



LIBRETTO TECNICO

OBIETTIVO 1: INCREMENTARE LA FERTILITÀ E LA COPERTURA DEI SUOLI AGRARI PER I PRINCIPALI SEMINATIVI DELL'AREALE ALESSANDRINO ATTRAVERSO L'USO DI COVER CROPS		
	AZ. AGR. PARETI	C.NA ROMANENGO
POSIZIONE	Via Alessandria, 71, 15045 Sale (AL)	Strada Vallemme, 15, 15060 Capriata d'Orba (AL)
PARCELLONI	0,5 ha (5 parcelloni da 1000 mq con 5 mix differenti)	0,5 ha (3 parcelloni da 1000 mq con 3 mix differenti)
PARCELLINE	0,4 ha: <ul style="list-style-type: none">➤ 3 repliche con n° 14 specie in purezza da 10mq ciascuna➤ 2 repliche con n° 13 mix da 15-20mq ciascuna	0,4 ha: <ul style="list-style-type: none">➤ 3 repliche con n° 14 specie in purezza da 10mq ciascuna➤ 2 repliche con n° 13 mix da 15-20mq ciascuna
ANALISI TERRENO (parcelloni)	<ul style="list-style-type: none">• Tessitura: franca• Reazione pH: mediamente alcalina• Scheletro: trascurabile• Sostanza organica: mediamente fornita• Azoto: medio• Fosforo: medio• Potassio: alto	<ul style="list-style-type: none">• Tessitura: franco-sabbiosa• Reazione pH: leggermente acida• Scheletro: abbondante• Sostanza organica: bassa• Azoto: medio• Fosforo: basso• Potassio: basso
PARAMETRI CONSIDERATI PER LA SCELTA DELLE COVER	<ul style="list-style-type: none">• Adattabilità all'areale• Sviluppo• Fabbisogno idrico• Gelivo/non gelivo• Funzione benefica• Periodo di terminazione• Famiglia botanica	<ul style="list-style-type: none">• Adattabilità all'areale• Sviluppo• Fabbisogno idrico• Gelivo/non gelivo• Funzione benefica• Periodo di terminazione• Famiglia botanica
FORMULAZIONE DEI MIX	I miscugli sono stati preparati da SATA sulla base di una ricerca di Letteratura e delle formulazioni presenti su mercato.	



OBIETTIVO 1: INCREMENTARE LA FERTILITÀ E LA COPERTURA DEI SUOLI AGRARI PER I PRINCIPALI SEMINATIVI DELL'AREALE ALESSANDRINO ATTRAVERSO L'USO DI COVER CROPS		
	AZ. AGR. PARETI	C.NA ROMANENGO
DATA SEMINA	1° ottobre 2024	30 settembre 2024
TIPOLOGIA DI SEMINA	seminatrice meccanica da cereali-proteaginose combinata con un erpice a dischi.	a spaglio
DATI PLUVIOMETRICI	552 mm dal 01/ 09/2024 al 28/02/2025 (stazione meteo Castelnuovo Scrivia)	587 mm dal 01/09/2024 al 28/02/2025 (stazione meteo Novi Ligure)
RILIEVI E OSSERVAZIONI	17/12/2024	
	Crescita stentata e asfissia causate da precipitazioni abbondanti.	Crescita stentata e asfissia causate da precipitazioni abbondanti.
	05/02/2025	
	Le specie iniziano a recuperare lo sviluppo ritardato dall'asfissia. L'acqua di ristagno presenta un problema per l'uniformità di copertura del terreno. Il pisello proteico risulta finora la specie più sensibile al ristagno.	Nel complesso le piante si presentano meno sviluppate rispetto all'azienda Parieti, ma con maggior numero di piante al mq.



MIX COVER CROPS SEMINATI

N°	Composizione del mix (specie)	Funzione principale	Funzione secondaria	Caratteristiche			
				esigenza acqua	gelive/non gelive	sviluppo	terminazione
1	Orzo 60%, Vecchia Sativa 40%	Contrasto infestanti	Miglioramento fertilità (chimica e biologica)	media	medio-geliva	lento	invernale
2	Senape Bianca 40% Facelia 60%	Contrasto infestanti	/	bassa	invernale	medio	primaverile
3	Favino 8% Vecchia Villosa 10% Vecchia Sativa 10% Colza 34% Pisello Proteico 8% Trifoglio Incarnato 15% Trifoglio Alessandrino 15%	Miglioramento fertilità (chimica e biologica)	/	media	geliva	medio	/
7	Senape Bianca 60%, Trifoglio Incarnato 20% Vecchia 14% Pisello 6%	Miglioramento fertilità (chimica e biologica)	Geodisinfestante	bassa	invernale	medio	primaverile
8	Rafano Daikon 60% Rafano Sativus 40%	Miglioramento struttura terreno	Contrasto infestanti	media			
9	Camelina Sativa 50% Trifoglio Alessandrino 50%	Miglioramento struttura terreno	Produzione di biomassa, aumento SO	media	invernale	medio	primaverile
12	Triticale 30% Vecchia 20% Trifoglio Incarnato 20% Colza 20%	Produzione di biomassa, aumento SO	Miglioramento fertilità (chimica e biologica)	media	medio-geliva	lento	invernale
14	Orzo 50% Pisello 50%	Produzione di biomassa, aumento SO	Miglioramento fertilità (chimica e biologica)	bassa	geliva	medio	/



TEMA CONCIMAZIONI, EVENTO PREVISTO NEL MESE DI MAGGIO

OBIETTIVO 2: OTTIMIZZARE LA CONCIMAZIONE AZOTATA DEI CEREALI AUTUNNO VERNINI E PRIMAVERILI DELL'AREALE ALESSANDRINO ATTRAVERSO DIVERSE TIPOLOGIE DI FERTILIZZANTI E BIORRIGOLANTI	
	AZIENDA AGRICOLA PARETI - Frumento
POSIZIONE	Via Alessandria, 71, 15045 Sale AL
DIMENSIONI PARCELLE	12m ² per la prova 22 m ² per la visita guidata
ANALISI TERRENO	<ul style="list-style-type: none">• Tessitura: franca• Reazione pH: mediamente alcalina• Scheletro: trascurabile• Sostanza organica: mediamente fornita• Azoto: medio• Fosforo: medio• Potassio: alto
STRATEGIE A CONFRONTO	<ul style="list-style-type: none">• Strategia standard con solo utilizzo di concime minerale in copertura• Impiego di microrganismi simbionti alla concia ad integrazione alla concimazione minerale• Impiego di concimi a lenta cessione in sostituzione o integrazione dei classici fertilizzanti a pronto effetto• Applicazioni di biorrigolanti fogliari in diverse fasi fenologiche della coltura• Uso di ammendanti (compost, pelletati organici, ecc)
PRESEMINA	<ul style="list-style-type: none">• Preparazione del letto di semina• 7 ottobre 2024 → Concimazione organo-minerale con COSMO 10-16-23
Caratteristiche semente	Varietà: Izalco CS Dose di semina: 400 semi/m ² Concia della semente: <ul style="list-style-type: none">• con VHERA• con Basfoliar Kelp SL
DATA SEMINA	08/11/2024
VALUTAZIONI	<ul style="list-style-type: none">• BBCH 22 – ripresa vegetativa: rilievi strumentali (indici NDVI e NDRE)• BBCH 45-55 - Botticella/spigatura: Colore fogliare, NDVI e NDRE• BBCH 85 – maturazione cerosa: colore fogliare, NDVI e NDRE• Raccolta: resa e qualità merceologica delle produzioni• Calcolo indici di efficienza dell'uso dell'azoto• Bilancio economico semplificato



DATI PLUVIOMETRICI	506 mm da 01/09/2024 al 30/1/2025 (stazione aziendale)
RILIEVI E OSSERVAZIONI	Il campo, seminato in epoca tardiva ma in condizioni di terreno ottimali, ha risposto bene agli stress delle intense precipitazioni invernali. Un'emergenza uniforme ha permesso alla coltura di svilupparsi rapidamente e ad oggi non si rilevano particolari criticità legate a stress da freddo o ristagni idrici. Si prevede di eseguire il primo rilievo verso fine febbraio/ la prima decade di marzo.