



terremerse
COOPERATIVA
PENSARE MULTIFILIERA
AGIRE SOSTENIBILE


SIPCAM
ITALIA
Growing attitude


*Agri***SOING**
AGRICOLTURA E VITICOLTURA DI PRECISIONE

scam
NUTRIZIONE • PROTEZIONE • BIOSYSTEM

Academy Grano 2021: applicazione di diversi gradi di precisione su coltura di grano tenero, dalla preparazione del letto di semina alla gestione nello spazio dei mezzi tecnici, seme e concime.

- **Livello 0 - nessun sistema.** Rappresenta il controfattuale, senza alcun sistema per l'agricoltura di precisione;
- **Livello 1 - guida automatica e mappa di semina.** Prevede lo sterzo automatico (senza inversione automatica nelle capezzagne) - è prevista una correzione RTK - 2,5cm del segnale satellitare -, il sistema di attacco/stacco delle sezioni per l'azzeramento delle sovrapposizioni e l'utilizzo delle mappe di prescrizione per la distribuzione a dosaggio variabile delle sementi; il dosaggio della concimazione viene mantenuto a dosaggio fisso.
- **Livello 2 - guida automatica e mappe di semina e concimazione.** Prevede lo sterzo automatico (senza inversione automatica nelle capezzagne) -è prevista una correzione RTK- 2,5cm del segnale satellitare-, il sistema di attacco/stacco delle sezioni per l'azzeramento delle sovrapposizioni e l'utilizzo delle mappe di prescrizione per la distribuzione a dosaggio variabile delle sementi e del concime.



I differenti livelli di agricoltura di precisione saranno declinati in diverse tecniche di coltivazione:

- **tradizionale**, rappresentata da aratura;
- **minima lavorazione**, rappresentata da lavorazione con coltivatori a dischi o elementi idonei alla M.L.;
- **non lavorazione** e quindi semina su sodo.

La prova sarà realizzata all'interno di parcelle di superficie mai inferiore a 1 ettaro, applicando il criterio della ripetibilità dell'analisi.

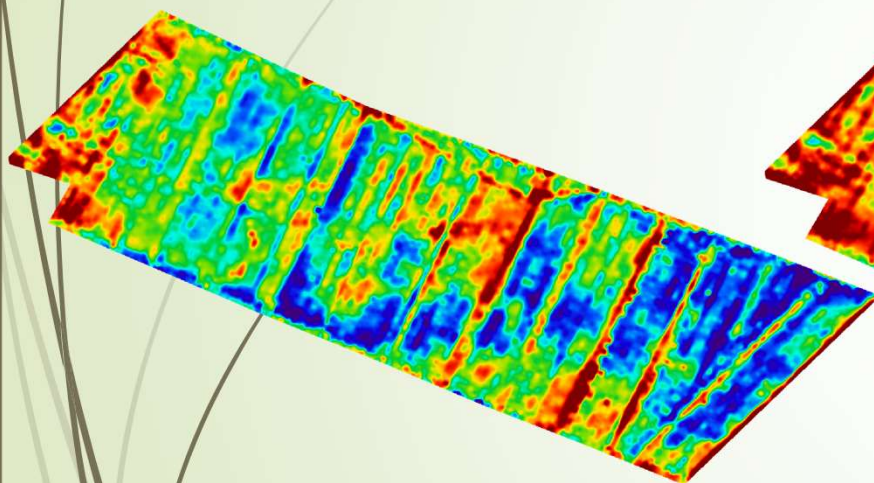
	0	1	2
Tradizionale	2 parcelle	2 parcelle	2 parcelle
Minima	3 parcelle	3 parcelle	3 parcelle
Sodo	3 parcelle	3 parcelle	3 parcelle

RISULTATI ATTESI

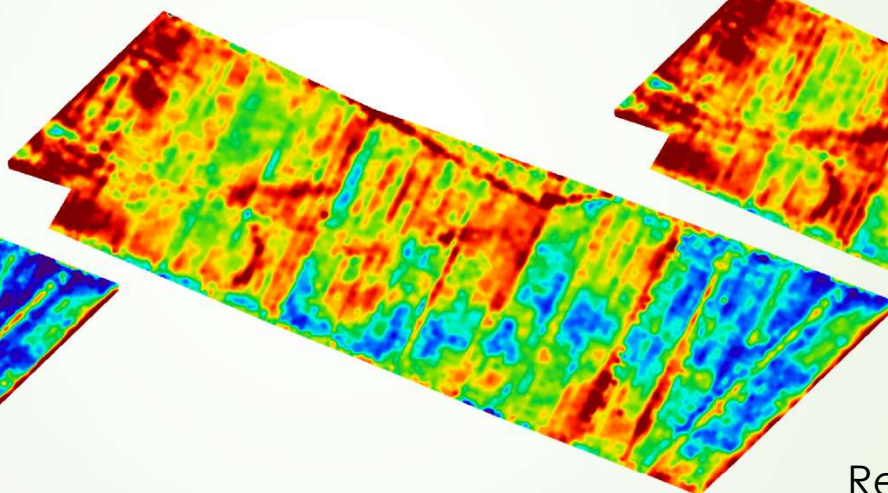
Dallo sviluppo del progetto ci si aspetta di osservare una diversa configurazione dei costi di produzione in relazione ai diversi livelli di agricoltura di precisione adottati. In particolare, con l'introduzione di tali tecnologie si assisterà ad un aumento dei costi d'uso delle macchine agricole (ammortamento) e dei servizi (realizzazione mappe e canoni segnale satellitare) e una riduzione dei costi relativi ai carburanti e agli input di natura agronomica. Tuttavia in linea generale è ipotizzabile una riduzione dei costi di produzione totali per le colture oggetto della sperimentazione all'aumentare del livello di precisione. Parallelamente a questo verranno evidenziate anche le differenze di carattere economico tra le diverse tecniche produttive esaminate (lavorazione tradizionale, minimum tillage, no tillage); da quest'analisi ci si attende una diminuzione dei costi di produzione per le tecniche che prevedono una lavorazione meno intensa.

In linea generale, si presume che dai risultati del progetto si potrà verificare una maggior convenienza (utile) in corrispondenza di una tecnica colturale che utilizza un livello di agricoltura di precisione medio/alto e per una tecnica di coltivazione che prevede lavorazioni meno impegnative.

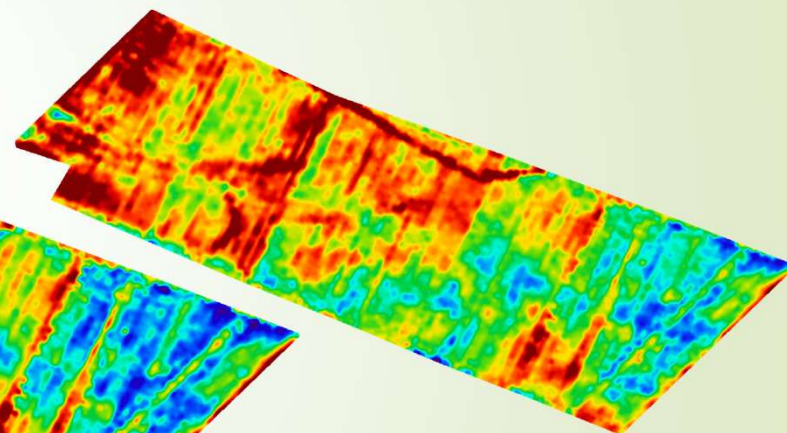
LA CONOSCENZA DEL SUOLO



Resistività elettrica 0-50 cm

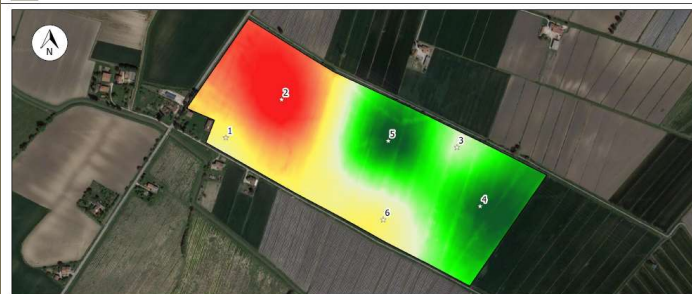


Resistività elettrica 0-100 cm



Resistività elettrica 0-180 cm

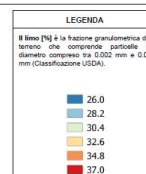
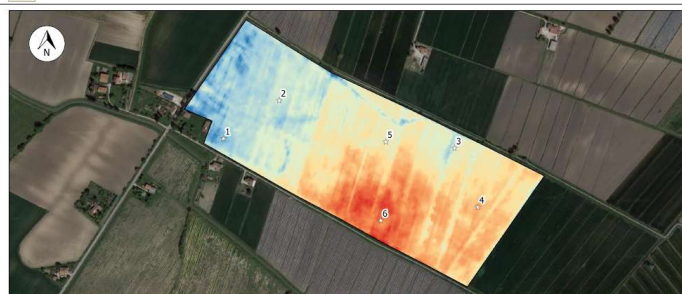
SABBIA - TOPSOIL



0 100 200 300 400 500 m



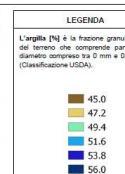
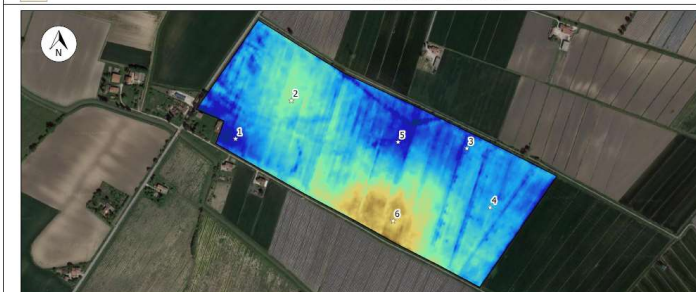
LIMO - TOPSOIL



0 100 200 300 400 500 m



ARGILLA - TOPSOIL



0 100 200 300 400 500 m



Menu

Pietrificazione superficiale

Sabbia

Limo

Argilla

Schietto totale

Densità apparente

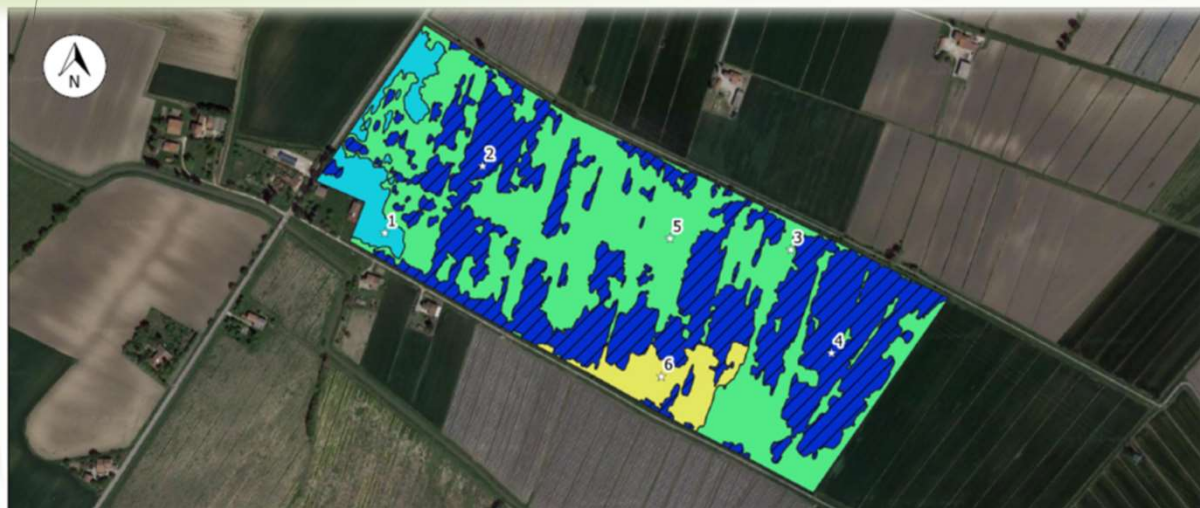
Indice di drenaggio interno

Indice di permeabilità

AWC

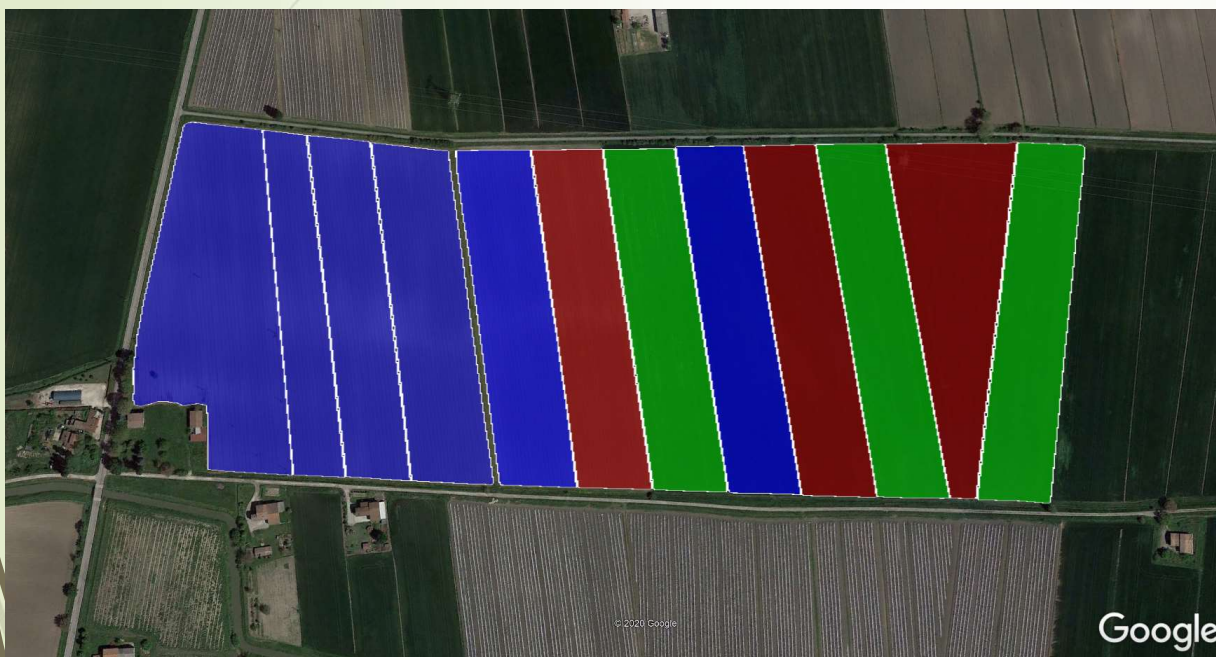
Capacità di acqua disponibile

Profondità utile allo sviluppo delle radici



Individuazione delle zone omogenee: 4 tipologie di terreno ben distinte tra loro.

TEMA	Unità e sottounità tipologiche (UTS e STS)	Fase dell'STS	Geologia e litologia	Geomorfologia e ambiente	Classificazione world reference base (ed 2014)	descrizione
	BEL1	Barbello, Tipico (calcareo)	Substrato composto da depositi alluvionali di piena ad alta energia, prevalentemente argillosi. Il parent material è costituito da depositi alluvionali di piena a bassa energia, prevalentemente argilloso.	Pianura alluvionale con tracce di canali singoli.	Haplic Vertisols (Calcari, Gleyic)	Suoli profondi, a profilo: Ap-Bkg ; argillosi; non scheletrici; non calcarei; frazione di calcare attivo assente; reazione debolmente alcalina; sodicità trascurabile. Contenuto in carbonio organico alto; ben dotati di azoto, equilibrio tra mineralizzazione e sintesi della sostanza organica; capacità di scambio cationica alta; saturazione in basi molto alta; risposta al fosforo assimilabile bassa, piuttosto mal drenato con moderata capacità di acqua disponibile.
	BEL2	Barbello, Fase non calcarea, piuttosto mal drenata	Substrato composto da depositi alluvionali di piena ad alta energia, prevalentemente argillosi. Il parent material è costituito da depositi alluvionali di piena a bassa energia, prevalentemente argilloso.	Pianura alluvionale con tracce di canali singoli.	Haplic Vertisols (Gleyic)	Suoli profondi, a profilo: Ap-Bgt ; argillosi; scarsamente scheletrici; non calcarei; frazione di calcare attivo assente; reazione debolmente alcalina; sodicità trascurabile. Contenuto in carbonio organico alto; ben dotati di azoto, equilibrio tra mineralizzazione e sintesi della sostanza organica; capacità di scambio cationica alta; saturazione in basi molto alta; risposta al fosforo assimilabile bassa, piuttosto mal drenato con moderata capacità di acqua disponibile.
	BEL3	Barbello, Fase non calcarea, ben drenata	Substrato composto da depositi alluvionali di piena ad alta energia, prevalentemente argillosi. Il parent material è costituito da depositi alluvionali di piena a bassa energia, prevalentemente argilloso.	Pianura alluvionale con tracce di canali singoli.	Haplic Vertisols	Suoli profondi, a profilo: Ap-Bss ; argillosi; non scheletrici; non calcarei; frazione di calcare attivo assente; reazione neutra; sodicità trascurabile. Contenuto in carbonio organico alto; ben dotati di azoto, equilibrio tra mineralizzazione e sintesi della sostanza organica; capacità di scambio cationica alta; saturazione in basi molto alta; risposta al fosforo assimilabile bassa, ben drenato con moderata capacità di acqua disponibile.
	BEL4	Barbello, Fase con carbonati attivi medi	Substrato composto da depositi alluvionali di piena ad alta energia, prevalentemente argillosi. Il parent material è costituito da depositi alluvionali di piena a bassa energia, prevalentemente argilloso.	Pianura alluvionale con tracce di canali singoli.	Calcari Vertisols (Gleyic)	Suoli profondi, a profilo: Ap-Bssg-Bkg ; argillosi; non scheletrici; moderatamente calcarei; frazione di calcare attivo normale; reazione debolmente alcalina; sodicità trascurabile. Contenuto in carbonio organico alto; ben dotati di azoto, equilibrio tra mineralizzazione e sintesi della sostanza organica; capacità di scambio cationica alta; saturazione in basi molto alta; risposta al fosforo assimilabile molto bassa, piuttosto mal drenato con bassa capacità di acqua disponibile.



Schema delle lavorazioni eseguite sul fondo:

- Blu: superfici arate
- Rosso: superfici lavorate in minima lavorazione
- Verde: superfici con semina su sodo

Il **minimum tillage**, o **minima lavorazione**, in agronomia, è un'espressione generica che indica alcune tecniche di gestione del suolo basate sull'adozione di lavorazioni che preparano il letto di semina con il minor numero di passaggi.

Misura 10.1.4 Psr Regione Lombardia: insieme di tecniche colturali che mirano a contrastare gli effetti secondari sfavorevoli conseguenti alla semplificazione degli ordinamenti culturali e alla gestione intensiva del suolo tramite le arature profonde con inversione degli strati del suolo, lavorazioni ripetute e periodi con suolo nudo, quali ad esempio emissioni di CO₂, alti consumi energetici, riduzione della biodiversità e della fertilità dei suoli e inquinamento delle acque.

- No pdf
- No inversione degli strati del terreno
- No a lavorazioni di profondità superiore ai 20 cm

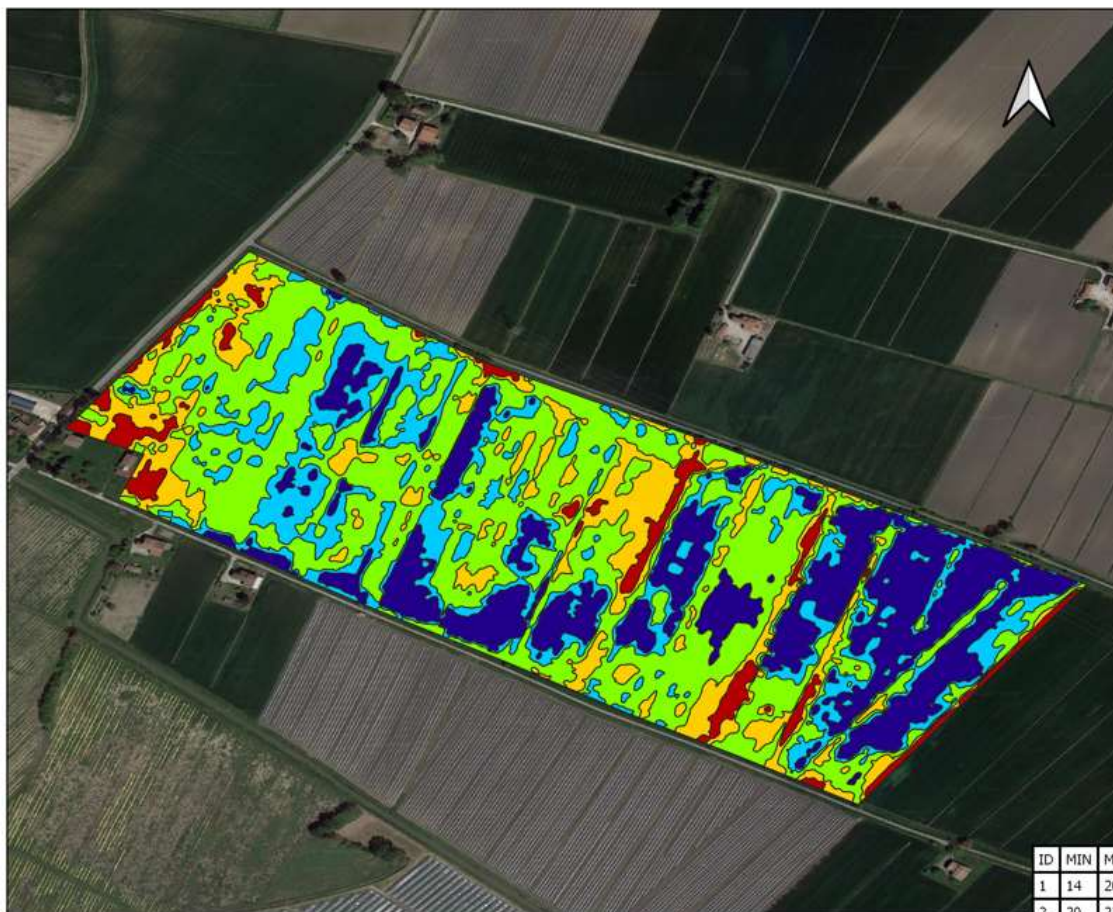


Questa tecnica innovativa prevede la semina del frumento su terreni non lavorati, senza bisogno, quindi, né di costose arature né di eventuali ripassi per l'affinamento del terreno; per fare ciò bisogna effettuare un diserbo specifico in presemina ed utilizzare idonee seminatrici da sodo.

I principi che hanno ispirato la nascita dello **zero tillage** si avvicinano molto a quelli che abbiamo citato per il minimum tillage. In certi casi vanno addirittura oltre, in quanto possono essere considerati, senza ombra di dubbio, ancora più estremi.

Uno dei principi di base è quello che sostiene che le lavorazioni provocano un eccessivo arieggiamento del profilo colturale, per cui la sostanza organica si ossida velocemente. Così, la stabilità della struttura del suolo viene compromessa e la fertilità agronomica si mantiene sempre ad un livello inferiore a quello ottimale.





Fondazione Tranquilla
Negrini

PRESCRIZIONE



0 100 200 300 400 m

ID	MIN	MAX	RANGE	Dos_seme	sup_ha	kg_seme
1	14	20	14_20	180	5.51939	993.4902
2	20	22	20_22	195	4.84603	944.97585
3	22	26	22_26	210	10.32584	2168.4264
4	26	30	26_30	225	3.40587	766.32075
5	30	46	30_46	240	1.04001	249.6024



Emergenza grano su terreno arato

- assenza di residui colturali
- terreno non ben sminuzzato
- germinazione ritardata causa scarsa umidità



Emergenza grano su minima lavorazione

- presenza di residui colturali
- terreno non ben sminuzzato



Emergenza grano su non lavorato

- presenza di abbondanti residui colturali
- terreno ben sminuzzato
- emergenza rapida e perfetta



Calcolo dell'azoto necessario

Quanti mc distribuire?

Grano tenero: 180 unita di N

Azoto tot. presente nel refluo: 4 Unità di N

$$180/4 = 45 \text{ mc/ha}$$

Autonomia:

Capienza Vervaet: 16 mc

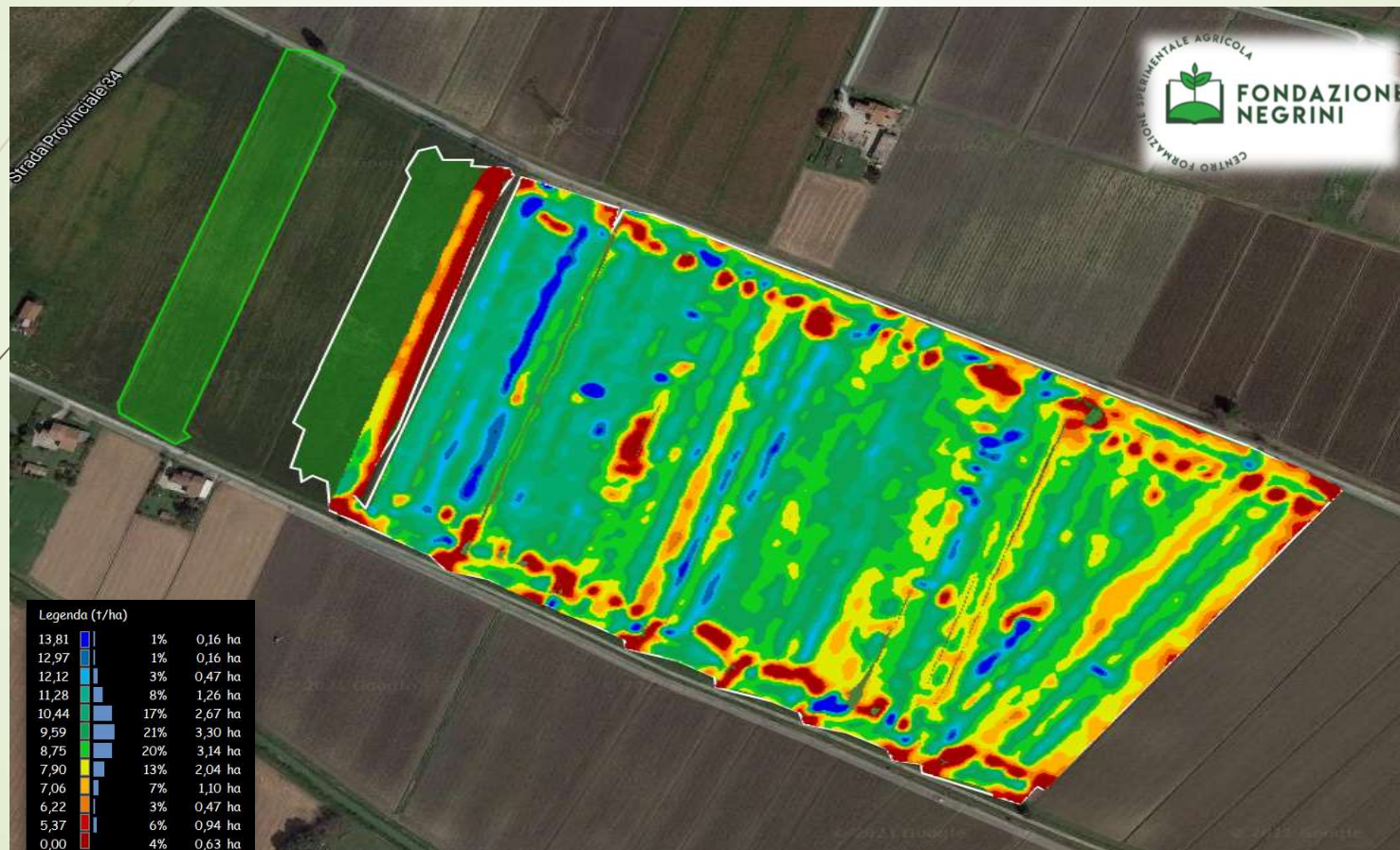
$$16 \text{ mc} / 45 \text{ mc/ha} = 0,3555 \text{ ha}$$

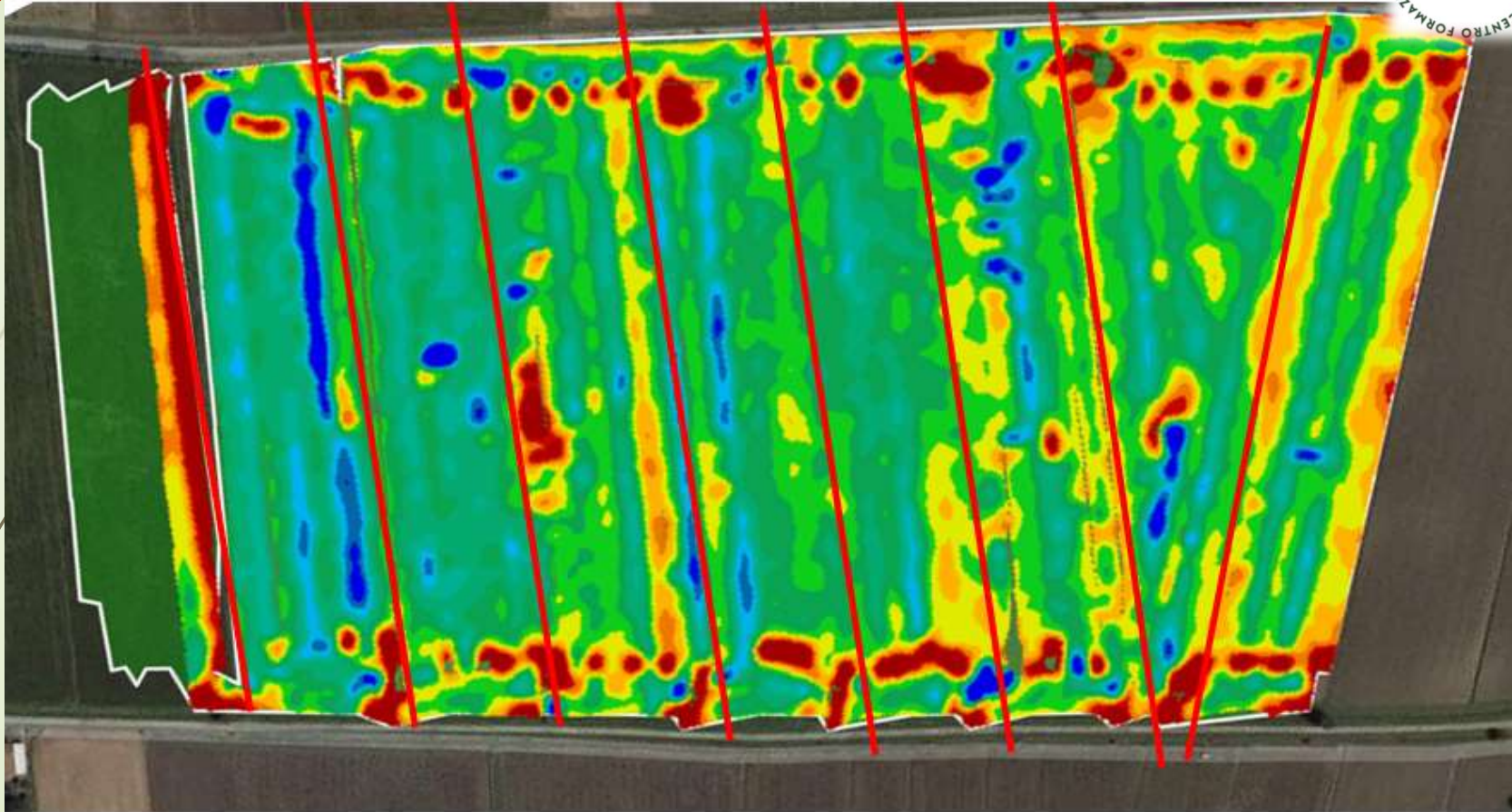
$$0,3555 \text{ ha} \times 10.000 / 7,2 \text{ mt} = 493,8 \text{ mt}$$

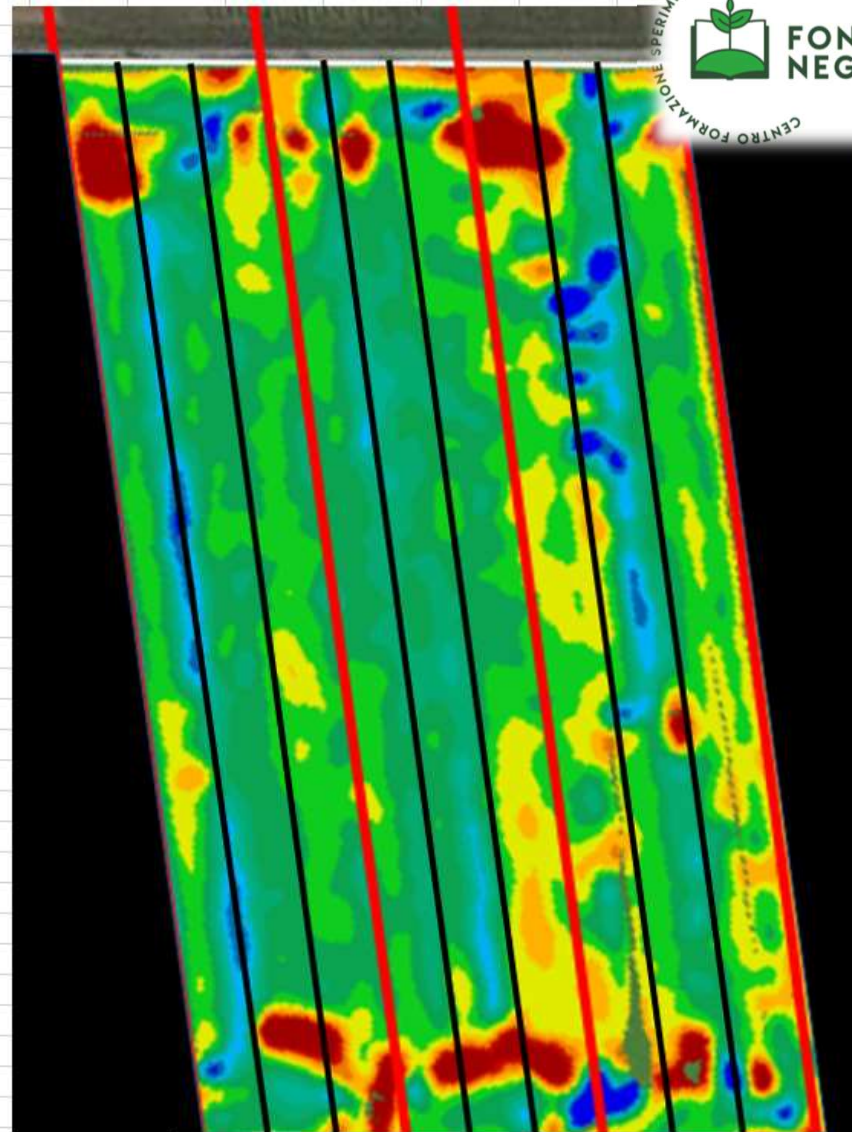
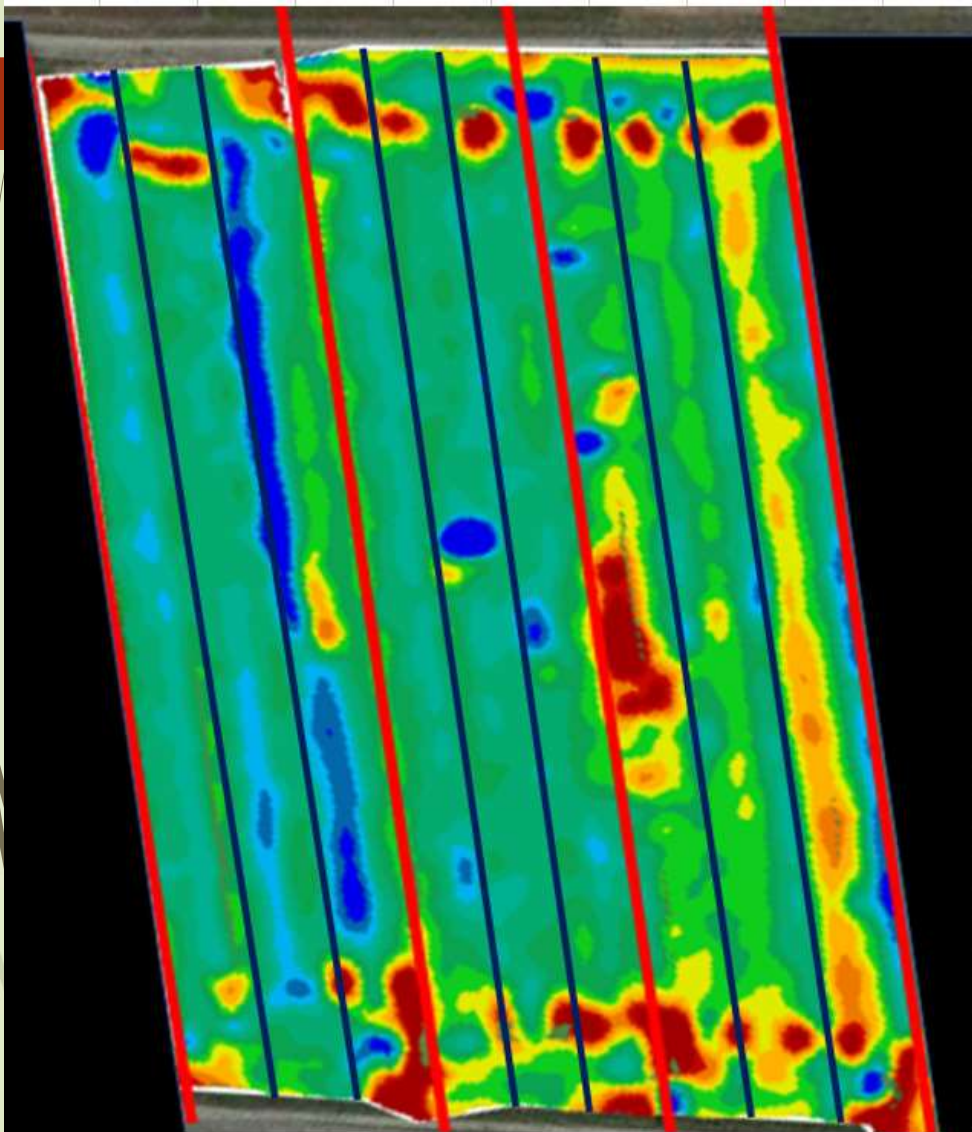




Mappatura della produzione







GRANO TENERO - PROVE 2021

Applicazione di diversi gradi di agricoltura di precisione



TESI	TON/HA
Minima C0 - Vervaet	13,314
Minima B0	10,786
Aratura A2	10,638
Minima B1	10,234
Sodo B1	9,691
Minima C1 - Vervaet	9,646
Aratura A0	9,604
Aratura A1	9,485
Sodo A1	9,412
Aratura B1	9,307
Minima A1	9,035
Aratura B0	9,027
Sodo C1 - Vervaet	9,008
Minima B2	8,952
Aratura B2	8,935
Minima A0	8,846
Sodo A0	8,717
Sodo B2	8,667
Sodo A2	8,464
Sodo B0	8,164
Minima A2	8,137
Sodo C0 - Vervaet	7,255
Sodo C2 - Vervaet	6,943
Minima C2 - Vervaet	6,306

CLASSIFICA MEDIE

1 rx seme	9,527 ton/ha	0,0%
2 no elettronica	9,191 ton/ha	-3,5%
3 rx seme + concime	8,966 ton/ha	-5,9%

1 aratura	9,499 ton/ha	0,0%
2 minima	9,332 ton/ha	-1,8%
3 sodo	8,852 ton/ha	-6,8%

CLASSIFICA MEDIE sintesi vs liquame

1 minima liquame	9,755 ton/ha	0,0%
2 minima conc. di sintesi	9,332 ton/ha	-4,3%
3 sodo conc. di sintesi	8,852 ton/ha	-9,3%
4 sodo liquame	7,735 ton/ha	-20,7%



TABELLONE COSTI – CONSUMI - TEMPISTICHE

[illegible]

	Aratura 200 ha			Minimo - 135 ha			Sola - 126 ha			Aratura - 191 ha			Minimo - 205 ha			Sola - 195 ha			Minimo Verset - 224 ha			Sola Verset - 199 ha																										
	TA0	TA1	TA2	MA0	MA1	MA2	SA0	SA1	SA2	TB0	TB1	TB2	MB0	MB1	MB2	SB0	SB1	SB2	MC0	MC1	MC2	SC0	SC1	SC2																								
OPERAZIONE	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha																								
ARATURA	165,0	165,0	165,0							165,0	165,0	165,0																																				
ESPICATURA	46,6	45,7	46,1							43,5	40,0	40,5																																				
ESTERPAURADA MINIMA				110,0	110,0	110,0							110,0	110,0	110,0				110,0	110,0	110,0																											
SEMINA TRADIZIONALE	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0	64,0	64,0	64,0				64,0	64,0	64,0																											
SEMINA SU SODO							112,0	112,0	112,0							112,0	112,0	112,0				112,0	112,0	112,0																								
CONCIMAZIONE Nutrigren	4,4	3,7	3,7	4,3	3,7	3,7	3,9	3,8	3,9	4,5	3,7	3,7	4,4	3,7	3,7	4,0	3,9	4,0	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4	106,4																								
CONCIMAZIONE Asshep	5,0	4,2	4,2	4,8	4,1	4,2	4,4	4,3	4,4	5,0	4,2	4,2	4,8	4,1	4,2	4,3	4,3	4,4																														
CONCIMAZIONE ORGANICA																			112,5	112,5	112,5	112,5	112,5	112,5																								
TRATTAMENTO FUNG	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0	38,0																								
COSTI FISSI	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0				190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0	190,0																								
	513,0	0,0	510,5	0,0	511,1	0,0	411,1	0,0	409,8	0,0	409,9	0,0	348,2	0,0	346,1	0,0	348,3	0,0	510,0	0,0	504,9	0,0	505,4	0,0	411,1	0,0	409,8	0,0	409,9	0,0	348,3	0,0	346,2	0,0	348,4	0,0	420,9	0,0	420,9	0,0	420,9	0,0	558,9	0,0	558,9	0,0	558,9	0,0
COSTI OPERAZIONE	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha																								
	TA0	TA1	TA2	MA0	MA1	MA2	SA0	SA1	SA2	TB0	TB1	TB2	MB0	MB1	MB2	SB0	SB1	SB2	MC0	MC1	MC2	SC0	SC1	SC2																								

	Anzatura 2,00 ha			Minimo - 1,96 ha			Soda - 1,96 ha			Anzatura - 1,91 ha			Minimo - 2,0 ha			Soda - 1,99 ha			Minimo Versaci - 2,24 ha			Soda Versaci - 1,99 ha		
	TA0	TA1	TA2	MA0	MA1	MA2	SA0	SA1	SA2	TB0	TB1	TB2	MB0	MB1	MB2	SB0	SB1	SB2	MC0	MC1	MC2	SC0	SC1	SC2
MEZZI TECNICI	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
SEME	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4	164,4
NUTRIGRAN TOP	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	132,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
AZOTOP	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	264,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
LIQUAME	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
TRATTAMENTO FUNGICIDA	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0	22,0
	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0	983,0	0,0
MEZZI TECNICI	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
	TA0	TA1	TA2	MA0	MA1	MA2	SA0	SA1	SA2	TB0	TB1	TB2	MB0	MB1	MB2	SB0	SB1	SB2	MC0	MC1	MC2	SC0	SC1	SC2
	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0	1099,0	0,0
TOT. COSTI	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha	€/ha
	TA0	TA1	TA2	MA0	MA1	MA2	SA0	SA1	SA2	TB0	TB1	TB2	MB0	MB1	MB2	SB0	SB1	SB2	MC0	MC1	MC2	SC0	SC1	SC2

TESI	€/HA	MIN/HA	Litri/HA	Ton/HA	€/Ton/Ha	PLV (250 €/ton)	Utile
MA0	994,07 €	64,271	23,653	8,846	112,38 €	2.211,50 €	1.217,43 €
MA1	992,84 €	58,573	21,432	9,035	109,89 €	2.258,75 €	1.265,91 €
MA2	992,93 €	59,181	21,805	8,137	122,03 €	2.034,25 €	1.041,32 €
MB0	994,14 €	63,810	22,715	10,786	92,17 €	2.696,50 €	1.702,36 €
MB1	992,84 €	60,520	21,683	10,234	97,01 €	2.558,50 €	1.565,66 €
MB2	992,93 €	60,953	21,824	8,952	110,92 €	2.238,00 €	1.245,07 €
MC0	807,29 €	74,889	32,470	13,314	60,63 €	3.328,50 €	2.521,21 €
MC1	807,29 €	73,528	32,029	9,646	83,69 €	2.411,50 €	1.604,21 €
MC2	807,29 €	71,297	30,856	6,306	128,02 €	1.576,50 €	769,21 €
SA0	931,25 €	33,662	15,734	8,717	106,83 €	2.179,25 €	1.248,00 €
SA1	931,13 €	32,701	15,256	9,412	98,93 €	2.353,00 €	1.421,87 €
SA2	931,31 €	33,367	15,559	8,464	110,03 €	2.116,00 €	1.184,69 €
SB0	931,32 €	34,485	16,331	8,164	114,08 €	2.041,00 €	1.109,68 €
SB1	931,19 €	33,499	15,833	9,691	96,09 €	2.422,75 €	1.491,56 €
SB2	931,37 €	34,180	16,148	8,667	107,46 €	2.166,75 €	1.235,38 €
SC0	745,29 €	45,743	24,045	7,255	102,73 €	1.813,75 €	1.068,46 €
SC1	745,29 €	44,627	23,478	9,008	82,74 €	2.252,00 €	1.506,71 €
SC2	745,29 €	45,771	24,096	6,943	107,34 €	1.735,75 €	990,46 €
TA0	1.096,03 €	193,351	114,227	9,604	114,12 €	2.401,00 €	1.304,97 €
TA1	1.093,53 €	187,679	111,537	9,485	115,29 €	2.371,25 €	1.277,72 €
TA2	1.094,08 €	190,020	112,678	10,638	102,85 €	2.659,50 €	1.565,42 €
TB0	1.093,04 €	187,900	112,900	9,027	121,09 €	2.256,75 €	1.163,71 €
TB1	1.087,92 €	178,885	107,283	9,307	116,89 €	2.326,75 €	1.238,83 €
TB2	1.088,44 €	177,487	106,327	8,935	121,82 €	2.233,75 €	1.145,31 €

MEDIE PRODUTTIVE

ARATURA	1.282,66 €	/Ha
MINIMA	1.339,63 €	/Ha
SODO	1.281,86 €	/Ha

ZERO	1.291,03 €	/Ha
RX SEME	1.376,93 €	/Ha
RX SEME + CONCIME	1.236,20 €	/Ha

CONCIME DI SINTESI	1.301,38 €	/Ha
CONCIME ORGANICO	1.410,04 €	/Ha

TESI	MIN/HA	Litri/HA
MA0	64,271	23,653
MA1	58,573	21,432
MA2	59,181	21,805
MB0	63,810	22,715
MB1	60,520	21,683
MB2	60,953	21,824
MC0	74,889	32,470
MC1	73,528	32,029
MC2	71,297	30,856
SA0	33,662	15,734
SA1	32,701	15,256
SA2	33,367	15,559
SB0	34,485	16,331
SB1	33,499	15,833
SB2	34,180	16,148
SC0	45,743	24,045
SC1	44,627	23,478
SC2	45,771	24,096
TA0	193,351	114,227
TA1	187,679	111,537
TA2	190,020	112,678
TB0	187,900	112,900
TB1	178,885	107,283
TB2	177,487	106,327

	L/HA	MIN/HA
ARATURA	110,8	185,9
MINIMA	22,2	61,2
SODO	15,8	33,6

	L/HA	MIN/HA
ZERO	50,9	96,2
UNO	48,8	92,0
DUE	49,1	92,5

FONDAZIONE TRANQUILLA NEGRINI

Produzioni 2021



viaggio	ddt	coltura	ha	q.li netti	um.	imp.	p.s.	prot.	q.li/ha	q.li/bm	1/7	10/10	PLV
camion	1	orzo		241,5	9,5		68,9						
camion	2	orzo		329	10,8		68,5						
			6,28	570,5	10,25		68,67		90,84	28,6	19,80 €	23,75 €	13.549,38 €
dumper	3	pisello prot.		47,9	12,8	2%	82,3	14,3					
			1,23	47,9	12,8		82,3		38,94	12,2	25,00 €	31,00 €	1.484,90 €
camion	4	grano t.		416,9	11,6		79,5						
camion	5	grano t.		267,6	11,4		78,2						
camion	6	grano t.		361,8	10,8		79,9						
camion	7	grano t.		315,5	10,8		80,3						
dumper	8	grano t.		159,1	10,5		79,4	10,6					
			16,7	1520,9	11,093		79,52		91,07	28,6	21,20 €	26,45 €	40.227,81 €

Prodotto	Quantità	Prezzo	Importo
Consegna n. 2021035RIC000076 del 22/06/2021 CV001 ORZO NAZ.USO ZOOT.	24,150 T	237,50	5.735,63 €
Consegna n. 2021035RIC000080 del 23/06/2021 CV001 ORZO NAZ.USO ZOOT.	32,900 T	237,50	7.813,75 €
Consegna n. 2021038RIC000014 del 23/06/2021 CV004 PISELLO PROTEICO	4,790 T	310,00	1.484,90 €
Consegna n. 2021038RIC000062 del 03/07/2021 CT003 FRUM.TEN.NAZ.FINO (ROSSO) N.3	15,910 T	264,50	4.208,20 €
Consegna n. 2021159RIC000033 del 02/07/2021 CT003 FRUM.TEN.NAZ.FINO (ROSSO) N.3	26,760 T	264,50	7.078,02 €
Consegna n. 2021159RIC000034 del 02/07/2021 CT003 FRUM.TEN.NAZ.FINO (ROSSO) N.3	41,690 T	264,50	11.027,01 €
Consegna n. 2021159RIC000044 del 02/07/2021 CT003 FRUM.TEN.NAZ.FINO (ROSSO) N.3	36,180 T	264,50	9.569,61 €
Consegna n. 2021159RIC000045 del 02/07/2021 CT003 FRUM.TEN.NAZ.FINO (ROSSO) N.3	31,550 T	264,50	8.344,98 €
Totale Quantità	213,930 T		
		Totale Imponibile	55.262,08 €

ASSEGNO

+ IVA 4%



Grazie



ECO SCHEMI

- La nuova Pac **obbliga** ogni Stato membro a dotarsi di schemi volontari per il clima e l'ambiente (eco-schemi) che generano un pagamento annuale per ettaro, aggiuntivo al pagamento di base, agli agricoltori che si impegnano a osservare pratiche agricole benefiche per il clima e l'ambiente.
- La nuova Pac prevede che il **25% della dotazione per i pagamenti diretti** sia destinata agli eco-schemi per tutto il periodo
- Gli impegni ambientali sono definiti dagli Stati membri in modo che:
 1. a) oltrepassino i requisiti di gestione obbligatori e le norme in materia di buone condizioni agronomiche e ambientali (condizionalità);
 2. b) vadano oltre i requisiti minimi per l'uso di fertilizzanti e prodotti fitosanitari, il benessere degli animali e altri requisiti obbligatori stabiliti dalla legislazione nazionale e dell'Ue;
 3. c) vadano oltre le condizioni stabilite per il mantenimento dell'attività agricola minima;

FONDAZIONE TRANQUILLA NEGRINI

Progetto 2021-2023: ecoschemi

	Ecoschema 1	Ecoschema 2	Ecoschema 3	Ecoschema 4	Ecoschema 5	Ecoschema 6	Ecoschema 7	Ecoschema 8
COLTURE	AGRO-ECOLOGIA		AGRICOLTURA DEL CARBONIO		AGRICOLTURA DI PRECISIONE		MIGLIORARE LA GESTIONE DEI NUTRIENTI	
	ROTAZIONE CON LEGUMINOSE	COVER CROPS	AGRICOLTURA CONSERVATIVA	GESTIONE APPROPRIATA DEL RESIDUO COLTURALE	APPROCCI INNOVATIVI PER LIMITARE IL RILASCIO DI NUTRIENTI	RIDURRE IMPUT DI FERTILIZZANTI, ACQUA E FITOFARMACI	ATTUAZIONE DI MISURE RELATIVE AI NITRATI CHE VANNO OLTRE GLI OBBLIGHI	MISURE PER RIDURRE INQUINAMENTI DI ARIA, ACQUA E SUOLO DA PARTE DEI NUTRIENTI
Grano tenero	X	X	MINIMA LAV.	X	COVER CROPS, LOCALIZZAZIONE,	RATEO VARIABILE	VERVAET - DUPORT	ANALISI DEL SUOLO e MONITORAGGIO
Soia	X	X	STRIP TILL	X	-	RATEO VARIABILE	-	ANALISI DEL SUOLO e MONITORAGGIO
Mais	X	X	STRIP TILL	X	COVER CROPS, LOCALIZZAZIONE,	RATEO VARIABILE	VERVAET - STRIP	ANALISI DEL SUOLO e MONITORAGGIO



Speziali Antenore srl