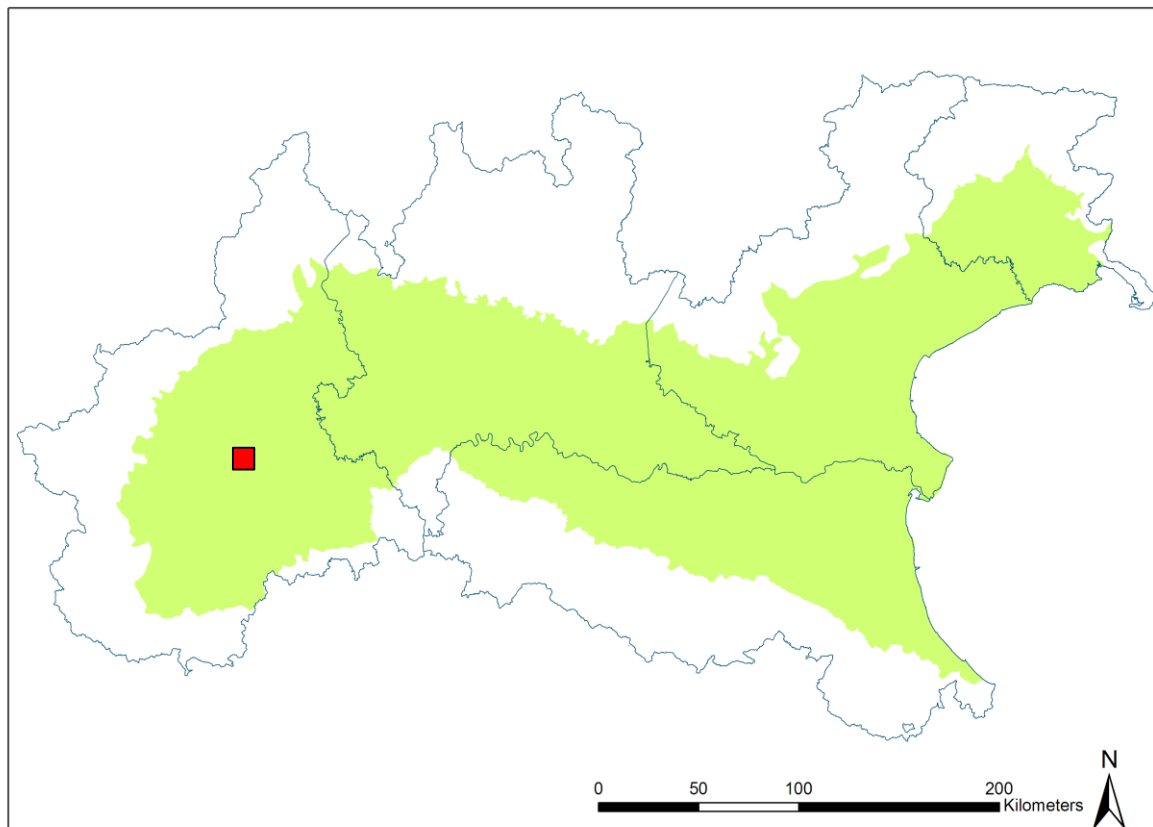




## Localizzazione



	Azienda Agricola Cerutti – fraz. Corveglia – Villanova d’Asti (AT)
	area di progetto (soil region di Italia: 18.7- 18.8)

## I SUOLI DELL’AZIENDA

Il campo sperimentale dell’azienda si trova sull’ Altopiano di Poirino, all’interno della incisione che ospita il Torrente Banna, il quale è immediatamente prospiciente al campo sperimentale e ne costituisce il limite meridionale.

Dall’inquadramento fornito dalla carta pedologica a scala 1:50.000 si evince che la superficie oggetto di studio si trova all’interno dell’unità cartografica U0832, che costituisce morfologicamente un ambiente depresso, che presenta un dislivello di alcuni metri rispetto ai circostanti terrazzi che costituiscono la superficie principale dell’Altopiano di Poirino.

I suoli che si trovano su queste superfici si sono sviluppati su depositi alluvionali antichi franco-limoso-argillosi che sono in seguito stati erosi e ricoperti da depositi più recenti trasportati dal torrente Banna, a matrice franco-limosa e, in parte, da depositi derivanti dallo smantellamento dei terrazzi più antichi sovrastanti.

Il suoli investigati all’interno del campo sperimentale mediante l’esecuzione di trivellate manuali e lo scavo di un profilo pedologico hanno evidenziato una notevole uniformità. Essi sono caratterizzati da tessitura franca o franco limosa e moderato contenuto di argilla ( inferiore al 20%) nel topsoil, che evidenzia un deposito di materiali più grossolani più recente ad opera delle alluvioni straordinarie del torrente Banna e di un subsoil con tessiture franco limose ed un significativo contenuto di argilla (20-26%).

Questi suoli sono privi di scheletro, profondi, con una significativa riduzione della profondità utile all’approfondimento degli apparati radicali intorno agli 80 cm per la presenza di orizzonti idromorfi con figure di ossido-riduzione (screziature grigio-ocracee) che testimoniano la presenza di una falda stagionale sottosuperficiale, influenzata anche dal deflusso ipodermico del vicino torrente Banna.

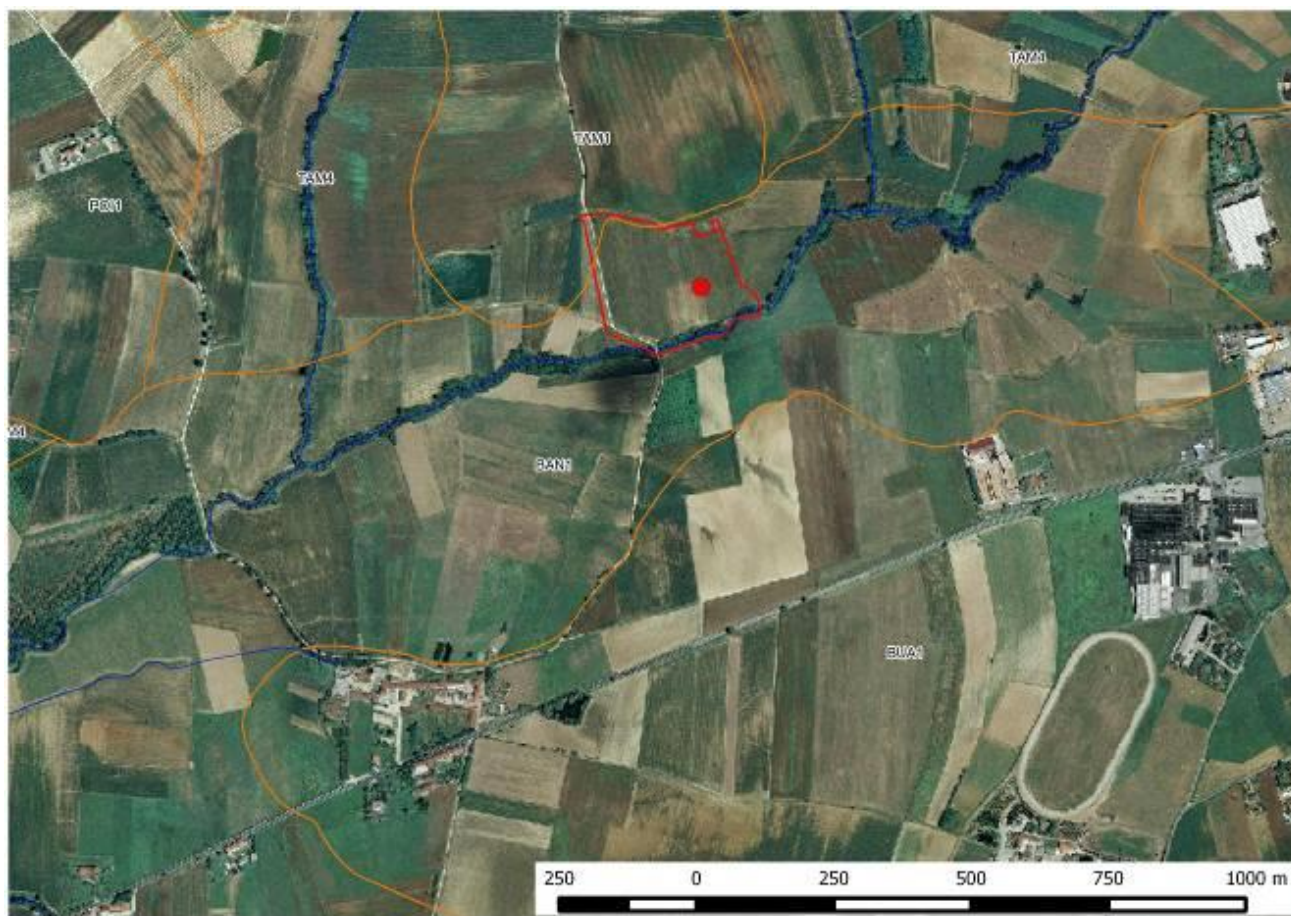
La disponibilità di ossigeno è da moderata ad imperfetta ed il drenaggio mediocre per la presenza di caratteri di idromorfia, mentre la permeabilità è moderatamente bassa a causa delle tessiture fini. La lavorabilità può talora presentare delle difficoltà a causa dell’elevato contenuto di limo e argilla.

Sono suoli a fertilità buona per la reazione che va da subacida a neutra e per l’elevata CSC, sempre superiore a 10 meq/100g.

Si evidenzia in questi suoli un elevato rischio di incrostamento superficiale a causa dell’elevato contenuto di limo nell’orizzonte superficiale e dello scarso contenuto di sostanza organica.

Si è osservato inoltre un manifesto rischio di compattamento del suolo a seguito del passaggio ripetuto di mezzi meccanici, in particolare in prossimità delle porzioni più marginali dell’appezzamento.

## Mappa dell'azienda



### Legenda:

	azienda agricola dimostrativa C.na Corveglia, Villanova d'Asti (AT)
	profilo pedologico
	delineazioni della carta dei suoli - scala 1:50.000
	rete idrografica, ...)

Carta dei suoli - scala 1:50.000 Unità U0832- classificazione USDA


BAN1	Fluventic Haplustept, coarse-loamy, mixed, nonacid, mesic
POI2	Oxyaquic Haplustept, fine-silty, mixed, nonacid, mesic

## Profilo Pedologico

### Descrizione della stazione

Azienda agricola	C.na Corveglia,
Comune	Villanova d'Asti (AT)
Coordinate	X: 1413961.79848604; Y: 4977330.66517825 (sistema di riferimento: Monte Mario - Italy 1)
Quota	245 metri sul livello del mare.
Pendenza	0,4 %
Data di rilevamento	15/04/2014
Uso del suolo	Mais
Ambiente - Paesaggio	Altopiano di Poirino
Morfologia	Superfici a morfologia subpianeggiante o lievemente ondulata, rappresentative di aree intaccate dalle incisioni fluviali e con fenomeni di idromorfia di lieve o moderata entità.
Erosione	Debole
Pietrosità	Assente
Rocciosità	Assente
Parent material	depositi non calcarei limoso fini
Substrato	deposti non calcarei limoso- argillosi
Classificazione USDA 2010	Oxyaquic Haplustept fine-silty, nonacid, mesic
Classificazione WRB 2007	Endogleyic Cambisol (Dystric)

## Descrizione degli orizzonti

<b>Ap1</b>	0 - 35 cm; umido; colore bruno (10YR 4/3); colore subordinato bruno giallastro scuro (10YR 4/4); tessitura franca; scheletro assente; struttura poliedrica subangolare media di grado debole; radici 12/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 4 mm, orientate in piani verticali; radicabilita' 90%; debolmente resistente; cementazione molto debole; non adesivo; debolmente plastico; suolo non calcareo; limite inferiore abrupto ed ondulato.	
<b>AB</b>	35 - 90 cm; umido; colore bruno giallastro chiaro (2,5Y 6/3); screziature 10 %, con dimensioni medie di 4 mm, con limiti chiari, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6), secondarie di colore grigio brunastro chiaro (2,5Y 6/2); tessitura franco limosa; scheletro assente; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; radici 5/dmq, con dimensioni medie di 2 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientate in piani verticali; radicabilita' 80%; moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; suolo non calcareo; masse di ferro-manganese 1 %, con dimensioni medie di 1 mm, presenti nella matrice; pellicole di argilla 10 % presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto ed irregolare.	
<b>Bg1</b>	Orizzonte Bg1: 90 - 125 cm; umido; colore bruno grigiastro (2,5Y 5/2); screziature 15 %, con dimensioni medie di 6 mm, con limiti chiari, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; radici 3/dmq, con dimensioni medie di 1 mm e dimensioni massime di 1 mm, orientate in piani verticali; radicabilita' 60%; moderatamente resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; suolo non calcareo; masse di ferro-manganese 4 %, con dimensioni medie di 2 mm, presenti nella matrice; pellicole di argilla 6 % presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore abrupto ed ondulato.	
<b>Bg2</b>	Orizzonte Bg2: 125 - 170 cm; colore grigio olivastro (5Y 5/2); screziature 22 %, con dimensioni medie di 8 mm, con limiti chiari, dominanti di colore bruno giallastro (10YR 5/6); tessitura franco limosa; scheletro assente; struttura poliedrica angolare grossolana di grado moderato; resistente; cementazione molto debole; debolmente adesivo; moderatamente plastico; suolo non calcareo; masse di ferro-manganese 3 %, con dimensioni medie di 2 mm, presenti nella matrice; pellicole di argilla 2 % presenti sulle facce degli aggregati; limite inferiore sconosciuto.	

## Determinazioni chimico fisiche

Orizzonti	Tessitura (%)								pH		calcare totale	CO	N	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	complesso di scambio (meq/100g)					TSB	CE
	Sg	Sm	Sf	Lg	Lf	Stot	Ltot	A	(H <sub>2</sub> O)	(KCl)	%	%	g/kg	mg/kg	CSC	Ca	Mg	K	Na	%	μS/cm
Ap1	2	10	17	40	30	29	70	1	5,4	4,5	0	1,7	1,5	57,7	16,8	8,8	1,3	0,2	0,0	62	50,3
AB	3	12	19	46	19	33	65	1	5,7	4,6	0	1,0	1,2	58,9	11,8	6,5	1,0	0,1	0,0	65	29,1
Bg1	3	15	35	24	21	53	46	2	6,7	5,7	0	0,8	1,7	17,1	8,1	4,5	0,6	0,1	0,0	65	42,6
Bg2	3	3	8	45	38	14	84	2	7,4	6,1	2	0,0	1,4	58,7	8,0	4,5	0,6	0,1	0,0	65	50,1

Sg	sabbia grossa 2.0-0.5 mm	N	azoto totale
Sm	sabbia media 0.5-0.25 mm	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	fosforo assimilabile
Sf	sabbia fine 0.25-0.05 mm	CSC	capacità di scambio cationico
Lg	limo grosso 0.05-0.02 mm	Ca	calcio scambiabile
Lf	limo fine 0.02-0.002 mm	Mg	magnesio scambiabile
Stot	sabbia totale	K	potassio scambiabile
Ltot	limo totale	Na	sodio scambiabile
A	argilla	TSB	tasso di saturazione basica
CaCO <sub>3</sub>	calcare totale	CE	conducibilità elettrica
CO	carbonio organico		

## Caratteristiche funzionali

profondità	Oltre 150 cm.
profondità utile	Circa 80 cm ( per presenza orizzonti con idromorfia)
disponibilità di oss.	da moderata ad imperfetta
drenaggio	mediocre
permeabilità	moderatamente bassa
runoff	molto basso
falda	100 cm circa

Paesaggio



Nord



Est



Sud



Ovest

### Evidenze di problematiche gestionali e/o rischi di degrado dei suoli



Elevato rischio di incrostamento superficiale a causa dell'elevato contenuto di limo e dello scarso contenuto di sostanza organica nell'orizzonte superficiale.



Manifesto rischio di compattamento del suolo a seguito del passaggio ripetuto di mezzi meccanici, in particolare in prossimità delle porzioni più marginali dell'appezzamento.

### Scheda a cura di

