

**RISPETTARE  
LA  
NATURA  
PER  
L'AGRICOLTURA  
DEL FUTURO.**

**IDEE PER LA NUOVA  
PAC 2023-2027**

**MISCUGLI  
CON SPECIE  
MELLIFERE**

**MISCUGLI  
PER  
SOVESCIO**

**MISCUGLI  
PER  
COVER CROP**

**ZANANDREA  
SEMENTI**   
S O W . R E A P . E N J O Y

**MISCUGLI  
INERBIMENTI  
PERENNI**

## indice

Miscugli con specie Mellifere	4
Miscugli per Cover Crop	14
Miscugli Inerbimenti Perenni	20
Miscugli per Sovescio	23
Essenze Singole	32
La Nostra Azienda	33

## IL NOSTRO PENSIERO

C'è la tendenza a dimenticare come veniva gestita una volta l'agricoltura quando il concime chimico e i diserbanti non esistevano. Gli agricoltori di un tempo disponevano di pochissime cose, tra le quali erbe e piante che apportavano azoto e sostanza organica al terreno.

Tali piante venivano seminate prima del grano o di una coltura oleaginosa per creare una pacciamatura e impedire la crescita di infestanti, nonché il contrasto ai nematodi.

Ogni problema veniva praticamente risolto naturalmente, certamente con fatica e con risultati diversi rispetto alla moderna agricoltura.

Ad oggi abbiamo la fortuna di disporre di entrambe le conoscenze e se sfruttiamo questo sapere, potremo creare un'agricoltura nuova, più sostenibile e più vera.

L'utilizzo di tali soluzioni di agricoltura sostenibile ci permettono di offrire risposte attraverso risorse naturali (acqua, terra, e biodiversità) che implementano la qualità della vita apportando un effetto positivo nella società.

Se consideriamo che il nostro benessere è collegato ed influenzato dall'ambiente e dall'ecosistema in cui viviamo, che di per sé è perfetto, è essenziale rispettarlo offrendo valide soluzioni alle varie forme di inquinamento ed usura del nostro amato Pianeta Terra.

Questi sono i punti cardine che guidano le scelte della Zanandrea Sementi nella continua ricerca di ritornare ad un equilibrio sinergico tra vita e natura sfruttando le risorse che quest'ultima ci offre.



## INTRODUZIONE

La nuova strategia sulla biodiversità per il 2030 costituisce uno dei pilastri del **Green New Deal dell'UE** e rappresenta un ambizioso piano a lungo termine per proteggere e ripristinare la biodiversità, la natura e il buon funzionamento degli ecosistemi.

La perdita della biodiversità è una problematica sia sul piano ambientale che su quello economico. Il capitale naturale fornisce risorse essenziali all'industria e all'agricoltura, con più della metà del PIL mondiale che dipende dalla natura e dai servizi ecosistemici che fornisce.

Le cause principali della perdita di biodiversità sono dovute alle modifiche dell'uso del suolo, allo sfruttamento eccessivo delle risorse, ai cambiamenti climatici e all'inquinamento. Tutto ciò sta facendo rapidamente scomparire l'ambiente naturale.

Inoltre, la crisi della biodiversità e quella climatica sono intrinsecamente legate. Investire nella protezione e nel ripristino della natura è di cruciale importanza.



## PIANTE POLLINIFERE E NETTARIFERE

Gli impollinatori rappresentano una componente chiave della biodiversità globale.

Essi svolgono un ruolo importante sia per il mantenimento delle comunità vegetali selvatiche sia per la produttività agricola.

Nella scelta di piante e fiori per api e insetti impollinatori vanno considerati due aspetti principali: la diversità di specie e l'elevata presenza di fioriture nelle tre stagioni dell'anno in cui le api e gli insetti impollinatori sono attivi.

Contare su specie che fioriscano in diversi periodi dell'anno, garantendo quindi una copertura stagionale, è fondamentale.

Il 99% delle specie di insetti conosciuti si incarica non solo dell'impollinazione delle piante, ma anche della aerazione del terreno e del suo arricchimento, rendendo disponibili sostanze nutritive sia ad altri organismi che alle piante stesse.

Tuttavia, nell'ultimo decennio, gli impollinatori e gli insetti terricoli per la lavorazione del terreno e delle matrici vegetali sono drasticamente diminuiti in Europa e in tutto il mondo.

La perdita degli impollinatori è un serio motivo di preoccupazione perché circa l'80% delle specie di piante coltivate e selvatiche nell'UE dipendono, almeno in parte, dall'impollinazione animale.

Gli insetti impollinatori, oltre a rendere possibile la fecondazione delle piante, offrono aiuto contro gli insetti dannosi.

Le larve di coccinelle e crisope, i sirfidi e le libellule per esempio sono predatori di afidi, cocciniglie, tripidi e larve di lepidotteri.

Diverse specie di fiori attirano diverse tipologie di insetti. Per esempio, le farfalle amano fiori grandi mentre le piccole vespe fiori minuti.

Anche i colori e i profumi hanno il loro ruolo fondamentale; le api e i bombi ad esempio preferiscono fiori gialli, bianchi e viola chiaro molto profumati, le farfalle diurne invece sono attratte dal rosso, dal porpora e dal blu, a differenza delle notturne che preferiscono colori chiari visibili nell'oscurità. Le piante e gli insetti hanno sempre vissuto in sintonia tra loro creando un ecosistema perfetto ma l'uomo, soprattutto con i pesticidi, ha alterato questo equilibrio.

Basandosi su questi innumerevoli concetti, Zanandrea Sementi ha ideato una serie di miscugli che permettono la ripopolazione degli insetti utili e impollinatori con ampi utilizzi, esaudendo le richieste sia dell'agricoltore che dell'apicoltore stesso.



## MISCUGLI CON SPECIE MELLIFERE

# MISCUGLI CON SPECIE BOTANICHE DI INTERESSE APISTICO AMMESSE PER L'ECOSHEMA 5

## Miscuglio Mellifer Annual

### Fasce tampone-Paesaggistica

Le varietà botaniche presenti nel miscuglio sono di fondamentale importanza per dare sostentamento al maggior numero possibile di insetti utili.

Formato da un numero elevato di specie, con caratteristiche fiorali differenti, è garanzia di presenza per una maggiore diversità di impollinatori.

È un miscuglio con elevata competitività rispetto a graminacee o simili, che crescono spontaneamente nel suolo da inerbire.

### Composizione:

Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*)  
– Veccia comune (*Vicia sativa*) – Rafano (*Armoracia rusticana*) – Lupinella (*Onobrychis viciifolia*) – Trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*)  
– Grano saraceno (*Fagopyrum esculentum*)  
– Fiordaliso (*Centaurea cyanus*) – Gittaione (*Agrostemma githago*) – Calendula officinalis (*Calendula officinalis*) – Damigella (*Nigella damascena*)

### Punti di forza:

- Fioritura scalare
- Aumento della biodiversità
- Azione di fissazione dell'azoto nel terreno
- Azione decompattante nel suolo
- Alto potenziale mellifero

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 25 Kg/Ha (330 piante/Mq)  
30 Kg/Ha (380 piante /Mq)

### Epoca di semina:

Autunnale centro-sud Italia  
Primaverile in tutte le zone italiane

Miscuglio a ciclo vegetativo annuale



## PERIODO DI FIORITURA ESSENZE MISCUGLIO MELLIFER ANNUAL

SPECIE	COLORE FIORE	PERIODO FIORITURA							
		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
FIENO GRECO	GIALLO								
VECCIA COMUNE	VIOLA								
RAFANO	BIANCO								
LUPINELLA	ROSA SCURO								
TRIFOGLIO INCARNATO	ROSSO								
GRANO SARACENO	BIANCO								
FIORDALISO	CELESTE BLU								
GITTAIONE	ROSA VIOLETTO								
CALENDULA OFFICINALIS	GIALLO								
DAMIGELLA	BIANCO AZZURRO								

## MISCUGLI CON SPECIE MELLIFERE

### Miscuglio Mellifer Perennial

#### Fasce tampone-Paesaggistica Zone svantaggiate con forti pendenze

Contribuisce alla protezione della biodiversità, preserva l'habitat e il paesaggio.

Assicura risorse nutritive agli impollinatori e, in abbinamento al divieto e alla limitazione di diserbanti e prodotti fitosanitari, contribuisce ad ostacolare il declino sia quantitativo che qualitativo degli impollinatori e degli insetti utili.

È composto da essenze tolleranti a condizioni di ombreggiamento e con fioritura prolungata e scalare.

#### Composizione:

Medica lupulina (Medicago lupulina) – Lupinella (Onobrychis viciifolia) – Trifoglio resupinato (Trifolium resupinatum) – Trifoglio bianco (Trifolium Repens) – Sulla (Hedysarum coronarium) – Trifoglio sotterraneo (Trifolium subterraneum) – Achillea ( Achillea millefolium) – Calendula officinalis (Calendula oficinalis) – Salvia dei prati (Salvia pratensis)

#### Punti di forza:

- Aumento della biodiversità
- Azione di fissazione dell'azoto nel terreno
- Fioriture attraenti per impollinatori e per antagonisti di insetti dannosi nelle colture limitrofe
- Alto valore paesaggistico
- Stabilizzazione e protezione anti-erosiva del suolo

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 15 Kg/Ha (970 piante/Mq)  
10 Kg/Ha (650 piante/Mq)

#### Epoca di semina:

Autunnale o primaverile in tutte le zone italiane

Miscuglio a ciclo vegetativo pluriennale 4-5 anni



## PERIODO DI FIORITURA ESSENZE MISCUGLIO MELLIFER PERENNIAL

SPECIE	COLORE FIORE	PERIODO FIORITURA							
		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
MEDICAGO LUPULINA	GIALLO								
LUPINELLA	ROSA SCURO								
TRIFOGLIO RESUPINATO	BIANCO AZZURRO								
TRIFOGLIO REPENS	BIANCO								
TRIFOGLIO SOTTERRANEO	BIANCO								
ACHILLEA MILLEFOGLIE	ROSA								
CALENDULA OFFICINALIS	GIALLO								
SALVIA PRATENSIS	BLU								
SULLA	ROSSO PORPORA								

## MISCUGLI CON SPECIE MELLIFERE

### Miscuglio Mellifer Landscape

#### Ripristini ambientali - Formazione di fasce fiorite ai margini delle colture da reddito

Il miscuglio per la sua composizione permette di aumentare la biodiversità grazie alle molte fioriture scalari e durature.

L'elevata presenza di colori contrastanti con differenti altezze delle piante crea un'atmosfera visiva piacevole ed è ideale per il pascolo di insetti utili ed impollinatori che assicurino la produttività delle colture.

#### Composizione:

Erba medica (*Medicago sativa*) – Sulla (*Hedysarum coronarium*) – Trifoglio Rosso (*Trifolium pratense*) – Trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*) – Lupinella (*Onobrychis viciifolia*) – Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*) – Trifoglio resupinato (*Trifolium resupinatum*) – Meliloto comune (*Melilotus officinalis*) – Veccia comune (*vicia sativa*) – Rafano (*Armoracia rusticana*) – Achillea (*Achillea millefolium*) – Gittaione (*Agrostemma githago*) – Damigella (*Nigella damascena*) – Calendula officinalis (*Calendula officinalis*) – Fiordaliso (*Centaurea cyanus*)

#### Punti di forza:

- Aumento della biodiversità
- Azione di fissazione dell'azoto nel terreno
- Azione decompattante
- Mix multicolore con ampia finestra di fioritura

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 15 Kg/Ha (530 piante/Mq)  
20 Kg/Ha (715 piante/Mq)

#### Epoca di semina:

Autunnale o primaverile in tutte le zone italiane

Miscuglio a ciclo vegetativo annuale/biennale



## PERIODO DI FIORITURA ESSENZE MISCUGLIO MELLIFER LANDSCAPE

SPECIE	COLORE FIORE	PERIODO FIORITURA							
		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
ERBA MEDICA	BIANCO VIOLA								
SULLA	ROSSO PORPORA								
TRIFOGLIO ROSSO	VIOLA								
TRIFOGLIO INCARNATO	ROSSO								
LUPINELLA	ROSA SCURO								
TRIFOGLIO RESUPINATO	BIANCO AZZURRO								
FIENO GRECO	GIALLO								
MELILOTO COMUNE	GIALLO								
VECCIA COMUNE	VIOLA								
RAFANO	BIANCO								
ACHILLEA MILLEFOGLIE	ROSA								
FIORDALISO	CELESTE BLU								
GITTAIONE	ROSA VIOLETTO								
CALENDULA OFFICINALIS	GIALLO								
DAMIGELLA	BIANCO AZZURRO								

## MISCUGLI CON SPECIE MELLIFERE

### Miscuglio Mellifer Eco

#### Formazione di fasce fiorite ai margini delle colture da reddito

Mellifer Eco ha la duttilità di insediarsi in suoli con diverse caratteristiche di struttura e risulta essere molto competitivo con specie spontanee della zona, riducendo la loro presenza.

#### Composizione:

Rafano (*Armoracia rusticana*) – Veccia comune (*Vicia sativa*) – Trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*) – Camelina (*Camelina sativa*) – Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*)

#### Punti di forza:

- Aumento della biodiversità
- Azione di fissazione dell'azoto nel terreno
- Azione decompattante

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 30 Kg/Ha (380 piante/Mq)  
35 Kg/Ha (460 piante/Mq)

#### Epoca di semina:

Autunnale o primaverile in tutte le zone italiane

Miscuglio a ciclo vegetativo annuale



## PERIODO DI FIORITURA ESSENZE MISCUGLIO MELLIFER ECO

SPECIE	COLORE FIORE	PERIODO FIORITURA							
		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
RAFANO	BIANCO								
VECCIA COMUNE	VIOLA								
TRIFOGLIO INCARNATO	ROSSO								
CAMELINA	GIALLO CHIARO								
FIENO GRECO	GIALLO								

## MISCUGLI CON SPECIE MELLIFERE

### Humix Apistico

#### Miscuglio non inserito nell'ecoschema 5

È un miscuglio pensato per garantire una fioritura prolungata ed eterogenea in modo da consentire alle api una fornitura di nettare costante per tutto il periodo primaverile ed estivo.

Trova impiego sia per piccoli appezzamenti che per realtà aziendali per produzione di miele dove sono richieste performance di alto livello.

Rispetto a una specie singola, l'Humix Apistico svolge nel terreno azione di fissazione dell'azoto e ristrutturazione dello stesso, fornendo maggiore biodiversità.

#### Composizione:

Trifoglio Resupinato (*Trifolium resupinatum*)  
– Veccia comune (*Vicia sativa*) – Lupinella (*Onobrychis viciifolia*) – Trifoglio incarnato (*Trifolium incarnatum*) – Facelia (*Phacelia tanacetifolia*) – Trifoglio Alessandrino (*Trifolium alexandrinum*) – Fieno greco (*Trigonella foenum-graecum*) – Grano saraceno (*Fagopyrum esculentum*) – Meliloto comune (*Melilotus officinalis*) – Sulla (*Hedysarum coronarium*) – Erba medica (*Medicago sativa*) – Gittaione (*Agrostemma gitago*) – Damigella (*Nigella damascena*) – Calendula (*Calendula officinalis*) – Fiordaliso (*Centaura Cyanus*)

#### Punti di forza:

- Aumento della biodiversità
- Azione di fissazione dell'azoto nel terreno
- Fioritura scalare e prolungata.

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 25 Kg/Ha (570 piante/Mq)  
30 Kg/Ha (680 piante/Mq)

#### Epoca di semina:

Autunnale centro-sud Italia  
Primaverile in tutte le zone italiane



## PERIODO DI FIORITURA ESSENZE MISCUGLIO HUMIX APISTICO

SPECIE	COLORE FIORE	PERIODO FIORITURA							
		Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre
ERBA MEDICA	BIANCO VIOLA								
SULLA	ROSSO PORPORA								
TRIFOGLIO ALESSANDRINO	BIANCO								
TRIFOGLIO INCARNATO	ROSSO								
LUPINELLA	ROSA SCURO								
TRIFOGLIO RESUPINATO	BIANCO AZZURRO								
MELILOTO COMUNE	GIALLO								
FIENO GRECO	GIALLO								
VECCIA COMUNE	VIOLA								
GRANO SARACENO	BIANCO								
PHACELIA	VIOLA								
FIORDALISO	CELESTE BLU								
GITTAIONE	ROSA VIOLETTO								
CALENDULA OFFICINALIS	GIALLO								
DAMIGELLA	BIANCO AZZURRO								

# MISCUGLI PER COVER CROP

## Cover Crop

Le Cover Crop sono specie o miscugli seminati generalmente tra due colture principali senza scopo di reddito, ma con la funzione di mantenere coperto il terreno nei periodi scoperti degli avvicendamenti e di conservare/incrementare la fertilità dei suoli. Quando il terreno lasciato "a riposo" è stato lavorato in profondità o addirittura arato, gli effetti negativi si amplificano. Inoltre, si aggiungono quelli derivanti dall'eccessiva ossigenazione, provocata dall'esposizione all'aria del terreno, che conduce a una rapida degradazione della sostanza organica.

Con le cover crop si protegge il suolo dall'erosione, si aumenta la fertilità, viene rigenerata la struttura, si facilita l'infiltrazione dell'acqua conservando gli elementi nutritivi nei primi strati del suolo limitando così la presenza delle erbe infestanti in modo significativo.

Grazie alla sperimentazione in campo siamo in grado di proporre una vasta gamma di miscugli per rispondere alle varie esigenze di coltura.

Proponiamo dei Mix in grado di dare risposte soddisfacenti, perché scegliamo le varietà idonee e teniamo conto di consociare le piante con sviluppo vegetativo differente.

Solo così le diverse varietà potranno convivere nell'utilizzo dello spazio, invece di competere, raggrupperanno poi tutti i vantaggi citati delle Cover Crop, situazione non realizzabile da una singola specie.

## Miscugli Cover Crop a incentivo regionale (sviluppo rurale) per il loro utilizzo

### Cereal Soil Cover

#### La copertura vegetale tra due colture di cereali

È un miscuglio formulato per apportare al suolo e alla coltura successiva numerosi vantaggi. Cereal Soil Cover è il mix di rottura della rotazione per eccellenza, essendo composto da essenze neutrali alle malattie e ai parassiti che colpiscono le nostre colture.

#### Composizione:

Leguminose – Graminacea – Boraginacea – Crocifere

#### Punti di forza:

- Soffocamento delle infestanti appena germinate
- Elevata produzione di biomassa importante per il ripristino della sostanza organica
- Decompattamento del terreno e ristrutturazione del suolo

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 25– 30 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Da luglio a settembre, preferendo la semina rapida dopo la raccolta estiva al fine di sfruttare l'umidità ancora presente nel terreno

#### Distruzione di Cereal Soil Cover

- In modo naturale con gelo da  $-6^{\circ}$  a  $-8^{\circ}\text{C}$ , per almeno 3– 4 notti, su vegetazione ben sviluppata
- Con interventi meccanici in epoca invernale (gennaio- febbraio) con la frantumazione tramite una trinciatrice o il passaggio di un rullo dentato, favorendo la moria della cover a seguito delle temperature rigide e procedendo all'interramento.



## MISCUGLI PER COVER CROP

### Structure Soil Cover

#### La copertura vegetale tra una coltura di cereale e una coltura proteaginosa

Structure Soil Cover, grazie alla sua biomassa, aumenta la sostanza organica nel terreno e contribuisce a migliorare la qualità del suolo. Compete fortemente con le infestanti sia in vegetazione avanzata (effetto ombreggiante) sia grazie ai suoi apparati radicali (fittonanti e fascicolati) con funzione allelopatica.

#### Composizione:

Graminacee – Borraginacee – Crocifere

#### Punti di forza:

- Intrappola i nitrati residui dopo la raccolta
- Ottima copertura del suolo
- Eccellente pausa in rotazione

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 30-35 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Da luglio a settembre

#### Distruzione di Structure Soil Cover

- In modo naturale con gelo da  $-4^{\circ}$  a  $-6^{\circ}\text{C}$ , per almeno 3– 4 notti, su vegetazione ben sviluppata.
- Con interventi meccanici in epoca invernale (gennaio-febbraio) con la frantumazione tramite una trinciatrice o il passaggio di un rullo dentato, favorendo la moria della cover a seguito delle temperature rigide e procedendo all'interramento.

### Direct Soil Cover

#### La copertura vegetale tra due colture di cereali

Direct Soil Cover, grazie alla sua composizione, offre una buona copertura parassitaria nelle rotazioni tra due cereali.

Il suo rapido sviluppo vegetativo consente di controllare la pressione delle infestanti.

Le specie presenti e la scelta varietale incrementano la biodiversità del territorio.

#### Composizione:

Leguminose – Graminacee – Crocifere

#### Punti di forza:

- Ristrutturazione del suolo in rotazione
- Fissazione dell'azoto nel terreno
- Soffocamento delle infestanti

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 30-40 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Da agosto a settembre

#### Distruzione di Direct Soil Cover

- Per la distruzione della biomassa, dare la priorità alla eliminazione meccanica tramite una trinciatrice o il passaggio di un rullo dentato, favorendo la moria della cover a seguito delle temperature rigide e procedendo all'interramento.
- Il congelamento è possibile ( $< -7^{\circ}/-8^{\circ}\text{C}$ ) su vegetazione ben sviluppata.



## Soil Cover Verde

### Veloce copertura di insediamento e fissazione di azoto nel terreno

È costituito da specie che durante la loro crescita assorbono azoto e altri elementi nutritivi sottraendoli alla lisciviazione e restituendoli al terreno sotto forma organica.

Fissazione di azoto atmosferico attraverso la simbiosi con batteri azotofissatori, portando quindi ad un incremento di questo elemento nel terreno.

Grazie allo sviluppo radicale fittonante e fascicolato esercita un'azione fisica di decompattazione del suolo.

### Composizione:

Leguminosa – Crocifere – Graminacea

### Punti di forza:

- Ristrutturazione del suolo in rotazione tra colture di cereali
- Fissazione dell'azoto nel terreno, benefico per le colture successive
- Decompattamento del suolo

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 30 Kg/Ha

### Epoca di semina:

Da agosto a ottobre

### Distruzione di Soil Cover Verde

Per la distruzione della biomassa, dare la priorità alla eliminazione meccanica tramite una trinciatrice o il passaggio di un rullo dentato, favorendo la moria della cover a seguito delle temperature rigide e procedendo all'interramento.

## MISUGLI PER COVER CROP



## MISCUGLI PER COVER CROP

### Estivo Soil Cover

#### La copertura vegetale estiva a ciclo breve

Estivo Soil Cover è una miscela destinata ad essere utilizzata nelle colture intercalari nel periodo estivo come copertura vegetale per la successiva coltura. Il suo rapido insediamento permette di limitare lo sviluppo delle erbe infestanti, ristrutturando il terreno con azione di fissazione dell'azoto importante per la coltura successiva.

#### Composizione:

Leguminosa estiva – Graminacea estiva – Crocifera

#### Punti di forza:

- Produce rapidamente una notevole biomassa
- Elevata fissazione dell'azoto nel terreno
- Effetto benefico nel terreno per la prossima coltura

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 30-35 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Da metà giugno (dopo la raccolta del cereale) a inizio agosto, permettendo la semina di una nuova coltura autunnale.

#### Distruzione di Estivo Soil Cover

Per la distruzione della biomassa, dare la priorità all'eliminazione meccanica tramite una trinciatrice e procedendo all'interramento.

La semina della nuova coltura autunnale può avvenire dopo tre settimane dall'interramento della Cover.



## Nitrogen Soil Cover

### Il mix per bulatura su cereali

Nitrogen Soil Cover è una miscela destinata a essere utilizzata nelle colture di cereali autunno-vernini nel periodo invernale-primaverile.

Nitrogen Soil Cover garantisce un vantaggio fenologico, minimizzando il rischio di competizione.

I vantaggi legati a questa pratica agronomica riguardano la qualità morfologica e la produttività del cereale.

Inoltre permette il mantenimento del suolo coperto con la leguminosa durante il periodo che intercorre tra la raccolta del cereale e la semina della coltura successiva, riducendo così le concimazioni.

L'utilizzo di leguminose adatte per la bulatura e la scelta varietale sono essenziali per il successo di questa tecnica.

#### Composizione:

Leguminose

#### Punti di forza:

- Elevato contenimento delle erbe infestanti
- Elevata azotofissazione nel suolo, con cattura dell'azoto molecolare, presente nell'atmosfera e trasformato in ammoniaca con grandi benefici per la coltura principale
- Copertura del suolo fino alla semina successiva di una nuova coltura

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 8-10 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Da gennaio- febbraio in trasemina sul cereale

#### Distruzione di Nitrogen Soil Cover

La distruzione di Nitrogen Soil Cover può essere eseguita interrando direttamente la vegetazione per procedere alla semina della coltura successiva.

## MISUGLI PER COVER CROP



## MISUGLI INERBIMENTI PERENNI



## INERBIMENTI TECNICI PERENNI

È una pratica che consiste nel mantenere un coticco erboso negli spazi tra i filari delle piante da frutto. Questa tecnica agronomica sta riscuotendo sempre più consensi nella gestione dei frutteti per i suoi innumerevoli vantaggi:

- Riduzione dell'erosione del suolo causata da acqua e vento
- Miglioramento della struttura del suolo (migliore permeabilità dell'acqua, migliore aereazione radicale)
- Migliore gestione delle erbe infestanti
- Eccellente capacità portante del suolo (facilita il transito di uomini e mezzi in condizioni sfavorevoli)
- Incremento della fertilità del suolo (maggiore sostanza organica, aumento di organismi nel suolo, migliore sviluppo radicale)
- Miglioramento dell'effetto estetico e paesaggistico

I nostri miscugli per inerbimenti sono creati per soddisfare le più diffuse esigenze agronomiche nelle diverse zone climatiche, siano queste continentali o mediterranee.

### MISUGLI INERBIMENTI PERENNI INSERITI NELL' ECOSHEMA 2

#### Soave Sottovigneto

È un miscuglio adatto all'inerbimento di vigneti in ambienti collinari e di pianura.

Trova impiego in situazioni di coltivazione in cui è richiesta una copertura erbosa con modeste esigenze nutritive, scarsa competizione idrica e nutrizionale con il vigneto.

#### Composizione:

Festuca rubra – Festuca ovina – Loietto perenne – Poa pratense – Trifoglio repens nano

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 90-100 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Febbraio- aprile, settembre- novembre

#### Piante da inerbire consigliate:

Vigneti, Nocioleti

## Tropical Oil Sottoarboreto

### **INERBIMENTO INSERITO NELL' ECOSHEMA 2 CUMULABILE CON ECOSHEMA 3 (OLIVI DI ALTO VALORE PAESAGGISTICO)**

Questa formulazione è studiata per l'inerbimento di Oliveti e Agrumeti in tutte le situazioni ove siano primariamente richieste caratteristiche di contenimento del terreno, ritenzione idrica nel suolo e competizione nei confronti della flora spontanea. È composto da essenze che rilasciano azoto nel terreno e fanno azione decompattante. Contribuisce alla protezione della biodiversità, preservando l'habitat e il paesaggio.

La biomassa trinciata, lasciata come pacciamatura verde, apporta sostanza organica nel terreno, favorendo lo sviluppo dell'attività microbica e della fauna terricola, con conseguente incremento dello stoccaggio di carbonio organico del suolo e miglioramento della struttura e fertilità.

#### **Composizione:**

Festuca arundinacea – Bromo inerme – Loietto perenne – Festuca rubra – Trifoglio resupinato – Trifoglio Repens – Trifoglio sotterraneo – Sulla – Lupinella – Medica Lupolina

#### **Indicazioni Agronomiche:**

Dose di semina: 50-60 Kg/Ha

#### **Epoca di semina:**

Febbraio- marzo, settembre- dicembre

#### **Piante da inerbire consigliate:**

Oliveti, Agrumeti, Frutteti in genere

**MISCUGLI  
INERBIMENTI  
PERENNI**



## MISUGLI INERBIMENTI PERENNI



### **Definitivo Centro-sud**

È un miscuglio formulato per rispondere alle esigenze di inerbimento dei vigneti e frutteti negli areali del sud Italia dove le condizioni pedo-climatiche sono tipicamente caldo/aride.

La scelta varietale assicura un manto erboso di taglia ridotta e non necessita di tagli frequenti.

#### **Composizione:**

Festuca arundinacea, Festuca ovina, Festuca rubra, Loietto perenne, Trifoglio sotterraneo

#### **Indicazioni Agronomiche:**

Dose di semina: 90-100 Kg/Ha

#### **Epoca di semina:**

Febbraio- marzo, ottobre- dicembre

#### **Piante da inerbire consigliate:**

Vigneti, Nocioleti

### **Belfrutto Sottofrutteto**

Questa formulazione è studiata per l'inerbimento di frutteti in tutte le situazioni ove siano primariamente richieste caratteristiche di contenimento del terreno e competizione nei confronti della flora spontanea. Assicura persistenza del manto erboso soggetto a continue usure dovute al passaggio delle macchine operatrici.

#### **Composizione:**

Festuca arundinacea – Loietto perenne –  
Poa pratense – Trifoglio repens nano

#### **Indicazioni Agronomiche:**

Dose di semina: 90-100 Kg/Ha

#### **Epoca di semina:**

Febbraio- aprile, settembre- novembre

#### **Piante da inerbire consigliate:**

Frutteti in genere, Melo, Pero, Albicocco, Pesco, etc.



## Sovescio

La tecnica del sovescio consiste nella semina di un miscuglio di diverse specie. Lo scopo non è quello di raccoglierne il prodotto, ma di interrare la biomassa prodotta per aumentare la fertilità del suolo. Questo permette di migliorare le prestazioni produttive di un frutteto/vigneto o di una qualsiasi altra coltura che lo succederà. In un terreno fertile non c'è contrapposizione fra produttività e qualità, cosa tristemente vera nell'agricoltura convenzionale, che si è spesso dimenticata del terreno come fattore della produzione. Infatti, nell'agricoltura "chimica" assistiamo alla produzione di quantità a scapito della qualità, con appiattimento dei sapori, scarsa conservabilità e aumento della condizione di patogenicità sia alla pianta che al frutto.

La coltivazione da un lato riduce la diversità e il processo di umificazione, dall'altro sfrutta il momentaneo vantaggio dovuto alla maggiore mineralizzazione e quindi alla più elevata disponibilità di elementi.

### I vantaggi che apporta un sovescio sono:

- Aumento del contenuto della Sostanza Organica del suolo con significativo miglioramento della struttura; tale situazione porta a migliorare la gestione idrica del suolo e l'aerazione dello stesso
- Aumento della biodiversità del suolo con miglioramento dell'attività microbica e conseguente stimolazione delle interazioni tra pianta e suolo a vantaggio sia degli scambi nutrizionali che della difesa della pianta
- Fissazione di azoto atmosferico subito disponibile per le colture che succedono (la quantificazione dell'azoto che può essere reso disponibile varia in funzione del miscuglio e della stagione)
- Limitata erosione superficiale grazie all'insediamento degli apparati radicali in grado di trattenere le particelle di suolo
- Controllo e riduzione dei Nematodi e funghi patogeni del terreno

Le nostre proposte commerciali sono basate e pensate su miscugli che accorpano in un'unica soluzione tutti i vantaggi che una singola specie non apporterebbe.

Ogni specie inserita in un miscuglio ha delle caratteristiche specifiche e comportamenti differenti sia all'interno che all'esterno del terreno, cambiando così la funzionalità e l'utilizzo in base alle necessità della coltura successiva e dell'agricoltore.

### **Le Graminacee**

Hanno una forte capacità di intercettare i nutrienti, con conseguente limitazione dei fenomeni di lisciviazione. Sono dotate inoltre di un apparato radicale superficiale, fascicolato, di norma molto esteso, con buona capacità anti-erosiva.

### **Le Leguminose**

Sono caratterizzate dalla capacità di creare una simbiosi con i batteri azoto-fissatori del suolo che riescono a convertire l'azoto atmosferico in azoto organico, arricchendo il terreno di questo importante elemento. Il loro apparato radicale, fittonante, lavora bene il suolo anche in profondità.

### **Le Brassicacee**

Possono aiutare a contenere lo sviluppo di nematodi (e altri patogeni edafici) in quanto producono delle sostanze, i glucosinolati, che vengono trasformate in altre sostanze, gli isotiocianati, che hanno un effetto biocida.

Le Brassicacee hanno un insediamento rapido e, grazie ai fittoni radicali, decompattano il suolo migliorandone la struttura.



**MISCUGLI  
PER  
SOVESCIO**

## MISCUGLI PER SOVESCIO

# MISCUGLI PER SOVESCIO A INCENTIVO REGIONALE (SVILUPPO RURALE) PER IL LORO UTILIZZO

**Sovesci arricchimento azoto,  
fertilità e riduzione parassitaria**

## Humix Actinidia

Questo miscuglio è ottimizzato per entrare in consociazione con la coltura dell'actinidia e garantisce una produzione di biomassa di qualità in grado di migliorare il tenore di sostanza organica all'interno del terreno.

Inoltre la presenza di brassicacee consente di contenere l'eventuale presenza di nematodi nel terreno. Gli apparati radicali profondi consentono di esplorare il terreno in profondità arieggiandolo e consentendo di aumentare la capacità di incamerare acqua. Le radici superficiali dell'actinidia trovano un enorme vantaggio da questa consociazione. Fioriture abbondanti e prolungate favoriscono la presenza di numerosi insetti pronubi all'interno dell'appezzamento.

### Composizione:

Graminacee – Leguminose – Brassicacee nematocide  
– Boraginacea – Poligonacea

### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: elevata
- Velocità di copertura: buona
- Fioriture: multicolore e prolungate
- Riduzione parassitaria e patogeni: buona

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 75-80 Kg/Ha

### Epoca di semina:

Novembre- febbraio

### Culture consigliate:

Kiwi, Mandorlo, Oliveto, Agrumeto

### Distruzione del sovescio:

- In fioritura trinciato ed interrato secco
- Rullato o sfalcato e lasciato come pacciamatura vegetale.

## Humix Autunno Vernino Sud

È una miscela per sovescio composta da essenze idonee ad essere seminate nelle zone centro-meridionali italiane. Produce una importante biomassa sia ipogea che epigea; le leguminose garantiscono l'azotofissazione. La presenza delle brassicacee consente sia il controllo di eventuali nematodi presenti sia un ottimale decompattamento del suolo grazie all'importante sviluppo radicale.

### Composizione:

Graminacee – Leguminose – Brassicacee nematocide  
– Boraginacea

### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: elevata
- Velocità di copertura: elevata
- Fioriture: multicolore e prolungate
- Riduzione parassitaria e patogena: buona

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 75-80 Kg/Ha

### Epoca di semina:

Settembre- novembre

### Culture consigliate:

Frutteti, Orticole

### Distruzione del sovescio:

- In fioritura trinciato ed interrato secco
- Rullato o sfalcato e lasciato come pacciamatura vegetale.

MISCUGLI  
PER  
SOVESCIO



## MISCUGLI PER SOVESCIO

### **Humix Autunno Vernino Nord**

Si tratta di una miscela per sovescio composta da essenze che consentono la produzione di biomassa sia ipogea che epigea.

Le leguminose garantiscono l'azotofissazione e le graminacee la presenza di fibra lunga e sottile, a tutto vantaggio della coltura consociata e, grazie alla capacità di esplorare il suolo in profondità, aumentano l'orizzonte di suolo utile.

La presenza delle brassicacee consente sia il controllo di eventuali nematodi presenti sia un ottimale arieggiamento del suolo grazie all'importante sviluppo radicale.

#### **Composizione:**

Graminacee – Leguminose – Brassicacee nematocide  
– Boraginacea

#### **Vantaggi:**

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: elevata
- Velocità di copertura: buona
- Fioriture: multicolore e prolungate
- Riduzione parassitaria e patogena: buona

#### **Indicazioni Agronomiche:**

Dose di semina: 75- 80 Kg/Ha

#### **Epoca di semina:**

Settembre- novembre

#### **Culture consigliate:**

Frutteti, Orticole

#### **Distruzione del sovescio:**

- In fioritura trinciato ed interrato secco
- Rullato o sfalcato e lasciato come pacciamatura vegetale.

## Humix Azotofissazione

Questa miscela per sovescio è composta prevalentemente da leguminose e pensata per rispondere alla necessità di apportare un elevato quantitativo di azoto atmosferico fissato dalle leguminose ed un'importante quantità di biomassa.

Le brassicacee consentono anche un rinettamento del suolo da infestanti e nematodi.

L'utilizzo principale di questo miscuglio è volto a rompere la monosuccessione dei cereali.

Trova comunque largo impiego anche nei frutteti con suoli a bassa carenza di azoto.

### Composizione:

Leguminose – Brassicacee nematocide

– Graminacee

### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: elevata
- Velocità di copertura: buona
- Fioriture: viola, bianche e gialle
- Riduzione parassitaria e patogena: buona

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 100-110 Kg/Ha

### Epoca di semina:

Ottobre- dicembre

### Culture consigliate:

Cereali, Frutteti

### Distruzione del sovescio:

- In fioritura trinciato ed interrato secco
- Passaggio con rullo a lame (Roller crimper) e conseguente lacerazione dei tessuti vegetali e interramento.

## MISCUGLI PER SOVESCIO



## MISCUGLI PER SOVESCIO

### Humix Primavera

Il miscuglio per sovescio primaverile trova largo impiego in quelle situazioni pedoclimatiche dove una semina autunnale non è possibile.

La semina primaverile consente di entrare nell'appezzamento quando le condizioni di percorribilità dell'appezzamento sono ottimali.

Questo miscuglio ha una funzione simile al Humix autunnale ma differisce in modo sostanziale per le varietà che lo compongono.

La velocità di insediamento è elevata e questo serve ad ottenere anche un effetto di controllo sull'azione erosiva.

#### Composizione:

Graminacee – Leguminose – Brassicacee nematocide  
– Boraginacea – Poligonacea

#### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: elevata
- Velocità di copertura: elevata
- Fioriture: multicolore e prolungate
- Riduzione parassitaria e patogena: buona

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 75- 80 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Settembre- novembre

#### Culture consigliate:

Frutteti, Orticole

#### Distruzione del sovescio:

- In fioritura trinciato ed interrato secco
- Rullato o sfalciato e lasciato come pacciamatura vegetale.



## Sovesci attività nematocida e biocida

### Humix Estivo

Il miscuglio per sovescio estivo è caratterizzato da essenze in grado di produrre una grossa quantità di biomassa in un breve periodo.

Per compiere il proprio ciclo tale miscuglio necessita di circa 60-70 giorni e può essere seminato in un intervallo di tempo molto ampio in modo da rispondere con estrema elasticità alle esigenze aziendali ed entrare nelle rotazioni colturali senza alterarle.

Questo miscuglio ha anche ottime potenzialità biocide ed il suo impiego è consigliato anche all'interno delle serre per mantenere elevato il potenziale produttivo di tali strutture.

#### Composizione:

Graminacee estive – Leguminose estive  
– Brassicacee nematocide – Poligonacea

#### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: buona
- Velocità di copertura: elevata
- Fioriture: multicolore
- Riduzione parassitaria e patogena: elevata

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 50- 55 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Aprile- agosto

#### Culture consigliate:

Orticole

#### Distruzione del sovescio:

Altezza sorgo 1,50 mt trinciato ed interrato secco

#### Semina della prossima coltura:

Dopo 3 settimane

MISCUGLI  
PER  
SOVESCIO



## MISCUGLI PER SOVESCIO

### Humix Nemasol R

È impiegato su orticole o colture intensive, fino alla piena fioritura, poi trinciato e sovesciato verde. Qualora il suolo sia in condizioni di scarsa umidità risulta opportuno, terminate le fasi di trinciatura ed interramento, irrigare.

Consente un ottimo controllo dei nematodi galligeni *Meloidogyne* delle orticole e dei nematodi degli steli *Ditylenchus dipsaci* e *Ditylenchus destructor* che troviamo nelle coltivazioni di fragole, cipolle e erba medica.

Inoltre, agisce sui nematodi cisticoli del tipo *Globodera rostochiensis*, *Globodera pallida* presenti nelle patate e nei pomodori, gli *Heterodera schachtii* delle barbabietole da zucchero, dei cavoli, dei broccoli e dei ravanelli.

#### Composizione:

Rafano Nematocida – Rucola nematocida

#### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: buona
- Velocità di copertura: elevata
- Fioriture: giallo-bianco
- Riduzione parassitaria e patogena: elevata

#### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 15- 20 Kg/Ha

#### Epoca di semina:

Agosto- ottobre, febbraio- maggio

#### Culture consigliate:

Orticole, Cereali (in rotazione tra la raccolta e la nuova semina)

#### Distruzione del sovescio:

Trinciato ed interrato verde all'80% della fioritura.

#### Biofumigazione:

Sminuzzare alla fine della fioritura e interrare subito

#### Semina della prossima coltura:

Dopo 3- 4 settimane

## Humix Nemabio F

Questo miscuglio ha funzione nematocida e biofumigante, appositamente formulato per il contenimento dei principali nematodi patogeni delle colture agrarie.

Contiene lo sviluppo anche di Rhizoctonia-Fusarium-Helminthosporium-Pithium.

La massima efficacia per il contenimento dei nematodi si ottiene interrando la biomassa verde al momento della massima fioritura.

Questo miscuglio trova largo impiego sia in serra che in pieno campo. Qualora il suolo sia in condizioni di scarsa umidità risulta opportuno, terminate le fasi di trinciatura ed interramento, irrigare.

### Composizione:

Rafano nematocida – Senape bianca nematocida  
– Senape bruna biofumigante – Rucola nematocida

### Vantaggi:

- Produzione biomassa: elevata
- Esplorazione radicale del suolo: buona
- Velocità di copertura: elevata
- Fioriture: giallo-bianco
- Riduzione parassitaria e patogena: elevata

### Indicazioni Agronomiche:

Dose di semina: 15- 20 Kg/Ha

### Epoca di semina:

Agosto- ottobre, febbraio- maggio

### Culture consigliate:

Orticole, Cereali (in rotazione tra la raccolta e la nuova semina)

### Distruzione del sovescio:

Trinciato ed interrato verde all'80% della fioritura

### Biofumigazione:

Sminuzzare alla fine della fioritura e interrare immediatamente per massimizzare l'efficienza

### Semina della prossima coltura:

Dopo 3- 4 settimane

MISCUGLI  
PER  
SOVESCIO



## Essenze singole commercializzate per Sovescio, Cover Crop e Impollinatori

Oltre alla vasta gamma di miscugli, Zanandrea Sementi commercializza essenze singole con spiccate caratteristiche varietali inerenti alla ristrutturazione del suolo, rilascio dell'azoto nel terreno, decompattamento, azione nematocida-biofumigante e pollinifere-nettarifere.

Avena strigosa schreb varietà **Otex**

Phacelia tanacetifolia varietà **Kws Maja**

Loietto italico (Lolium Multiflorum) nematocida varietà **Cannibale**

Sorgo ibrido (Sorghum bicolor x sudanense) varietà **Suzy**

Trifoglio incarnato (Trifolium incarnatum) varietà **Cavroux**

Trifoglio alessandrino (Trifolium alexandrinum L.) varietà **Lorena**

Trifoglio pratense (Trifolium pratense) varietà **Slatina**

Sulla (Hedysarum coronarium) **varietà commerciali**

Meliloto comune ( Melilotus officinalis) **varietà commerciali**

Lupinella (Onobrychis viciifolia) **varietà commerciali**

Fieno greco (Trigonella foenum-graecum) **varietà commerciali**

Grano saraceno (Fagopyrum esculentum) **varietà commerciali**

Crotalaria juncea varietà **Crescent Sun**

Veccia comune (Vicia sativa) varietà **Nikian**

Favino (Vicia faba var. minor) varietà **Irena**

Lupino (Lupinus angustifolium) varietà **Lagopesole**

Rafano nematocida (Raphanus sativus oleiform ) varietà **Mercator**

Senape bianca nematocida (Sinapis alba) varietà **Sibelius**

Senape bruna (Brassica juncea) biofumigante varietà **Capeline**

Rucola nematocida (Eruca sativa ) varietà **Tiara**

Brassica carinata varietà **Utopia**



# La Nostra Azienda



**ZANANDREA**  
**SEMENTI**   
SOW. REAP. ENJOY

## ZANANDREA SEMENTI SRL

Via del Lavoro, 25/27  
36050 Bolzano Vicentino (VI) ITALY  
Tel. +39 0444 535479  
P.I. 03129160242 | Cod. SDI: SUBM70N

[info@zanandreasementi.it](mailto:info@zanandreasementi.it)  
[www.zanandreasementi.it](http://www.zanandreasementi.it)

