



PETRO



**Molto più di
un concime**



+ sicuro



+ radici



+ produzione



Produrre di più e produrre sano!

La risposta di Agriges alle nuove sfide dell'agricoltura moderna è il progetto Green Path.

Il fulcro del progetto Green Path è fornire mezzi tecnici che consentano di ottenere produzioni abbondanti, sostenibili da un punto di vista ambientale e sicure per l'alimentazione: **produrre di più e produrre in modo sano.**

Il progetto prevede la collaborazione di Agriges con istituti di ricerca, centri sperimentali, università, cooperative e aziende agricole per sviluppare prodotti che massimizzino i raccolti, riducendo in tal modo l'uso di sostanze chimiche potenzialmente inquinanti.



+ sicuri



+ sostenibili



+ produzione



+ qualità



- chimica



- inquinamento

OBIETTIVO

Preservare e migliorare la fertilità dei terreni

Il suolo è la fonte principale di nutrienti per le colture e risorsa fondamentale per il successo produttivo delle stesse. Nel corso del tempo, la **fertilità** del terreno subisce sostanziali modifiche in termini di proprietà chimiche, fisiche e biologiche. **L'agricoltura sostenibile** implica fortemente che la fertilità del terreno sia una risorsa da conservare e migliorare, per le coltivazioni attuali e per quelle future.

La **concimazione organica** quindi non è solo una pratica imprescindibile per ristabilire le unità di fertilizzante asportate dal suolo dalla precedente coltura o annata produttiva, ma deve anche apportare sostanza organica, meso e microelementi e composti che siano fonte di nutrimento per i microrganismi che nel suolo vivono e liberano i nutrienti per le piante.

Petro: molto più di un semplice concime

PETRO è la storica linea di concimi di fondo Agriges realizzata attraverso la costante ricerca e attenzione rivolta alle **materie prime** e al rigore nel controllo delle **fasi produttive**.

Tutti i prodotti della Linea PETRO sono formulati a partire da pregiate materie prime, di origine organica e minerale, lavorate e miscelate sapientemente per realizzare un prodotto completo che:

1. Nutre la pianta;
2. Stimola i microrganismi tellurici;
3. Migliora le caratteristiche chimiche, fisiche e biologiche del suolo.

I prodotti della linea PETRO sono dotati di **bassa umidità**, sono esenti da Salmonella ed E. coli e si distribuiscono agevolmente.

PETRO è molto più di un semplice concime grazie a:



Controllo qualità: dalle materie prime al prodotto finito

Agriges pone grande attenzione alla sicurezza dei propri prodotti e dunque i programmi di controllo interno coprono un'ampia gamma di potenziali contaminanti e sostanze indesiderabili tra cui: metalli pesanti e microrganismi patogeni per l'uomo, ma anche *perclorati e clorati, carbammati, nitrati, OGM* e tanti altri residui indesiderati, messi in evidenza dai diversi attori della filiera alimentare, tra cui la **Grande Distribuzione Organizzata**.



Materie prime organiche



Stallatici

Il letame è conferito solo da aziende selezionate e costantemente controllate ed è caratterizzato da un **grado di umidità di partenza molto ridotto**. Il letame conferito subisce:

- **triturazione**, che lo riduce in particelle più piccole e ne abbassa l'umidità di partenza;
- **fermentazione naturale**, che avviene esclusivamente nell'unità produttiva di maturazione dove, durante il processo, il letame è periodicamente rivoltato ed è sottoposto ad un processo di sanificazione al fine di eliminare eventuali microrganismi dannosi per la salute umana.

Dopo circa **sei mesi** di maturazione, il materiale viene spostato nell'unità di stoccaggio, per evitare contaminazioni con il materiale fresco, e solo allora esso è pronto per essere utilizzato per la produzione dei concimi di fondo.



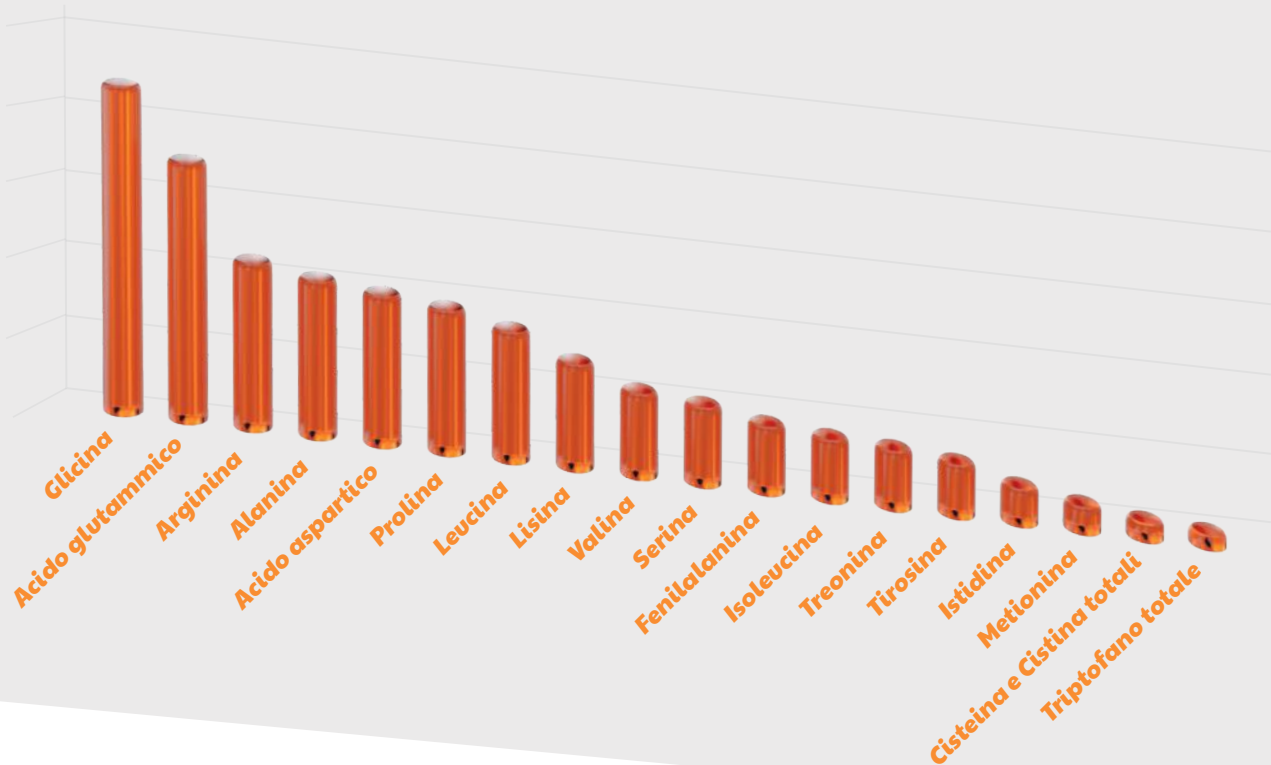
Panelli vegetali

La matrice organica vegetale, sicura e derivante dai residui della lavorazione dell'industria alimentare, contribuisce a realizzare un prodotto completo e con un **ottimale rapporto C/N**. La degradazione delle materie prime totalmente vegetali genera **humus di qualità** con l'effetto di ridurre le perdite per lisciviazione e favorire al contempo il drenaggio nei suoli pesanti. La matrice vegetale apporta **sostanza organica di elevato pregio**, è esente da residui di lavorazioni industriali dannosi, è sicura e completamente naturale.



Amminoacidi

L'aggiunta di materie prime proteiche consente di arricchire il prodotto finito con amminoacidi i quali rappresentano una fonte di **energia** immediatamente disponibile che biostimola la crescita e l'attività dell'apparato radicale. Gli amminoacidi promuovono anche una maggiore assimilazione dei nutrienti. Glicina e Acido Glutammico sono amminoacidi antistress che amplificano la risposta delle piante ai più comuni fattori limitanti e responsabili della perdita di produttività.



Acidi umici e fulvici

A seguito del processo di maturazione naturale, i concimi della linea PETRO sono ricchi di acidi umici e fulvici, composti di cui le piante beneficiano su più livelli poiché essi: stimolano lo **sviluppo di radici più sane**, determinano **rese superiori** e consentono un **maggiore assorbimento delle sostanze nutritive**. All'interno del suolo, inoltre, tali composti influenzano positivamente le proprietà **chimiche e fisiche del terreno** che a loro volta agiscono migliorando le condizioni per lo sviluppo sia delle radici che dei microrganismi tellurici.



Materie prime minerali

I concimi della linea PETRO sono naturalmente ricchi di **meso e microelementi**. Alcuni titoli sono arricchiti con Magnesio, Ferro, Zinco, Manganese e tanti altri micronutrienti, tutti particolarmente biodisponibili poiché **"protetti" e veicolati dalla componente organica** ad alto tasso di umificazione che ne impedisce fenomeni di immobilizzazione e ne aumenta l'assorbimento attraverso le radici.

I concimi della linea PETRO sono arricchiti con **Calcio e Zolfo**, elementi fondamentali che svolgono sia un'azione nutriente e che migliorativa delle caratteristiche chimico-fisiche del suolo. Infatti, il solfato di calcio garantisce un'azione **acidificante e desalinizzante** del suolo, sia sui terreni calcarei che alcalini (sodici).

Inoltre, i prodotti della linea **PETRO** sono migliorati con l'aggiunta di Zolfo elementare micronizzato (diametro medio delle particelle di 100 µm); tale caratteristica fa sì che siano più veloci i processi di biossidazione e trasformazione in acido solforico ad opera di batteri e dell'umidità del terreno. In tal modo, il prodotto è in grado di riequilibrare il pH dei suoli.

I valori aggiunti: due tecnologie produttive

RyZea, il tritico di alghe promotore dello sviluppo vegetale



Tutti i prodotti della linea PETRO presentano al loro interno **RyZea**, la tecnologia di produzione che prevede l'estrazione di molecole bioattive da tre alghe: *Ascophyllum nodosum*, *Fucus spp.* e *Laminaria spp.*, originarie dell'oceano Atlantico e raccolte nella fase del loro ciclo in cui è massima la concentrazione di composti fitoattivi. Il processo di estrazione è estremamente "delicato", in maniera da non alterare la stabilità delle molecole algali fitostimolanti.

Ciò consente di non alterare le proprietà fitoattive delle alghe che quindi apportano:

- **agenti chelanti naturali**, che migliorano l'assimilazione degli elementi nutritivi e la loro traslocazione nella pianta;
- **fitormoni vegetali** e molecole ad azione ormono-simile, che attivano il metabolismo e la crescita della pianta;
- **composti elicitori** che attivano la resistenza endogena della pianta ai principali agenti di stress;
- **composti energetici** prontamente utilizzabili dalla coltura.



Ascophyllum nodosum



Fucus spp.



Laminaria spp.

Il processo di estrazione



Controllo qualità

Prima di iniziare il processo estrattivo le tre alghe sono selezionate, identificate e controllate al fine di verificarne la conformità con i requisiti di qualità, solo successivamente passano ad essere processate.



Micronizzazione

Il principio dell'estrazione della tecnologia RyZea è la micronizzazione delle alghe e l'applicazione, ai prodotti micronizzati, di differenziali di pressione.



Filtraggio

L'estratto viene poi filtrato a 100 mesh (150 micron), garantendo che il prodotto non crei problemi durante l'applicazione in campo.



Estrazione

La tecnologia di estrazione non prevede l'utilizzo di temperature elevate, o processi di disidratazione e/o congelamento, né l'utilizzo di agenti chimici. A garanzia di ciò, vi è il pH finale più acido rispetto a quello degli altri prodotti algali sul mercato (compreso tra 8 e 10).

ThioBac

La tecnologia Agriges contro la salinità e la stanchezza dei suoli

Nell'ambito del progetto "Benevegefit", che ha visto la collaborazione di Agriges con l'Università degli studi di Napoli Federico II, è nata la nuova tecnologia ThioBac.

Obiettivo del progetto era bioattivare il metabolismo vegetale e ridurre le perdite di produzione, anche in caso di forti stress abiotici come quelli osmotici. Il cuore della tecnologia è la sinergia tra gli esclusivi batteri siderofori e le matrici organiche e minerali:



Batteri siderofori e PGPR

Bacillus megaterium S3Nb3 è un esclusivo ceppo batterico, isolato e depositato da Agriges in una collezione microbica di riferimento internazionale capace di:

- **produrre siderofori**, molecole con elevata affinità con il ferro, che chelano e rendono maggiormente assimilabile dalla pianta;
- **solubilizzare il fosforo** del suolo insolubile;
- stimolare il **benessere** della pianta.



Acidi organici

Gli **acidi organici** contenuti in ThioBac separano e complessano il Sodio del suolo, risospingendolo nella soluzione circolante e favorendone l'allontanamento. Essi, inoltre, abbassano la conducibilità del suolo e liberano il calcio, il quale si sostituisce al Sodio migliorando la struttura del suolo.



Zolfo micronizzato

Lo Zolfo micronizzato (con un diametro medio delle particelle: 100 μm), è l'elemento correttivo e desalinizzante per eccellenza in quanto, una volta nel suolo subisce una bioossidazione ad acido solforico che contribuisce a riequilibrare il pH, a liberare il Calcio del suolo e ad allontanare i sali in eccesso nel suolo.



Ferro

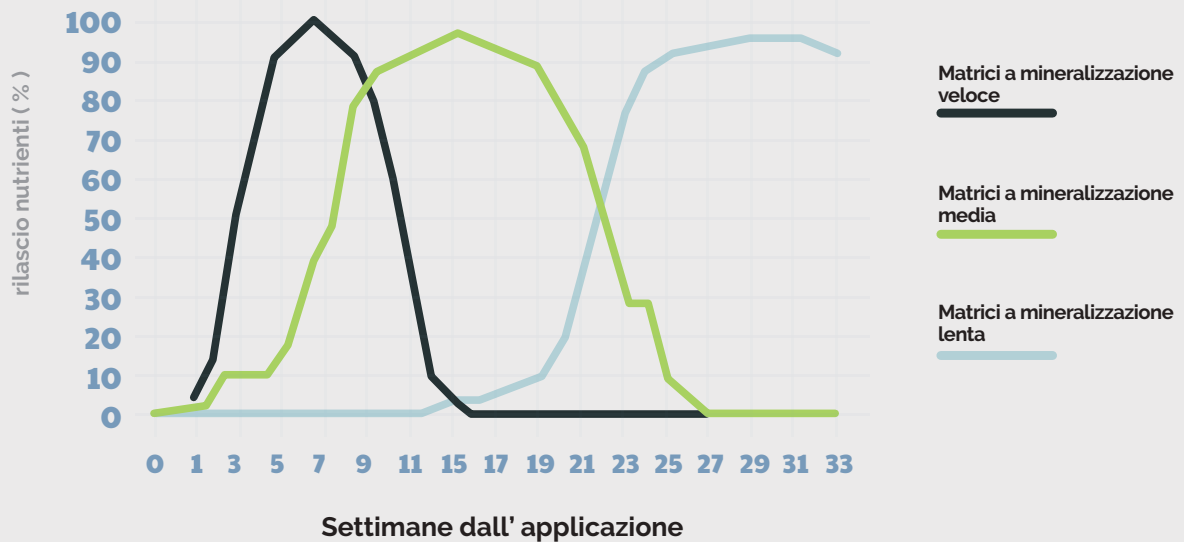
La presenza di Ferro totalmente disponibile garantisce un immediato effetto migliorativo sullo stato di benessere della coltura, svolgendo un'azione rinverdente della vegetazione e stimolando la formazione di composti fotosintetici.



Cessione dei nutrienti graduale

La particolare composizione di PETRO garantisce una **costante e graduale liberazione dei nutrienti**, fino anche a trentatré settimane dall'applicazione del prodotto.

Ciò si realizza in maniera totalmente naturale e sostenibile grazie al sapiente mix di differenti materie prime organiche che presentano **tempi di mineralizzazione** differenti e assicurano una nutrizione mirata ed equilibrata capace di sostenere la coltura nel tempo.



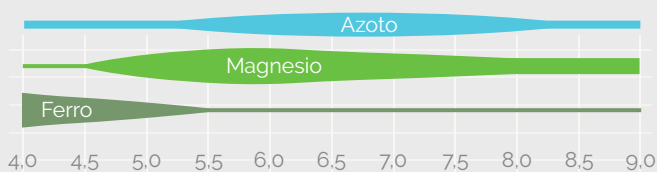
Azione acidificante, desalinizzante e sbloccante

Abbassare il pH del terreno in molti contesti produttivi è un passaggio imprescindibilmente necessario!

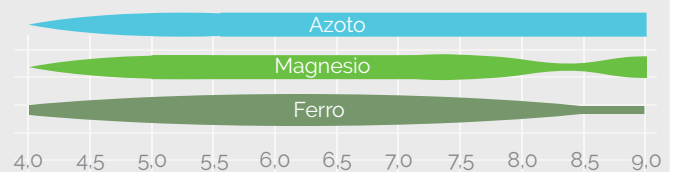
Nei terreni alcalini, l'alto contenuto di carbonato di calcio impedisce alla pianta di assorbire gran parte dei nutrienti del terreno naturalmente presenti e/o apportati con le concimazioni, come ad esempio il Ferro e il Fosforo. Essi, infatti, vengono trattenuti dal Calcio, formando composti insolubili e, di conseguenza, la pianta mostrerà sempre sintomi di carenza.

Invece, l'aggiunta di **solfato di calcio** nei prodotti PETRO porta alla liberazione nella soluzione circolante del suolo di forme ioniche che **riducono il pH** della soluzione circolante contrastando in tal modo la natura alcalina del suolo. Il solfato di calcio incide anche sulla **sottrazione del sodio** direttamente dai complessi di scambio riducendone così gli effetti deleteri sul suolo: azione flocculante e destabilizzante sulle strutture dei colloidali.

Tuttavia, il pH non è l'unico fattore che agisce sulla disponibilità dei nutrienti minerali nel suolo: è stato dimostrato che anche **il contenuto di sostanza organica aumenta ulteriormente la disponibilità dei nutrienti** rispetto ad un terreno più povero di composti organici. In definitiva, la linea PETRO offre entrambi i vantaggi avendo sia la capacità di acidificare il suolo che apportando sostanza organica di pregio.



Influenza del pH sulla disponibilità di elementi nutritivi in un terreno povero di sostanza organica



Influenza del pH sulla disponibilità di elementi nutritivi in un terreno ricco di sostanza organica

Dosi e modalità

Colture	Applicazione al suolo	Dose kg/ha
Arboree	All'impianto, prima del risveglio vegetativo o dopo la raccolta	700-1200
Orticole	Prima della semina/trapianto durante la lavorazione del suolo	500-1100
Industriali	Prima della semina/trapianto durante la lavorazione del suolo	600-1200
Cereali	Prima della semina durante la lavorazione del suolo	400-700
IV gamma	Prima della semina durante la lavorazione del suolo	400-700

Le suddette dosi hanno valore indicativo e possono variare in rapporto alle caratteristiche pedoclimatiche di ogni zona. Inoltre vanno inserite nell'intero piano di concimazione.

AVVERTENZE

Conservare nel contenitore originale in locale fresco, asciutto ed al riparo da eccessi di calore.

Formulazione

Pellet

Diametro

3,5 mm

Confezioni

25-600 kg / sacco, big bag

Umidità

5-6%



Applicazione al terreno



Esclusiva tecnologia di produzione Agriges



Esclusiva tecnologia di produzione Agriges



Alcuni titoli consentiti in agricoltura biologica

Principali titoli

I numerosi titoli a catalogo assicurano una nutrizione mirata ed equilibrata capace di fornire a tutte le colture di interesse agrario l'energia necessaria fin dalle prime fasi.

Principali titoli		Flora microbica aerobica *	Flora microbica anaerobica *	Aminoacidi totali *	Acidi umici e Acidi fulvici *	Azoto (N) totale	Azoto (N) organico	Azoto (N) ammoniacale	Azoto (N) ureico
N	N 5 HST	7,6*10 ⁹ UFC/g	8,0*10 ⁸ UFC/g	25,4 %	12-13%	5,0%	5,0%	-	-
NP	335 FERRO PIU' ThB	1,0*10 ⁹ UFC/g	5,5*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	33+16CaO+3MgO ThB	3,2*10 ⁹ UFC/g	2,0*10 ⁸ UFC/g	15,9 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	300 SPECIAL MIX ThB	1,0*10 ⁹ UFC/g	4,2*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	330 ST BIO ThB	1,2*10 ⁹ UFC/g	5,6*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	330 LT BIO ThB PLUS	2,0*10 ⁹ UFC/g	4,5*10 ⁸ UFC/g	16,8 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	318 ACID ThB	1,0*10 ⁹ UFC/g	5,5*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	33-27 CALCIO ThB	2,2*10 ⁹ UFC/g	3,0*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	390 ZN ThB	2,0*10 ⁹ UFC/g	4,5*10 ⁸ UFC/g	16,8 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	44+2 MgO BORO PIU' ThB	5,6*10 ⁹ UFC/g	6,5*10 ⁸ UFC/g	18,7 %	11-12%	4,0%	4,0%	-	-
	440 ThB PLUS	5,6*10 ⁹ UFC/g	6,5*10 ⁸ UFC/g	18,7 %	11-12%	4,0%	4,0%	-	-
	450 BORO PIU' ThB	5,8*10 ⁹ UFC/g	6,0*10 ⁸ UFC/g	19,1 %	11-12%	4,0%	4,0%	-	-
	450 H CA-MICRO ThB	6,2*10 ⁹ UFC/g	5,5*10 ⁸ UFC/g	18,2 %	11-12%	4,0%	4,0%	-	-
	570 ZLT ThB	6,2*10 ⁹ UFC/g	6,0*10 ⁸ UFC/g	24,7 %	12-13%	5,0%	5,0%	-	-
NPK	357 W	1,5*10 ⁹ UFC/g	6,0*10 ⁸ UFC/g	18,2 %	10-11%	3,0%	2,0%	1,0%	-
	3-6-12+2 MgO BIO	2,2*10 ⁹ UFC/g	5,2*10 ⁸ UFC/g	16,2 %	10-11%	3,0%	3,0%	-	-
	555 CS MO	3,0*10 ⁹ UFC/g	4,3*10 ⁸ UFC/g	17,4 %	10-11%	5,0%	3,5%	-	1,5%
	558 S PH-BIO	6,2*10 ⁹ UFC/g	6,0*10 ⁸ UFC/g	24,7 %	12-13%	5,0%	5,0%	-	-
	8-5-12+2 MGO	2,5*10 ⁹ UFC/g	3,5*10 ⁸ UFC/g	17,1 %	10-11%	8,0%	3,5%	-	4,5%
	1055 CS	1,0*10 ⁹ UFC/g	1,8*10 ⁸ UFC/g	12,3 %	10-11%	10,0%	1,5%	2,5%	6,0%
		5-5-12+2 MgO+0,5 Fe	5,0*10 ⁹ UFC/g	2,8*10 ⁸ UFC/g	25,2 %	12-13%	5,0%	5,0%	-

* Valori medi a carattere indicativo, non presenti in etichetta e riferiti alla matrice organica naturale viva

Anidride Fosforica P ₂ O ₅	Ossido di Potassio K ₂ O	Ossido di Magnesio MgO	Ferro Fe	Manganese Mn	Boro B	Zinco Zn	Ossido di Calcio CaO	Anidride Solforica SO ₃	Carbonio organico C org	Sostanza organica	Consentito in Agricoltura Biologica	Tasso di umificazione *
-	-	-	-	-	-	-	-	-	17,0%	34,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	5,0%	-	-	-	-	15,0%	13,0%	26,0%	bio	75-85%
3,0%	-	3,0%	-	-	-	-	16,0%	15,0%	13,0%	26,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	0,02%	0,02%	-	0,02%	15,0%	21,0%	15,0%	30,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	-	-	-	-	10,0%	16,0%	15,0%	30,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	-	-	-	-	15,0%	24,0%	13,0%	26,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	-	-	-	-	14,0%	20,0%	15,0%	30,0%	bio	75-85%
3,0%	-	-	-	-	-	-	27,0%	5,0%	14,0%	28,0%	bio	75-85%
9,0%	-	-	-	-	-	0,05%	15,0%	14,0%	14,0%	28,0%	bio	75-85%
4,0%	-	2,0%	-	-	0,02%	-	16,0%	19,0%	13,0%	26,0%	bio	75-85%
4,0%	-	-	-	-	-	-	-	25,0%	13,0%	26,0%	bio	75-85%
5,0%	-	-	-	-	0,1%	-	15,0%	19,0%	14,0%	28,0%	bio	75-85%
5,0%	-	-	-	-	-	-	13,0%	20,0%	15,0%	30,0%	bio	75-85%
7,0%	-	-	-	-	-	-	14,0%	19,0%	14,0%	28,0%	bio	75-85%
5,0%	7,0%	1,0%*	-	-	-	-	12,0%	9,0%	22,0%	44,0%	-	75-85%
6,0%	12,0%	2,0%	-	-	-	-	-	12,0%	15,0%	30,0%	bio	75-85%
5,0%	5,0%	-	-	-	-	-	10,0%	6,0%	14,0%	28,0%	-	75-85%
5,0%	8,0%	-	-	-	-	-	8,0%	8,0%	14,0%	28,0%	bio	75-85%
5,0%	12,0%	2,0%	1,0%	-	-	-	8,0%	9,0%	15,0%	30,0%	-	75-85%
5,0%	5,0%	-	-	-	-	-	8,0%	10,0%	8,0%	16,0%	-	75-85%
5,0%	5,0%	2,0%	0,5%	-	-	-	-	-	16,0%	32,0%	bio	75-85%



AGRIGES srl
Contrada Selva di Sotto Zona Industriale
82035 San Salvatore Telesino (BN) ITALY



TEL. +39 0824 947065
FAX. +39 0824 947442



www.agriges.com
info.contact@agriges.com