti della Nota Q del Regolamento (CE) n. 1272/2008 e, pertanto, non classificate come cancerogene.

Altre informazioni Possibili materiali di contatto: nessuno.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Allontanare dall'esposizione. Sciacquare la gola con abbondante acqua ed espellere la polvere dalle vie respiratorie.
Ingestione	In caso di ingestione accidentale, bere abbondante acqua.
Contatto con la pelle	In caso di irritazioni meccaniche, togliere gli abiti contaminati e lavare delicatamente la pelle con acqua fredda e sapone.
Contatto con gli occhi	Sciacquare abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Informazioni generali	L'effetto meccanico delle fibre a contatto con la pelle può causare prurito temporaneo.
------------------------------	---

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Informazioni generali	Se la reazione avversa o il disagio persiste a seguito di una delle suddette esposizioni, consultare un medico.
------------------------------	---

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Acqua, schiuma, anidride carbonica (CO ₂) e polvere secca.
-----------------------------------	--

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Informazioni generali	I prodotti non causano un rischio di incendio quando sono in uso; tuttavia alcuni materiali di imballaggio o di contatto possono essere infiammabili. Prodotti della combustione derivanti da prodotti e imballaggi: anidride carbonica, monossido di carbonio e alcune tracce di gas come ammoniaca, ossidi di azoto e sostanze organiche volatili.
------------------------------	--

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Informazioni generali	Nei grandi incendi in aree scarsamente ventilate o in cui sono coinvolti materiali da imballaggio, può essere richiesta una protezione dell'apparato respiratorio o un'apparecchiatura per la respirazione assistita.
------------------------------	---

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni personali	In presenza di alte concentrazioni di polvere, utilizzare gli stessi dispositivi di protezione personale di cui alla sezione 8.
------------------------------	---

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	Non rilevante.
-------------------------------	----------------

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi per la bonifica	Pulire con un aspirapolvere o inumidire con acqua nebulizzata prima di spazzolare.
-------------------------------	--

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni	Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.
-------------------------------------	--

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni d'uso Evitare la movimentazione non necessaria di prodotti non imballati.
Predisporre una ventilazione adeguata.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Precauzioni per l'immagazzinamento Per garantire le prestazioni ottimali del prodotto, quando l'imballaggio viene rimosso o aperto, i prodotti devono essere immagazzinati al chiuso o coperti per proteggerli dall'ingresso di pioggia o neve.
La sistemazione dello stoccaggio deve garantire la stabilità dei prodotti immagazzinati ed è consigliato l'uso con un criterio di gestione FIFO (first in first out, primo a entrare, primo a uscire).
Sacchi consegnati imballati in film di polietilene e/o su pallet in legno.
Balle consegnate singolarmente o su pallet in legno.

Materiali incompatibili Non è probabile che alcun gruppo di materiali o materiale specifico reagisca con il prodotto creando una situazione pericolosa.

7.3. Usi finali particolari

Usi finali specifici Sfuso in sacchi o balle utilizzati per l'isolamento termico, antincendio, acustico e dove l'isolamento non è fattibile con prodotti standard a causa dell'inaccessibilità, oltre che per il riempimento di fori, con temperature limite di applicazione di 700°C.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Lana minerale di roccia

Limite di esposizione a lungo termine (media ponderata nel tempo di 8 ore): SuvaPro 0.5 fibres/ml Fibre minerali artificiali:
Lana minerale di roccia

Nessuno a livello europeo, vedere le linee guida e le normative degli stati membri.

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei Nessuna misura specifica.

Protezioni per gli occhi/il volto Utilizzare occhiali protettivi soprattutto per lavorare sopra le spalle. Si consiglia la protezione degli occhi in conformità con la norma EN 166.

Protezione delle mani Utilizzare guanti per evitare prurito in conformità con la norma EN 388.

Altra protezione della pelle e del corpo Coprire la pelle esposta.

Misure d'igiene Dopo il contatto, lavarsi le mani con acqua fredda e sapone.

Protezione respiratoria Indossare un tipo di maschera facciale conforme con EN 149 FFP1 per utilizzare prodotti in atmosfera confinata o durante le operazioni che possono generare emissioni di polveri.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Solido. Bales, felts.
Colore	Ocra.
Odore	Non rilevante.
Soglia olfattiva	Nessun dato disponibile.
pH	Non rilevante.
Punto di fusione	> 1000°C in conformità con DIN 4102-17.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non rilevante.
Punto di infiammabilità	Non rilevante.
Velocità di evaporazione	Non rilevante.
Infiammabilità (solidi, gas)	Non rilevante.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non rilevante.
Tensione di vapore	Non rilevante.
Densità di vapore	Non rilevante.
La solubilità/le solubilità	In genere, inerte chimicamente e insolubile in acqua.
Temperatura di autoaccensione	Non rilevante.
Temperatura di decomposizione	Non rilevante.
Viscosità	Non rilevante.
Proprietà esplosive	Non rilevante.
Proprietà ossidanti	Non rilevante.

9.2. Altre informazioni

Diametro delle fibre nominale.	3 - 7 µm
Diametro geometrico medio ponderato rispetto alla lunghezza meno 2 errori standard:	≈ 6 µm
Orientamento delle fibre	casuale

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività Nessuna.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile in normali condizioni di utilizzo.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose Nessuno in normali condizioni di utilizzo.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Nessuna.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare Nessuna.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi Nessuno in normali condizioni di utilizzo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti tossicologici L'effetto meccanico delle fibre a contatto con la pelle può causare prurito temporaneo.

Informazioni generali Classificazione non applicabile per questo prodotto; in conformità con il Regolamento (CE) n. 1272/2008, Nota Q.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità Questo prodotto non è ecotossico per l'aria, l'acqua o il terreno, grazie alla sua composizione.

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Prodotto inorganico inerte con contenuto organico, da 0,02 a 1%.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo Nessun bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità Non considerato mobile. Meno di 1% di carbonio organico rilasciabile in discarica.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB Non rilevante.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi Nessuno noto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali [17 06 04] I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, preferibilmente dopo averne discusso con le autorità di smaltimento dei rifiuti.

Metodi di smaltimento Smaltire in conformità con i regolamenti e le procedure in vigore nel paese dove viene utilizzato o smaltito.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Generale

Il prodotto non è disciplinato dai regolamenti internazionali sul trasporto di merci pericolose (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Numero ONU

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non è richiesto alcun segnale di pericolo per il trasporto.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente**Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino**

No.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione UE

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (come modificato).

Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).

Il regolamento europeo sui prodotti chimici N. 1907/2006, registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals (REACH)) emanato il 1° giugno 2007 richiede la fornitura delle schede tecniche di sicurezza (SDS) per sostanze pericolose e miscele/preparati.

I prodotti in lana minerale di Knauf Insulation (pannelli, lana di vetro o rulli), sono definiti come articoli nel regolamento REACH, pertanto una scheda tecnica di sicurezza per questi prodotti non è un requisito legale.

In conformità con la prassi industriale e gli impegni volontari, Knauf Insulation ha deciso di continuare a fornire ai propri clienti informazioni adeguate allo scopo di garantire la corretta gestione e uso della lana minerale per l'intera vita del prodotto.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non rilevante.

SEZIONE 16: Altre informazioni

Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.

STA: Stima della tossicità acuta.

CAS: Chemical Abstracts Service.

IARC: International Agency for Research on Cancer.

IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei.

IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.

MARPOL 73/78: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato dalle navi, 1973, modificato dal rispettivo protocollo del 1978.

PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.

REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche
Regolamento (CE) n. 1907/2006.

RID: Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia.

ONU: Organizzazione delle Nazioni Unite.

vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.

Lana minerale di roccia - Prodotti per alte temperature

Informazioni generali

Tutti i prodotti fabbricati da Knauf Insulation sono realizzati con fibre non classificate e sono certificati da EUCEB.

EUCEB, l'Ente europeo di certificazione del prodotto di lana minerale - www.euceb.org. Il marchio EUCEB certifica che le fibre prodotte sono costituite da un composto chimico compreso negli intervalli di riferimento delle fibre esonerate, che sono state testate conformemente ai protocolli europei e che dimostrano di aderire alla Nota Q, criterio di esonero per la cancerogenicità, del Regolamento (EC) 1272/2008.

I produttori di lana minerale si impegnano con EUCEB a:

- fornire campioni e rapporti di analisi redatti da laboratori riconosciuti dall'EUCEB, che provano come le fibre siano conformi a uno dei quattro criteri di esonero di cui alla Nota Q,
- ricevere un controllo, due volte all'anno, da parte di un ente indipendente riconosciuto da EUCEB (campionamento e conformità alla composizione chimica iniziale),
- mettere in atto procedure di autocontrollo interno in ciascuna unità di produzione.

I prodotti conformi ai requisiti di certificazione EUCEB possono essere identificati dal logo EUCEB stampato sull'imballaggio.

È possibile ottenere ulteriori informazioni presso:

www.euceb.org

www.knaufinsulation.com



Commenti sulla revisione	§16
Sostituisce la data	21.12.2016
Data di revisione	18.12.2017
Revisione	4.2
Numero SDS	4579
Prodotti per l'isolamento tecnico (TI)	Loose Wool Standard, Loose Wool Cryo, Loose Wool Flocks, Felt Mats without binder
Altre informazioni	Nel 2001, l'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro (IARC) ha riclassificato le fibre della lana di roccia dal Gruppo 2B (probabilmente cancerogene) al Gruppo 3 «agente che non può essere classificato per la sua cancerogenicità sull'uomo». (Vedere Monografia Vol 81, http://monographs.iarc.fr/)

La presente scheda tecnica di sicurezza / scheda del prodotto non costituisce una valutazione del luogo di lavoro. Le informazioni contenute nel presente documento rappresentano lo stato attuale della nostra conoscenza in merito al prodotto alla data di pubblicazione del documento. Agli utenti, si richiede di prestare particolare attenzione ai possibili rischi in caso di utilizzo dei prodotti per applicazioni diverse da quelle per cui sono stati progettati.



COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16

Versione 1
Data di revisione 01/01/2008

Data di stampa 17/04/08
PRO/C - 001

1. IDENTIFICAZIONE DEL PREPARATO E DELLA SOCIETÀ

Informazioni sul prodotto

Marchio : COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16
Uso : Concime granulare

Società : COMPO Agricoltura Spa
Via Marconato 8
I-20031 Cesano Maderno MI
info@compoagricoltura.it

Telefono : 0362. 512.1
Telefax : 0362.512.301

Numero telefonico di emergenza : Telefono: 0362-512.1

2. INDICAZIONE DEI PERICOLI

Consigli per l'uomo e per l'ambiente

Il prodotto non è soggetto ad etichettatura secondo le direttive CE.

3. COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

Carattere chimico

NPK - concime granulare contiene: nitrato di ammonio, 1,1'-Isobutylidendi- urea, fosfato di ammonio, altri fosfati, sali di: calcio, potassio, (solfato, eventualmente cloruro) eventualmente sali di magnesio, miscela di microelementi.

Componenti pericolosi

Nome Chimico	No. CAS	Simbolo(i):	Fraasi "R"	Concentrazione [%]
Nitrato di ammonio	6484-52-2			>= 10,00 - <= 70,00
Cloruro di ammonio	12125-02-9	Xn	R22 R36	>= 1,00 - <= 30,00

4. INTERVENTI DI PRONTO SOCCORSO

Inalazione : Riposo, aria fresca, soccorso medico.
In caso di pericolo di perdita di coscienza sistemare e trasportare su un fianco in posizione stabile; eventuale respirazione artificiale.
Provvedere immediatamente all'inalazione per aerosol di corticosteroidi (per es. desametasone).

Contatto con la pelle : Lavare accuratamente con acqua e sapone.



COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16

Versione 1
Data di revisione 01/01/2008

Data di stampa 17/04/08
PRO/C - 001

Contatto con gli occhi : Sciacquare a fondo per 15 minuti con acqua corrente tenendo le palpebre aperte.
Se l'irritazione persiste consultare il medico.

Ingestione : Sciacquare immediatamente la bocca e bere abbondante acqua, soccorso medico.

Note per il medico

Sintomi : I sintomi possono manifestarsi successivamente.

Rischi : L'inalazione dei prodotti di decomposizione può provocare edemi polmonari.

Trattamento : Nel trattamento sintomatico, per la formazione di metaemoglobina: dimetilaminofenolo, poi tiosolfato sodico.

5. MISURE ANTINCENDIO

Mezzi di estinzione appropriati : Se il prodotto è coinvolto in un incendio: acqua, acqua nebulizzata, mezzi estinguenti a secco.
Durante l'impiego di prodotti che derivano dalla decomposizione: acqua.

Mezzi di estinzione che non devono essere usati per ragioni di sicurezza : Diossido di carbonio, schiuma, sabbia.

Pericoli specifici in caso di incendio : Può decomporsi a temperature superiori a 100 °C. Prodotti termici di decomposizione: gas nitrosi (ossidi di azoto).

Sistemi di protezione speciali per i vigili del fuoco : Usare un apparecchio respiratorio integrato.

Ulteriori Informazioni : Raccogliere separatamente le acque di estinzione contaminate e non immettere nelle fognature o nelle acque reflue.
I residui dell'incendio devono essere eliminati in conformità con le disposizioni legislative locali.

6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

Precauzioni individuali : Vedere sezione 8.

Precauzioni ambientali : Non gettare i residui nelle fognature.
I piccoli spillages possono essere risciacquati con acqua. Le acque di rifiuto devono essere eliminate secondo le norme vigenti.

Metodi di pulizia : Usare attrezzature di movimentazione meccaniche.

Ulteriori suggerimenti : Vedere sezione 10, 13.



COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16

Versione 1
Data di revisione 01/01/2008

Data di stampa 17/04/08
PRO/C - 001

7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione

Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare la contaminazione. Proteggere dall'azione diretta dei raggi solari, dall'azione del calore e dall'umidità.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Il prodotto non è combustibile, ma può abbassare la temperatura di accensione di sostanze combustibili.

Immagazzinamento

Requisiti del magazzino e dei contenitori: : Tenere lontano da fonti di calore. Conservare lontano da fiamme e scintille. Non fumare. Tenere lontano da sostanze combustibili. Evitare la contaminazione. Nel caso di immagazzinaggio alla rinfusa non mescolare con altri concimi. Protegga da umidità (prodotto igroscopico che tende a raggrumarsi).

8. PROTEZIONE PERSONALE/CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE

Protezione individuale

Protezione respiratoria : In caso di sviluppo di vapori e polveri respirabili: filtro per particelle EN 143 P1 a basso potere di ritenzione (particelle solide di materiali inerti).

Misure di igiene : Dopo il lavoro procurarsi un curativo ed un detergente per la pelle. Misure generali di igiene industriale.

9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

Aspetto : Granulare.
Colore : Specifico del prodotto.
Odore : Quasi inodore.
pH : ca.5,0 (a 100 g/l, 20 °C).
Punto di infiammabilità : Non pertinente.
Densità apparente : 1.000 kg/m³.
Solubilità nell'acqua : In gran parte solubile.



COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16

Versione 1
Data di revisione 01/01/2008

Data di stampa 17/04/08
PRO/C - 001

Temperatura di decomposizione : > 100 °C.
Pericolo di esplosione : Non pertinente.

10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

Prodotti pericolosi di decomposizione : Gas nitrosi (ossidi) dell'azoto, ammoniaca, possibilmente acido cloridrico. Formazione di ammoniaca per azione di alcali.

Decomposizione termica : ca. 100 °C. Prodotto capace di decomposizione termica che si autoalimenta progressivamente.

Reazioni pericolose : La formazione di prodotti di decomposizione gassosi provoca una sovrappressione dei contenitori chiusi ermeticamente. Formazione di ammoniaca per azione di alcali.

Materiali da evitare : Reazione pericolosa con sostanze a reazione acida od alcalina. Nella miscela con sostanze infiammabili, sostanze ossidabili: rischio di esplosione per riscaldamento in ambiente confinato.

11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

Tossicità orale acuta : DL 50 ratto
Dosi: > 2.000 mg/kg

Irritazione della pelle : Coniglio
Risultato: non irritante
Metodo: OECD TG 404

Irritazione agli occhi : Coniglio
Risultato: non irritante
Metodo: OECD TG 405

Ulteriori Informazioni : Pericolo di formazione di metaemoglobina.
Il prodotto non è stato esaminato.
Quanto indicato è stato dedotto da prodotti di analoga composizione.

12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Ecotossicità

Tossicità per i pesci : CL 50
Specie: varie specie
Dosi: > 100 mg/l
Metodo: Tossicità acuta per i pesci

Informazioni ecologiche supplementari : Con una corretta immissione di piccole concentrazioni in impianti di depurazione biologica adattati, non sono prevedibili inconvenienti per l'attività di degradazione dei fanghi attivi.



COMPO Nitrophoska GOLD 15-9-15+2+16

Versione 1
Data di revisione 01/01/2008

Data di stampa 17/04/08
PRO/C - 001

13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

- Prodotto : Esaminare la possibilità di un utilizzo in agricoltura.
Chiamare il fabbricante.
- Contenitori contaminati : Gli imballi contaminati si devono svuotare in modo ottimale e poi, dopo un adeguato lavaggio, si possono destinare al riutilizzo.

14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

Ulteriori informazioni

Merce non pericolosa ai sensi della normativa per il trasporto.

15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

Etichettatura secondo la Direttiva CE

Non soggetto ad etichettatura.

Normativa nazionale

Riferimenti normativi (Italia): Legge N. 256/74, DPR N. 927/81, DM 28.01.92 e successive modifiche. Inoltre Legge n. 748/84 specifica per i fertilizzanti.

16. ALTRE INFORMAZIONI

Ulteriori informazioni

Le informazioni contenute si basano sulle nostre attuali conoscenze e non devono essere considerate come garanzia di proprietà specifiche. Le norme e le disposizioni in vigore devono essere rispettate dal destinatario dei nostri prodotti sotto la propria responsabilità.

Per il testo completo delle frasi R:

Xn – Nocivo

R22 – Nocivo per ingestione.

R36 – Irritante per gli occhi.

BIOSTIMOLANTI

Promotore della radicazione Riduce lo stress da trapianto RADIFARM

Assicura il totale attecchimento delle piante trapiantate e rinvasate. Riduce il tempo di superamento dello stress post trapianto.

RADIFARM[®] (GEA932) è stato sviluppato per l'applicazione durante la fase di trapianto e/o nelle fasi iniziali dello sviluppo delle varie colture. Sostiene la formazione di un ricco ed anticipato sistema radicale allungando le radici esistenti ed emettendo nuove radici assorbitivi.



1 l 10 l 1000 l

FORMATI
DOSE E MODALITÀ DI IMPIEGO

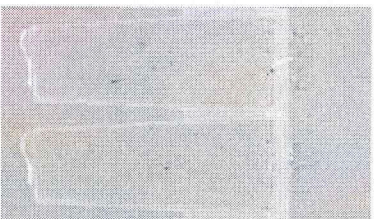
METODO DI APPLICAZIONE	COLTURE	QUANDO VA APPLICATO	DOSE
Irrigazione con impianto di fertirrigazione	Vegetali con impianto di fertirrigazione	Subito dopo il trapianto e dopo 7 giorni	300 ml/1000 l
Orinale, serra	Orinale, serra	Per irrigazione con bicchiere di soluzione azotata (fosca 0,3-0,5 l/giorno) subito dopo il trapianto	150-200 ml/300
Impianto di fertirrigazione	Impianto di fertirrigazione	Per irrigazione localizzata con "buchi" convesca all'attecchimento subito dopo il trapianto	150-200 ml/300
In caso di utilizzo di macchine complementari	In caso di utilizzo di macchine complementari		300 ml/1000 l
Irradiazione	Irradiazione	Allungare e alla ripresa vegetativa con fertirrigazione localizzata (con fertirrigazione al momento e acqua sterilizzata)	300 ml/300
Trapianti e rinvasi	Trapianti e rinvasi	2-3 trattamenti ogni 7 giorni in periodo di stress	1-1,5 l/1000 l/3000 l
Viti	Viti	Immergendo le radici in soluzione	300 ml/300

48

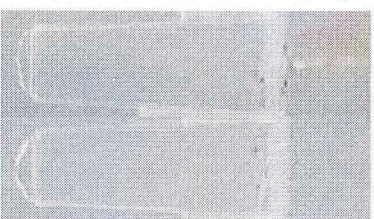
RADIFARM: test di microphenotyping

Biosaggio GUS su *Arabidopsis thaliana*. Usando la metodologgia GUS sulle piante di *Arabidopsis*, abbiamo raccolto evidenze sulle biomolecole di RADIFARM che modulano la concentrazione e la localizzazione delle auxine che potrebbero spiegare il miglioramento della formazione delle radici laterali.

COLTURA: Kiwi
VARIETA: Hayward



RADIFARM



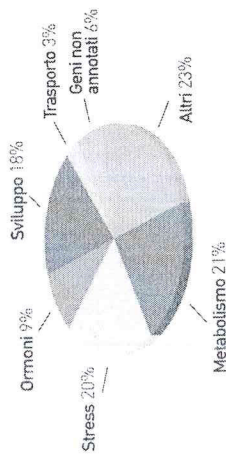
NON TRATTATO

Le radici delle piante trattate con RADIFARM (immagine a sinistra) mostrano una colorazione blu da moderata ad intensa rispetto al controllo non trattato (a destra). Il colore blu e la sua intensità identificano l'attivazione delle auxine: una maggiore risposta alle auxine si traduce in una colorazione più intensa. La distribuzione blu è evidente nei tessuti in cui è attivata la segnalazione.

49

RECENTI DATI DI GENOMICA E FENOMICA

Distribuzione dei gruppi funzionali di geni espressi più di tre volte dopo trattamento con VIVA rispetto al testimone non trattato.

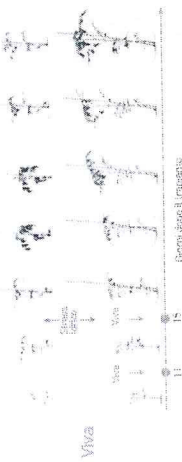


APPROCCIO GENOMICO

L'analisi genomica evidenzia un'azione bilanciata di VIVA su molteplici processi fisiologici della pianta:

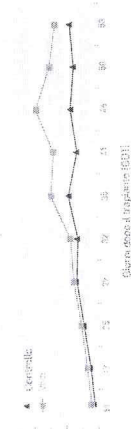
- sviluppo vegetativo
- percezione/segnale ormonale
- risposta allo stress
- attività metaboliche

Testimone



APPROCCIO FENOMICO
 Prova sperimentale con rilevamento digitale Lemnatec Scanalyzer 3D su pomodoro (cv. Ikrani), in condizioni di stress:
 • terreno sabbioso e stress idrico (-60% di irrigazione rispetto condizioni standard a partire da 15 giorni dopo il trapianto);
 • 2 applicazioni di Viva (11 e 15 giorno dopo il trapianto, ognuno a 25 l/ha)

Biomassa digitale (g/m²)



ANALISI DELLA BIOMASSA DIGITALE
 Viva in condizione di suolo sabbioso e stress idrico ha aumentato la biomassa digitale della pianta del 130% in più rispetto al testimone non trattato.

MODALITÀ D'IMPIEGO

METODO DI APPLICAZIONE	CULTURE	PERIODO DI APPLICAZIONE	DOSE
Fertirrigazione	Culture Frutticole	dalla ripresa vegetativa sino a post-annatazione con 2-3 interventi	25-30 L/ha
	Fragola	interventi in post-trapianto, ripresa vegetativa e post-allegazione	2-4 L/1000 m ²
Applicazione localizzata	Culture Ortofile	trattamenti in post-trapianto, ripresa vegetativa e post-allegazione con intervalli di 10-15 gg	2-4 L/1000 m ²
	Ortaggi da foglia (lattuca, spinaci, insalata)	1-2 applicazioni	2-4 L/1000 m ²
	Carcrofito	ripresa vegetativa e formazione del capolino centrale	15-20 L/ha
	Culture floricole	4-6 post-trapianto sino a fase scelo ogni 15-30 gg	3-5 L/1000 m ²
	Rosa	dalla ripresa vegetativa con interventi ogni 15-30 gg	6-7 L/1000 m ²
	Culture industriali	localizzato alla semente	10-20 L/ha



Where science serves nature

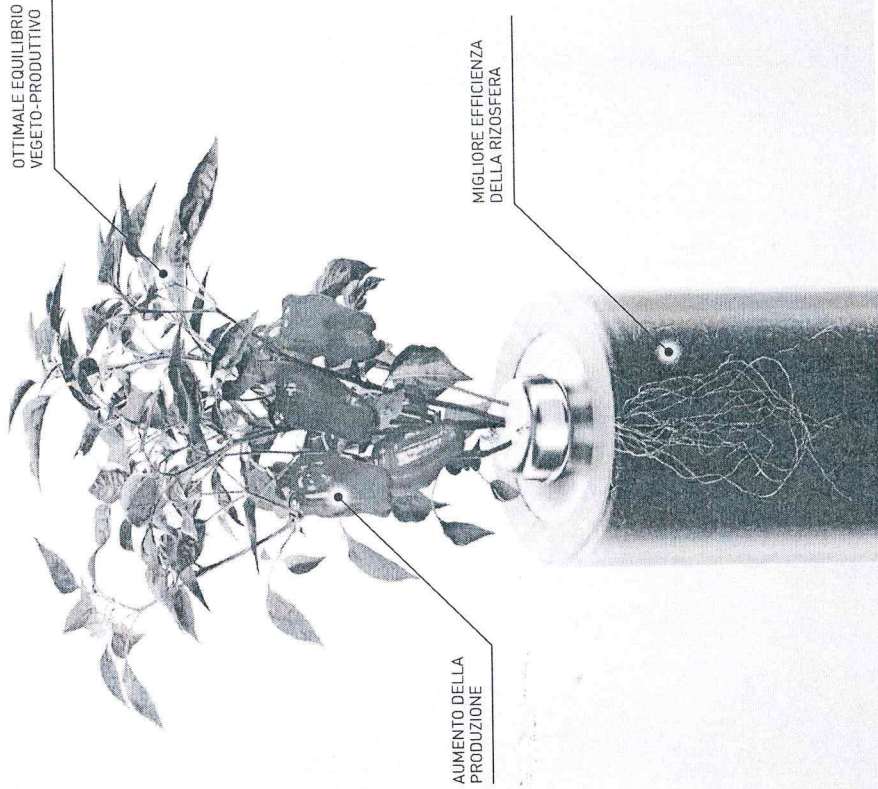
Valagro S.p.A.
 Zona Industriale Via Cagliari, 1
 66004 Ateessa (CH) - Italia

Tel. +39 0872 8811
 Fax: +39 0872 897 416
 www.valagro.com



VIVA®

DALLA TERRA UNA NUOVA ENERGIA PER LA PIANTA



AUMENTO DELLA PRODUZIONE

MIGLIORE EFFICIENZA DELLA RIZOSFERA

OTTIMALE EQUILIBRIO VEGETO-PRODUTTIVO

La formulazione di VIVA è stata migliorata grazie all'innovativa tecnologia GeoPower (GEA930), ottenendo un pool di ingredienti biologicamente attivi capaci di vitalizzare la microflora e migliorare la struttura del suolo nella rizosfera. Il risultato è un ottimale equilibrio vegeto-produttivo capace di aumentare la produttività della pianta.



Valagro®
 Where science serves nature
 www.valagro.com

COS'È VIVA?

VIVA è un biostimolante che contiene un "pool" di ingredienti attivi (GEA930) capaci di rivitalizzare e migliorare la struttura della rizosfera, favorendo la crescita delle radici e l'equilibrio vegeto-produttivo della pianta. VIVA è presente sul mercato da più di 20 anni e oggi la formulazione del prodotto è stata rinnovata e migliorata attraverso la Tecnologia GEAPOWER (GEA930).

L'IMPORTANZA DELLA RIZOSFERA

La rizosfera è la parte del terreno in cui si realizzano le interazioni tra le radici della pianta, i microrganismi e le particelle del suolo. Le caratteristiche chimico-fisiche nella rizosfera sono sostanzialmente diverse da quelle del resto del suolo soprattutto per l'acidità, l'umidità, la conducibilità elettrica e il potenziale redox. La popolazione microbica nella rizosfera è essenziale per migliorare la crescita delle radici, la struttura e la qualità del suolo.

PERCHÈ SCEGLIERE VIVA?

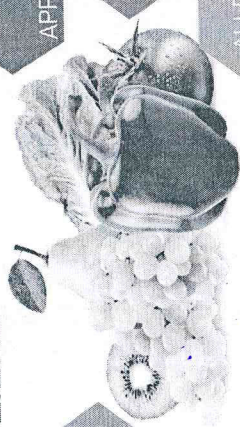
AZIONE BILANCIATA SULLA PIANTA

MIGLIORA L'EFFICIENZA DELLA RIZOSFERA

FACILE DA UTILIZZARE ATTRAVERSO FERTIRRIGAZIONE O APPLICAZIONE LOCALIZZATA

COMPATIBILE PER TUTTE LE COLTURE E SUOLI

MIGLIORA FIORITURA E ALLEGAGIONE AUMENTANDO LA PRODUZIONE FINALE



Valagro è leader nella produzione e commercializzazione di biostimolanti e specialità nutrizionali per l'agricoltura, il giardinaggio e diverse applicazioni industriali. Fondata nel 1980 e con sede ad Atesa, in provincia di Chieti, Valagro si impegna per offrire soluzioni innovative ed efficaci per la nutrizione e la cura delle piante, in grado di soddisfare le esigenze dei clienti nell'ottenere raccolti più abbondanti e di migliore qualità, aumentando l'efficienza e riducendo l'impatto ambientale.

VIVA RIVITALIZZA IL TERRENO E BILANCIA LA CRESCITA DELLA PIANTA

La formulazione di Viva è espressamente studiata per migliorare l'efficienza della rizosfera e l'equilibrio vegeto-produttivo in tutti i terreni e per tutte le piante attraverso la sua unica e rinnovata formula. Viva è anche molto efficace nei terreni con condizioni sfavorevoli per la coltivazione delle piante (scarsa sostanza organica, terreni compatti, bassa attività microbica).

UN PASSO AVANTI RISPETTO AI SOLITI PRODOTTI!

Il processo GEA930 applicato al prodotto ha permesso di ottenere degli acidi umici altamente purificati dell'umina (insolubile e non utile per la pianta) ed arricchiti con vitamine, polisaccaridi, aminoacidi e proteine di origine vegetale.

EVIDENZE DEL PRODOTTO

MIGLIORA L'EFFICIENZA DELLA RIZOSFERA



OTTIMALE EQUILIBRIO VEGETO-PRODUTTIVO



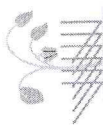
AUMENTO DELLA PRODUZIONE



I polisaccaridi presenti in Viva, promuovono lo sviluppo della flora microbica nella rizosfera, mentre gli acidi umici purificati in Viva hanno un'azione positiva nel migliorare la struttura del suolo. Questo determina una condizione ideale per lo sviluppo radicate e di conseguenza un aumento della disponibilità di nutrienti nella rizosfera.

Gli acidi umici purificati presenti in Viva favoriscono la naturale conservazione ed assorbimento di sostanze utili alle piante. Le vitamine presenti nella formula, Vitamina PP, B9 e B6, stimolano l'attività metabolica della pianta, promuovendo una crescita bilanciata.

Aminoacidi e proteine svolgono funzioni strutturali, metaboliche (dovute alla presenza di enzimi), di trasporto e di riserva, aumentando la qualità della produzione e la resa. La mineralizzazione degli acidi umici purificati presenti in Viva fornisce al suolo un graduale rilascio di elementi nutrizionali, i quali diventano immediatamente disponibili per la pianta.



Acidi Umici

La maggior parte dei prodotti a base di acidi umici, contenuti in un grande numero di prodotti, sono costituiti da una miscela di acidi umici di origine animale e vegetale, che non sono adatti per la pianta.

Aminoacidi

I prodotti naturali che contengono solo aminoacidi non sono adatti per la pianta. L'efficienza della rizosfera, i nutrienti e l'equilibrio vegeto-produttivo dipendono da un'azione bilanciata di aminoacidi, vitamine e proteine vegetali e animali, che sono adatti per la pianta.

Viva

Poiché gli ingredienti attivi, ottenuti grazie alla tecnologia GEA930, il ritale rivitalizza e migliora la struttura della rizosfera, promuovendo lo sviluppo radicate e l'equilibrio vegeto-produttivo.



L'INNOVAZIONE SECONDO GEAPOWER

Utilizzare la Scienza per cogliere e mettere a frutto le potenzialità della Natura con uno sguardo attento alla sostenibilità ambientale:

questo è il principio su cui si fonda GeaPower, l'esclusiva piattaforma tecnologica sviluppata da Valagro per trasformare potenziali principi attivi in soluzioni nutritive di alta qualità.

Una tecnologia basata su quattro pilastri fondamentali:



Profonda conoscenza degli ingredienti attivi e delle materie prime



Sceita dei metodi di estrazione dei principi attivi



Attività di indagine e capacità analitiche all'avanguardia



Comprovata capacità di fornire soluzioni efficaci per le esigenze del Cliente