

**Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”**

*Oggetto: Osservazioni Variante programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero*

Il tecnico

Dott. Agr. Ivan Cherchi



*Ivan Cherchi*

### Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

Il sottoscritto Ivan Cherchi, nato a Sassari, il 18 gennaio 1979, residente in Alghero in via R. Cravellet traversa b n° 19, avente codice fiscale CHRVNI79A18I452N. Iscritto all’ordine dei dottori agronomi e forestali della provincia di Sassari con numero di matricola 903, in veste di tecnico e di proprietario del terreno ubicato in regione Arenosu, podere n° 11, allibrato all’agenzia del territorio al foglio 25 particelle 558, 562, 565, 543, 544, 548,550, 563, 564, 568, 570, 572. Area individuabile in cartografia al foglio 458 Sez II – Santa Maria La Palma- dell’istituto geografico militare (IGM) e de Piano Paesaggistico regionale scala 1: 25000 si vedano gli allegati:

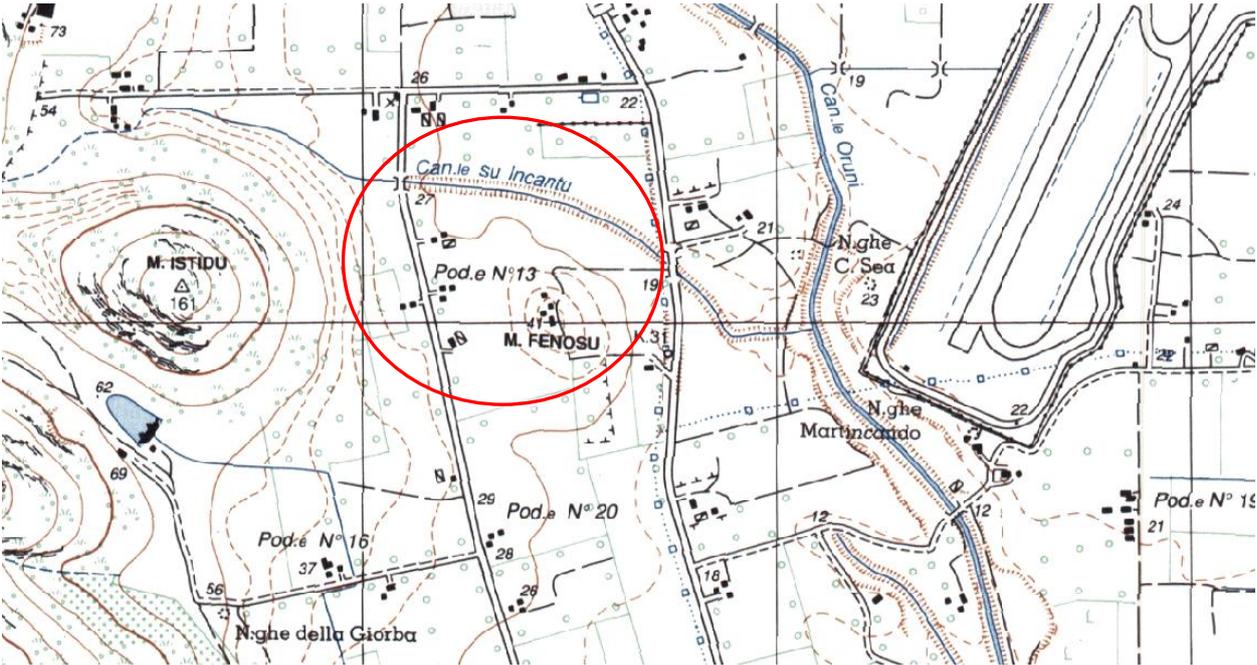


Figura 1:estratto carta IGM scala 1:25000 nel cerchio rosso l’area in OSSERVAZIONE

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

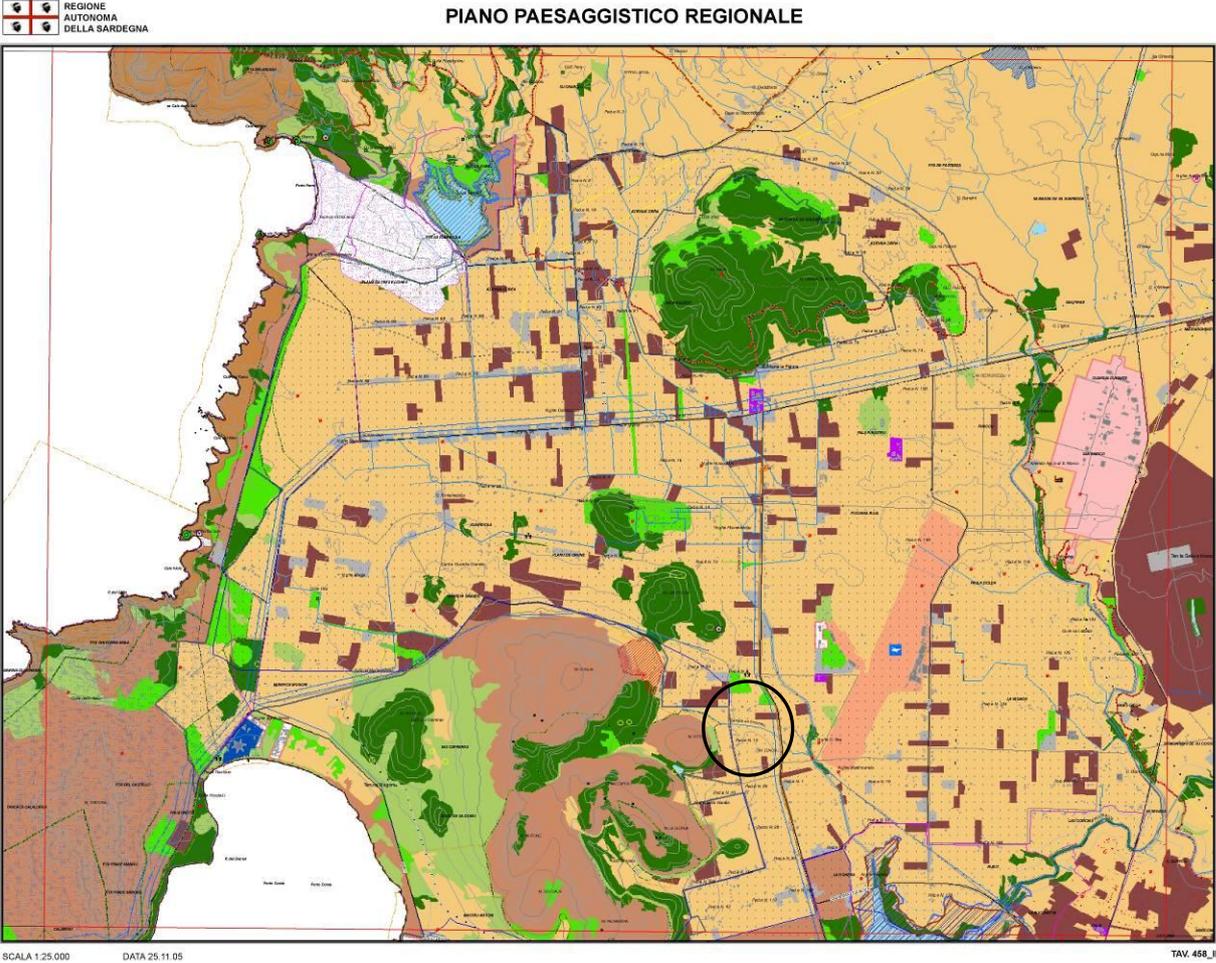


Figura 2: Estratto Piano Paesaggistico Regionale, scala 1:25000, all'interno del cerchio nero l'area in analisi

Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

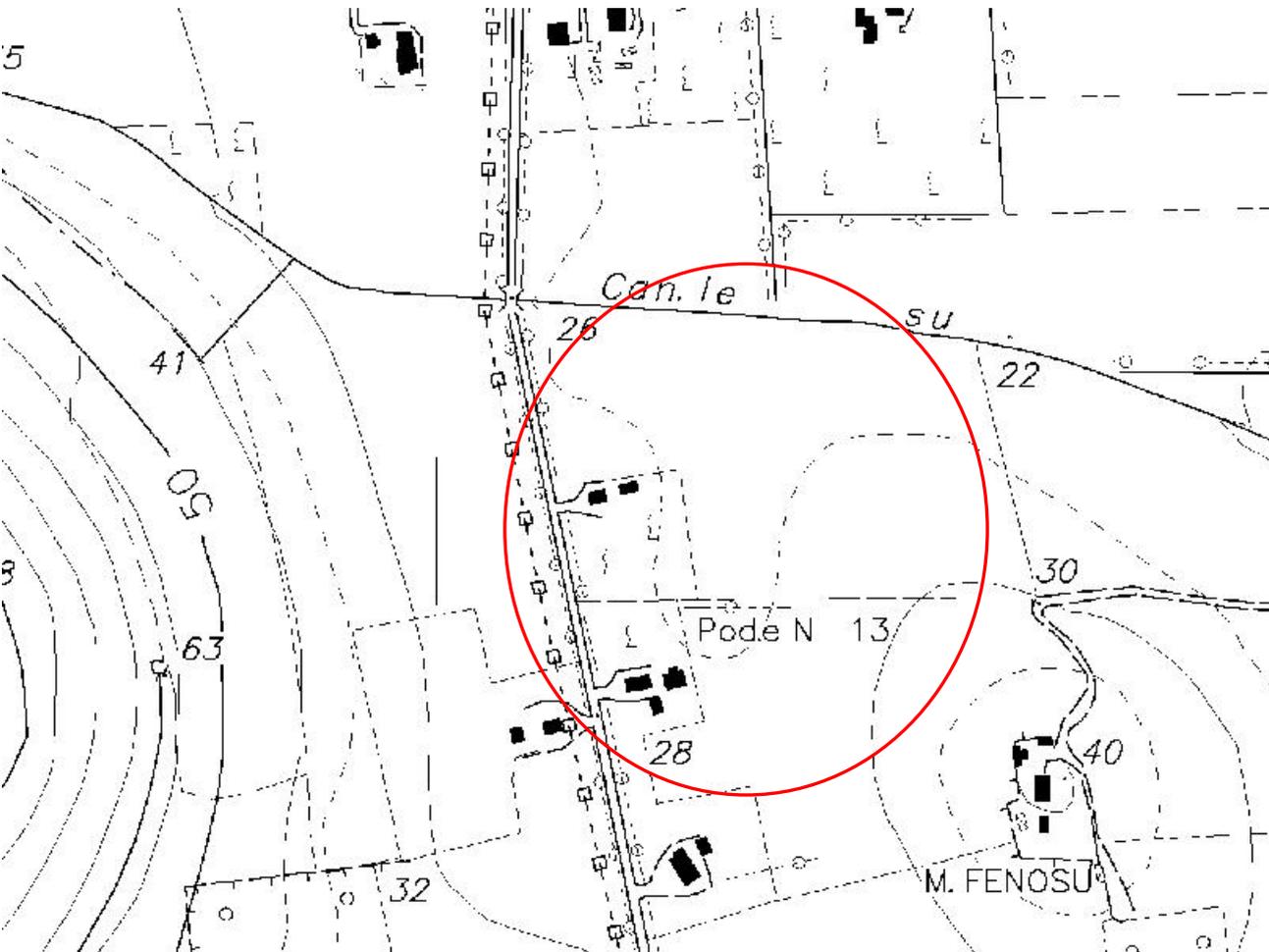


Figura 3: estratto Carta tecnica Regionale scala 1:4000

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”



Figura 4: estratto Piano Regolatore Generale scala 1: 10000, all'interno del cerchio rosso l'area in esame

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

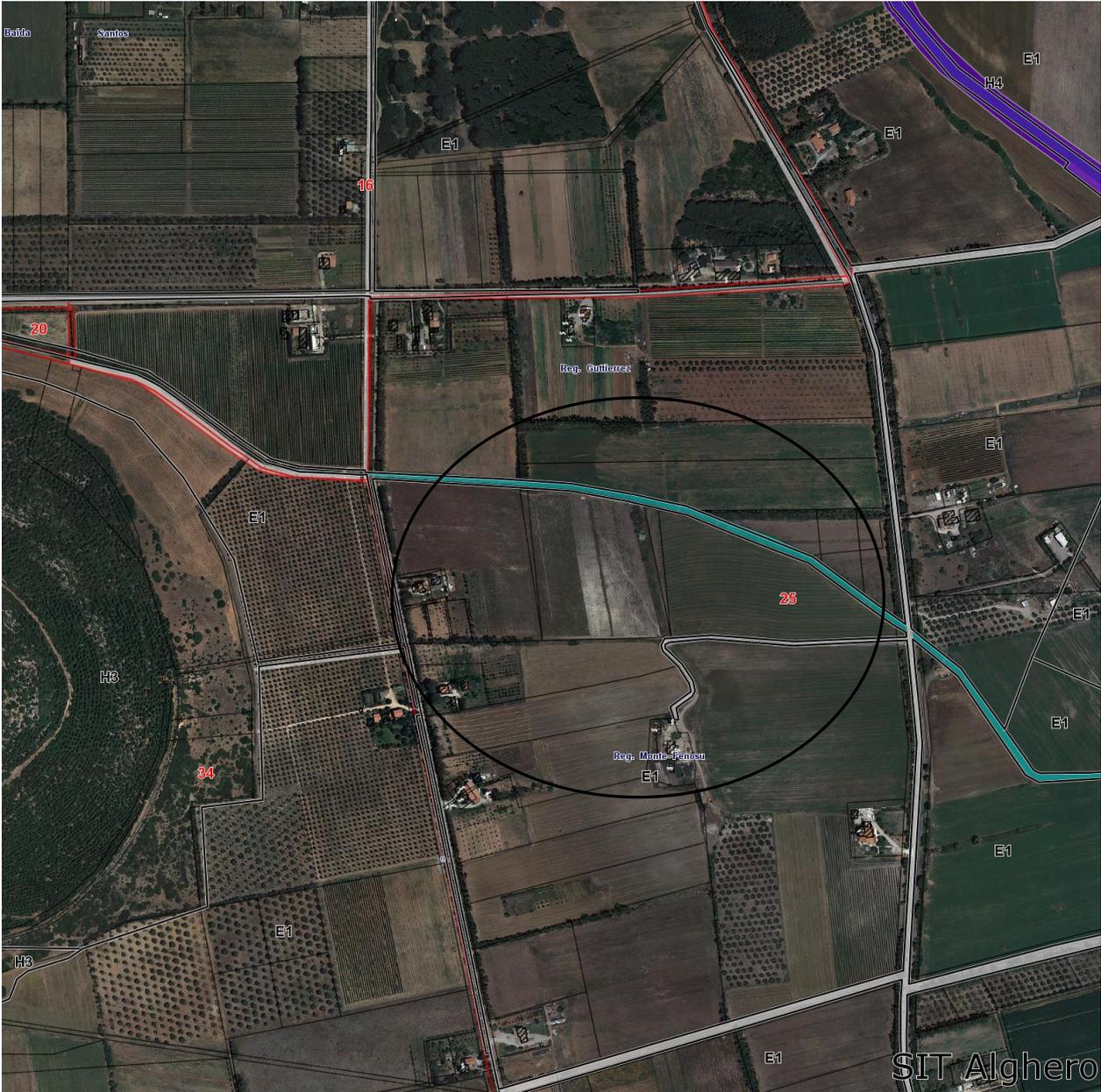


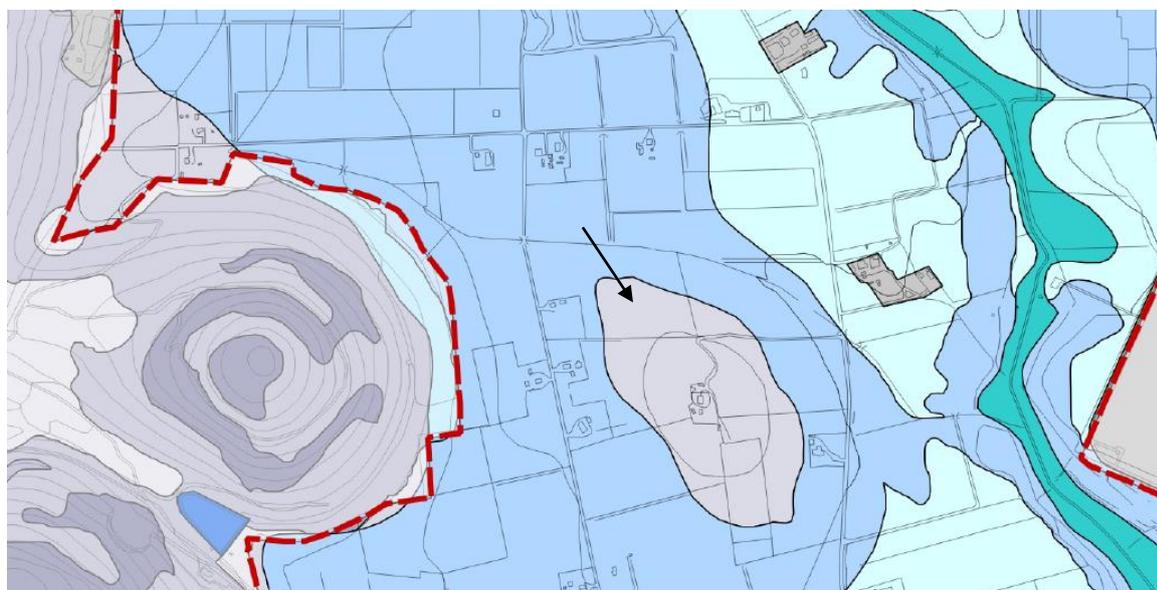
Figura 5: estratto ortofoto anno 2008 con sovrastante pianta catastale scala 1:2000, all'interno del cerchio Nero l'area in esame.

## Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

In merito alla Variante al P.R.G. “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero, presenta le seguenti osservazioni:

### Carta Unità terra

In riferimento alla cartografia riportante le unità delle terra, si fa presente che non essendo probabilmente svolte analisi chimico fisiche puntuali del terreno è difficile poter classificare lo stesso in base a dei parametri cartografici , pertanto lo stesso terreno potrebbe non corrispondere a quanto riportato. Nello specifico il suolo presenta una tessitura così costituita : da 27,6% argilla, 26,8% limo e 45,6% sabbia, definita franco o per il portale dell' Arpas, franco sabbio argilloso. Il terreno si è sempre prestato a colture irrigue erbacce, presenta una buona capacità di campo e una potenza che varia dai 80 ai 180 cm.



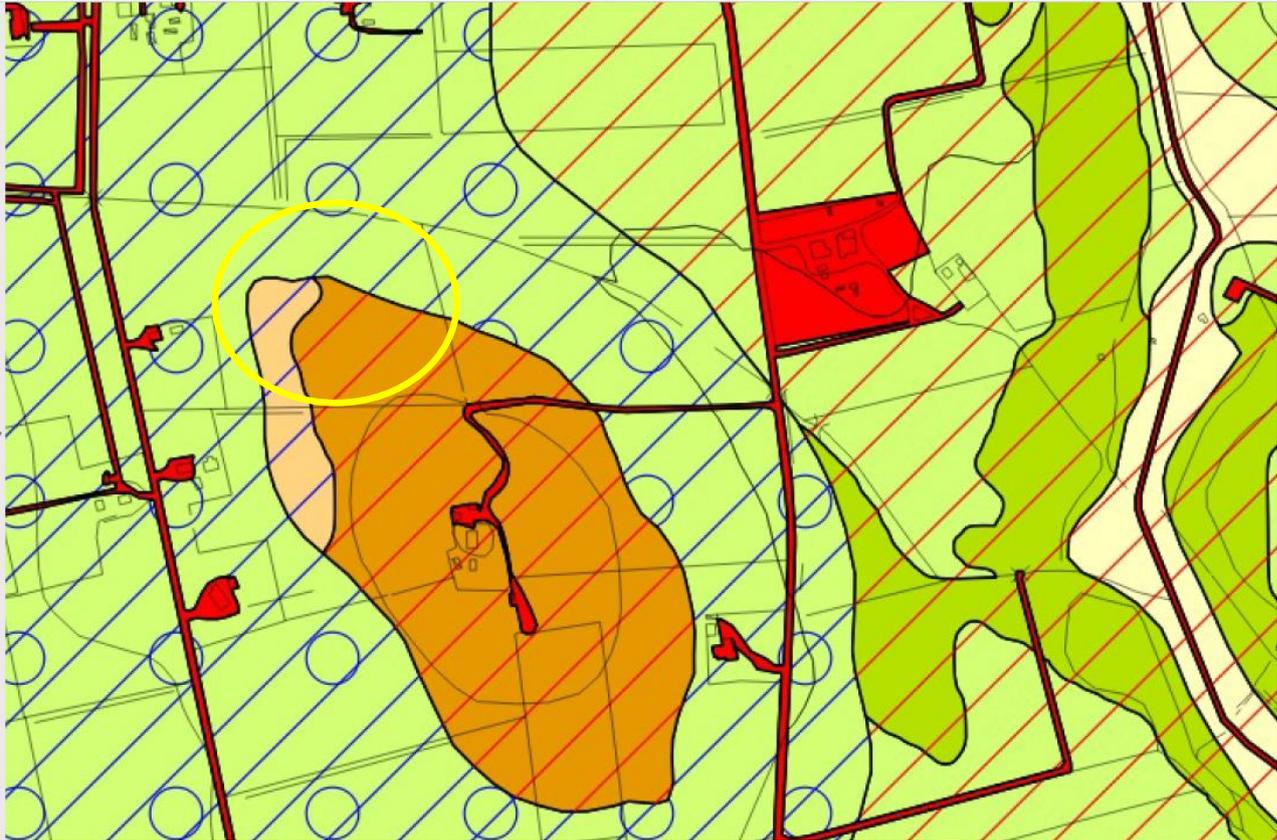
# Osservazioni "Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)"

	VIGNHAW	USUA 2014	WRIS 2014								
	Forme da ondulata a collinari, generalmente arrotondate.	Pascolo, macchia, rimboschimenti. Localmente attività turistiche e ricreative.	Profili rossastri A-R poco profondi o A-B-R profondi per fasce carsiche nella roccia. Scheletro assente. Da franco-argillosi a argillosi. Neutri o subalcalini. Saturi. Localmente associati ad ampi tratti a roccia affiorante.	Lithic Xerotherms Lithic Rhodoxeralfs Inceptic Rhodoxeralfs Lithic Haploxeralfs Lithic-Ruptic-Inceptic Haploxeralfs Roccia affiorante	Lithic Leptosols Eutric Leptosols Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols Nudilithic Leptosols	Componente ambientale del paesaggio	A1	VIII	Localmente morfologie accidentate. Ampii tratti a roccia affiorante o dalla pietrosità superficiale per ciottoli e ghiaie elevate. Ridotto spessore del suolo. Elevati rischi di erosione se privati della copertura vegetale.	Absolutamente inadatti a qualsiasi uso agricolo e forestale. Ripristino e conservazione della vegetazione preesistente. Rimboschimento finalizzato alla protezione del suolo. Attività turistiche e ricreative.	102 - 102 - 153
Paesaggi su calcari dolomiti del Paleozoico e del Mesozoico e sui relativi depositi di versante	Versanti incisi e accidentati. Versanti dei canarini e delle valli a V.	Pascolo, macchia a diverso grado di evoluzione. Rimboschimenti.	Profili rossastri A-B-R o A - R per Bt discontinui, poco profondi simili ai precedenti da cui differiscono per una minore presenza di roccia affiorante.	Lithic Xerotherms Lithic Rhodoxeralfs Inceptic Rhodoxeralfs Lithic Haploxeralfs Lithic-Ruptic-Inceptic Haploxeralfs Roccia affiorante	Lithic Leptosols Eutric Leptosols Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols Nudilithic Leptosols	Componente ambientale del paesaggio	A2	Vite, e	Pendenza elevata localmente associate a roccia affiorante e a ridotta profondità del suolo. Elevati rischi di erosione se privati della copertura vegetale.	Adatti agli usi agricoli e forestali estensivi. Ripristino e conservazione della vegetazione preesistente. Rimboschimento finalizzato alla protezione del suolo. Localmente pascolo da carico limitato di razze di elevata necessità. Attività turistiche e ricreative.	146 - 146 - 192
	Versanti generici. Pendenze da elevate a moderate.	Pascolo, macchia a diverso grado di evoluzione. Rimboschimenti.	Profili rossastri A-B-R da poco a mediamente profondi. Scheletro a assente. Da franco-argillosi a argillosi. Neutri o subalcalini. Saturi.	Lithic Rhodoxeralfs Inceptic Rhodoxeralfs Lithic Haploxeralfs Lithic-Ruptic-Inceptic Haploxeralfs	Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols	Componente ambientale del paesaggio	A3	Vs - VIs	Localmente ridotta profondità del suolo. Rischi di erosione da moderati a severi in funzione della pendenza.	Adatti agli usi agricoli estensivi. Ripristino e conservazione della vegetazione naturale. Rimboschimento finalizzato alla protezione del suolo. Pascolo migliorato e localmente colture foraggere.	169 - 169 - 197
	Fasce detritiche pedemontane. Depositi colluviali di fondovalle. Conche e doline. Pendenze da moderate a sub pianeggianti.	Pascolo, colture erbacee ed arboree (olivo e vite) localmente irrigue.	Profili rossastri A-R poco profondi o A-B-R mediamente profondi. Scheletro assente. Da franco-argillosi a argillosi. Neutri o subalcalini. Saturi. Nei colluvi profili rossastri A-Bw-C-R o A-Bw-Ck-R o A-Bk-Ck-R mediamente profondi. Da franchi ad argillosi. Scheletro da comune ad abbondante. Neutri o subalcalini. Saturi. Sulle sabbie profili A-B-C localmente ricoperti paleosolici a profilo A-B-R. Da franco-sabbiosi a argillosi. Neutri o subalcalini. Saturi.	Lithic Xerotherms Lithic Rhodoxeralfs Typic Rhodoxeralfs Lithic Haploxeralfs Typic Haploxeralfs  In subordine sui colluvi Typic Haploxerepts Calcic Haploxerepts  In subordine sui depositi eolic: Psammentic Haploxeralfs  In subordine sui calcari non cristallini Inceptic Rhodoxeralfs Inceptic Haploxeralfs Typic Haploxerepts	Eutric Leptosols Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols Endoleptic Rhodic Luvisols Endoleptic Chromic Luvisols  In subordine sui colluvi Endoleptic Chromic Cambisols (Colluvic) Endoleptic Chromic Calcic Cambisols  In subordine sui depositi eolici: Haplic Luvisols (Arenic)  In subordine sui calcari non cristallini: Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols Endoleptic Chromic Cambisols (Oolitic)	Componente ambientale del paesaggio	A5	Vs - VIs	Pietrosità superficiale da moderata a scarsa, rocciosità affiorante assente. Rischi di erosione da moderati a severi.	Adatti agli usi agricoli estensivi. Da moderatamente adatti a marginali al miglioramento dei pascoli e al rimboschimento meccanizzato.	219 - 219 - 231
Forme da pianeggianti ad ondulata. Localmente depositi colluviali ai piedi dei versanti.	Colture erbacee ed arboree (vite ed olivo) localmente irrigue.	Profili rossastri A-B-R mediamente profondi con profili A-B-R con Bt raramente discontinui. Scheletro da assente a molto scarso. Da franco-argillosi a argillosi. Neutri o subalcalini. Saturi. Ai piedi dei versanti sono possibili accumuli di carbonati secondari. Profili A-Bk-C-R, talvolta cementati. Profili A-Bk-Ck-R.	Typic Rhodoxeralfs Typic Haploxeralfs  In subordine ai piedi dei versanti Calcic Rhodoxeralfs Calcic Haploxeralfs Petrocalcic Paleixeralfs	Endoleptic Rhodic Luvisols Endoleptic Chromic Luvisols  In subordine ai piedi dei versanti Hypocalcic Luvisols (Chromic) Luvic Calcisols (Chromic) Petric Calcisols (Chromic)	Componente ambientale del paesaggio	A6	III - IVs	Localmente la presenza di carbonati o di orizzonti cementati può localmente ridurre la soletta delle possibili colture. Gli orizzonti cementati possono essere causa di ristagni lordi sub superficiali.	Da adatti a marginali agli usi agricoli intensivi. Irrigabili. Localmente possono essere necessari moderati interventi di drenaggio.	190 - 220 - 250	
Arece dalla morfologia accidentata a ondulata lungo la costa e nelle isole minori.	Macchia a diverso grado di evoluzione. Localmente attività turistiche e ricreative.	Profili rossastri A-R poco profondi o A-B-R profondi per fasce carsiche nella roccia. Scheletro assente. Da franco-argillosi a argillosi. Neutri, subalcalini o alcalini per spray marini. Saturi. Sempre associati ad ampi tratti a roccia affiorante o ad elevata pietrosità superficiale per ciottoli e blocchi.	Lithic Xerotherms Lithic Rhodoxeralfs Lithic Haploxeralfs Lithic-Ruptic-Inceptic Haploxeralfs Roccia affiorante	Lithic Leptosols Eutric Leptosols Epileptic Rhodic Luvisols Epileptic Chromic Luvisols Nudilithic Leptosols	Componente ambientale del paesaggio	A7	VIII	Morfologie accidentate associate ad ampi tratti a roccia affiorante o dalla pietrosità superficiale per ciottoli e ghiaie elevate. Ridotto spessore del suolo. Elevati rischi di erosione se privati della copertura vegetale.	Absolutamente inadatti a qualsiasi uso agricolo e forestale. Ripristino e conservazione della vegetazione preesistente. Attività turistiche e ricreative.	100 - 150 - 250	
Arece da pianeggianti ad ondulata lungo la costa occidentale su substrati costituiti da arenarie permiane da rosolizzazione a grigio-giallastre.	Pascolo, macchia a diverso grado di evoluzione. Rimboschimenti, colture erbacee. Localmente attività turistiche e ricreative.	Profili A-R o A-C, poco profondi. Scheletro da comune ad elevato per ghiaie silicee. Franchi, franco-argillosi o più fini. Da neutri a subalcalini o alcalini per spray marini. Saturi. Localmente nei depositi colluviali profili A-Bw-C-R o A-Bk-C-R da mediamente profondi a profondi. Franchi, franco-argillosi. Da neutri a	Lithic Xerotherms Roccia affiorante  In subordine nei depositi colluviali Typic Haploxerepts Typic Haploxeralfs	Lithic Leptosols Eutric Leptosols Nudilithic Leptosols  In subordine nei depositi colluviali Endoleptic Chromic Cambisols (Oolitic) Endoleptic Chromic Luvisols	Componente ambientale del paesaggio	A8	III, IVs, Vite, e	Ridotto spessore del suolo. Nei complessi elevati rischi di erosione se privati della copertura vegetale.	Da marginali all'utilizzazione intensiva a marginali alla utilizzazione estensiva. Ripristino della vegetazione naturale, rimboschimenti finalizzati alla protezione del suolo, pascoli naturali e localmente colture foraggere e cerealicole.	158 - 170 - 215	

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

## Cartografia Uso Suoli

In riferimento alla cartografia la capacità uso suolo, in cui si riporta per il suolo segnalato la non irrigazione dello stesso, si fa presente che probabilmente vendendo a mancare ( in quanto non pubblicate) le opportune analisi chimico fisiche dello stesso suolo, e gli opportuni rilievi, non è corretta la sua attribuzione.



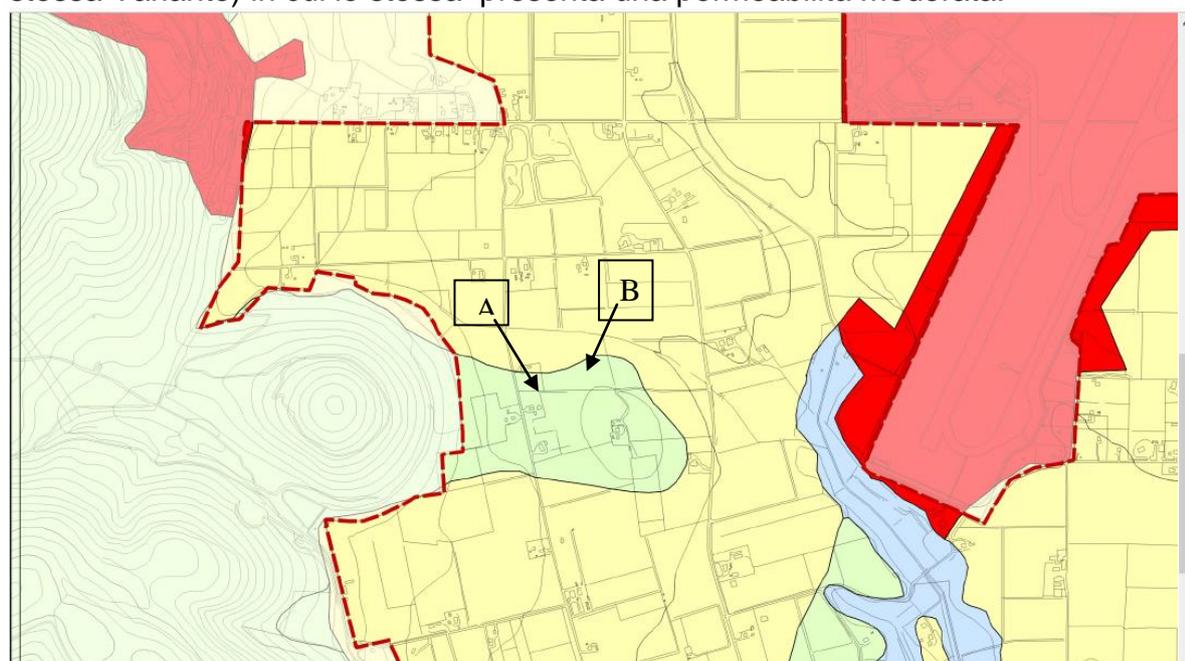
	Classe	Limitazioni d'uso	Interventi
<i>Superfici adatte agli usi agricoli e forestali intensivi</i>			
	I - IIs	Localmente scarsa pietrosità superficiale ma che richiede moderati interventi di spietramento.	Adatte a qualsiasi cultura agraria e destinazione forestale. Irrigabili
	IIs	Ridotta pietrosità superficiale. Orizzonti calcici subsuperficiali.	Adatte qualsiasi cultura agraria e forestale non sensibile ai carbonati. Irrigabili
	IIIs	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante scarsa. Localmente suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati. Rischi di erosione da moderati ad assenti	Scelta delle possibili colture agrarie inferiore a quella delle precedenti classi. Irrigabili
	IIIs,s - IVs,s	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante scarsa. Localmente suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati. Rischi di erosione da moderati.	Scelta delle possibili colture agrarie in funzione della profondità del suolo e dei rischi erosione. Irrigabili.
	IIIs - IVw	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante scarsa. Localmente suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati. Drenaggio superficiale localmente da moderatamente lento a moderatamente rapido	Scelta delle possibili colture agrarie in funzione della profondità del suolo e dei rischi erosione. Irrigabili.
	IVs	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante scarsa. Localmente suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati.	Scelta delle possibili colture agrarie in funzione della profondità del suolo. Possono essere necessari interventi di spietramento localmente importanti. Irrigabili.
	IVs,e	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante da scarsa a moderata. Localmente suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati. Rischi di erosione moderati.	Scelta delle possibili colture agrarie in funzione della profondità del suolo. Possono essere necessari interventi di spietramento localmente importanti. Irrigabili
	IVs,e - Vs,e	Moderata pietrosità superficiale. Roccosità affiorante da scarsa a moderata. Spessore dei suoli di ridotto spessore anche per la presenza di orizzonti parzialmente cementati. Rischi di erosione da moderati a severi.	La ridotta potenza del suolo, i rischi di erosione e la presenza diffusa di rocciosità affiorante riducono la scelta delle possibili colture, dei sistemi di irrigazione e la meccanizzazione delle operazioni culturali. Da irrigabili a marginalmente irrigabili.

Trova  
Preceder

## Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

Superfici non adatte agli usi agricoli e forestali intensivi			
	Vs	Pietrosità superficiale localmente elevata per ciottoli e blocchi. Rocciosità affiorante moderata. Suoli localmente profondi. Rischi di erosione deboli.	La pietrosità elevata e la rocciosità affiorante riducono sensibilmente la scelta delle colture e la possibile meccanizzazione delle operazioni colturali. Adatti alla rimboscimento finalizzato anche alla produzione di legname da opera. Localmente da irrigabili a marginali all'irrigazione
	Vw	Prolungate condizioni di ristagni idrico superficiale per la presenza di orizzonti cementati. Pietrosità superficiale localmente elevata. Rischi di erosione da moderati a severi.	La scelta delle possibili colture e delle destinazioni d'uso forestali è in funzione della profondità dei suoli e della morfologia.
	Vs - Vls	Pietrosità superficiale elevata per ciottoli e blocchi. Rocciosità affiorante elevata. Suoli localmente profondi. Rischi di erosione severi.	La pietrosità elevata e la rocciosità affiorante riducono sensibilmente la scelta delle colture e la possibile meccanizzazione delle operazioni colturali. Localmente adatti alla rimboscimento finalizzato anche alla produzione di legname da opera. Non irrigabili
	Vs,e - Vls,e	Pietrosità superficiale elevata per ciottoli e blocchi. Rocciosità affiorante da moderata a elevata. Suoli localmente profondi. Rischi di erosione da deboli a localmente severi.	Le condizioni di pietrosità superficiale, rocciosità affiorante e di profondità del suolo limitano la scelta delle possibili colture a quelle da frutto, al miglioramento dei pascoli e al rimboscimento finalizzato alla protezione del suolo. Non irrigabili.
	Vls	Pietrosità superficiale per ciottoli e blocchi da elevata a dominante. Rocciosità affiorante elevata. Spessore del suolo sempre ridotto. Rischi di erosione da moderati a severi	Marginali agli usi agricoli e forestali. Possibili il pascolo naturale, localmente migliorabile e il rimboscimento finalizzato anche alla protezione del suolo. Non irrigabili
	Vls,e	Ridotto spessore del suolo, pietrosità superficiale e rocciosità affiorante in grado di ostacolare l'uso delle macchine più semplici associate rischi erosione da severi	Marginali agli usi agricoli e forestali. Possibili il pascolo naturale, localmente migliorabile e il rimboscimento finalizzato anche alla protezione del suolo. Non irrigabili
	Vls,e - Vlls,e	Ridotto spessore del suolo, pietrosità superficiale e rocciosità affiorante in grado di ostacolare l'uso delle macchine più semplici associate rischi erosione da severi a molto severi	Da marginali a inadatti agli usi agricoli. Non irrigabili. Adatta al pascolo naturale e al rimboscimento finalizzato alla protezione del suolo. Ripristino e conservazione della vegetazione naturale.
Superfici non adatte agli usi agricoli e forestali			
	Vllls	Ridotto spessore, pietrosità superficiale e rocciosità affiorante elevate.	Assolutamente inadatta a qualsiasi uso agricolo e forestale. Ripristino e conservazione della vegetazione preesistente Rimboscimento finalizzato alla protezione del suolo. Attività turistiche e ricreative.
	Vlllw	Ristagni idrici prolungati durante la stagione invernale o dopo le adacquate. Falde freatiche subsuperficiali localmente salmastre.	Assolutamente inadatta a qualsiasi uso agricolo e forestale. Ripristino e conservazione della vegetazione preesistente Rimboscimento finalizzato alla protezione del suolo. Attività turistiche e ricreative.

Da considerarsi quanto riportato nella **cartografia permeabilità dei suoli** ( della stessa Variante) in cui lo stesso presenta una permeabilità moderata.



# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

## Carta della Permeabilità dei Suoli

Codice	Descrizione	Colore	Valori RGB	Primitiva
S-PER-01	Suolo con alta capacità di infiltrazione		205,230,255	A
S-PER-02	Suolo con moderata capacità di infiltrazione		226,255,197	A
S-PER-03	Suolo con bassa capacità di infiltrazione		255,255,179	A
NR	Superfici non utilizzabili		255,0,0	A

Altro parametro riportato nella **cartografia idrologica** (elaborato allegato pubblicato nella variante in discussione) in cui lo stessa matrice del suolo in analisi presenta un'alta permeabilità.



Carta idrologica

1- Unità idrogeologiche e qualità delle permeabilità

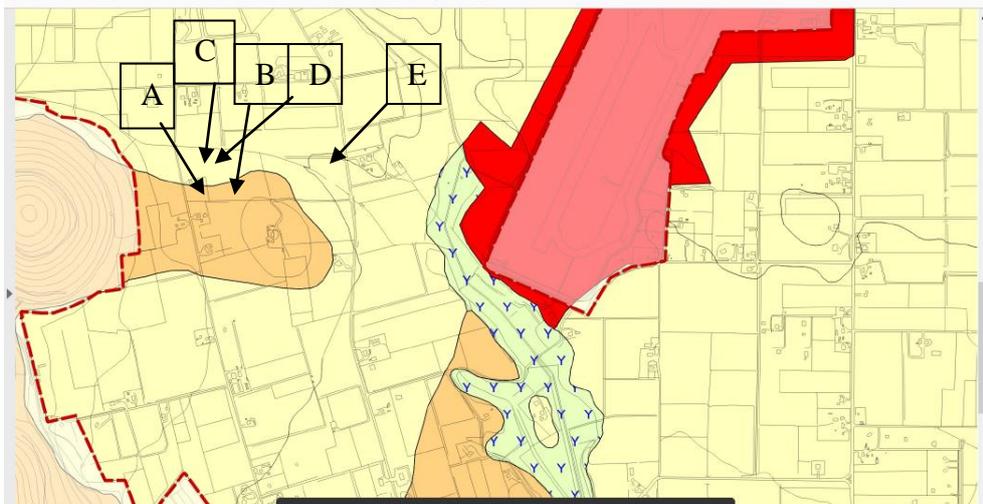
Codice	Nome Unità Idrogeologica	Complesso Idrogeologico	Litologia	Descrizione permeabilità	Colore	Simbolo	Valori RGB	Primitiva
1	Unità Detritico-Carbonatica Quaternaria		Sabbie litorali, arenarie eoliche; panchina tirreniana, travertini, calcari, detriti di pendio	Permeabilità medio-bassa per porosità, localmente più alta nei livelli a matrice più grossolana; medio-alta per porosità nei depositi sciolti e nelle facies carbonatiche anche per fessurazione			127 255 191	A
2	Unità delle Alluvioni Plio-Quaternarie		Depositi alluvionali conglomeratici, arenacei e argillosi	Permeabilità per porosità complessiva medio-bassa, localmente medio-alta nei livelli a matrice più grossolana			214 214 214	A
6a	Unità Detritico-Carbonatica Oligo-Miocenica inferiore		Conglomerati, calcari	Permeabilità medio-alta per porosità; permeabilità medio-alta per fessurazione nei calcari			255 255 127	A
7	Unità delle Vulcaniti Oligo-Mioceniche		Tuffi pomiceo-ciniferitici, ignimbriti e porfiriti	Permeabilità bassa nei tuffi; permeabilità complessiva medio-bassa per fessurazione nelle ignimbriti, più alta nei termini con sistemi di fratturazione marcati; permeabilità medio-bassa per fessurazione nelle porfiriti			204 153 0	A
9	Unità Carbonatica Mesozoica	Ccm(C) – complesso calcareo mamoso del Cretaceo	Calcarei e marni	Permeabilità medio-alta per fessurazione e carsismo; permeabilità bassa nei termini marnosi			0 191 255	A
		Cc(G) – complesso calcareo del Giura	Calcarei e dolomie	Permeabilità medio-alta per fessurazione e carsismo			0 191 255	A
		Csc(T) – complesso sedimentario composito del Trias	Calcarei, dolomie marnose, argille e gessi	Permeabilità medio-alta per fessurazione e carsismo nei termini carbonatici; localmente bassa nei termini marnosi ed argillosi			0 191 255	A
10	Unità Detritica Perno-Carbonifera e		Arenarie, conglomerati e siltiti vitacee	Permeabilità per fessurazione complessivamente medio-bassa; localmente media in corrispondenza dei livelli arenacei e conglomeratici			159 127 255	A

## Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

L'irrigazione dello stesso suolo dipende dalla sua natura, che verte sui seguenti aspetti:

- a) caratteristiche topografiche: pendenza, regolarità, possibilità di regolarizzare la superficie;
- b) profilo: spessore, permeabilità del sottosuolo;
- c) contenuto di sali e pH possibilità di correzione;
- d) struttura: La tessitura deve garantire aereazione e sviluppo radicale;
- e) proprietà idrologiche: i caratteri più importanti da conoscere sono la velocità d'infiltrazione e la curva di ritenzione idrica nell'intero intervallo tra la capacità di campo e il punto di appassimento;
- f) Capacità di Campo;
- g) Punto di Appassimento.

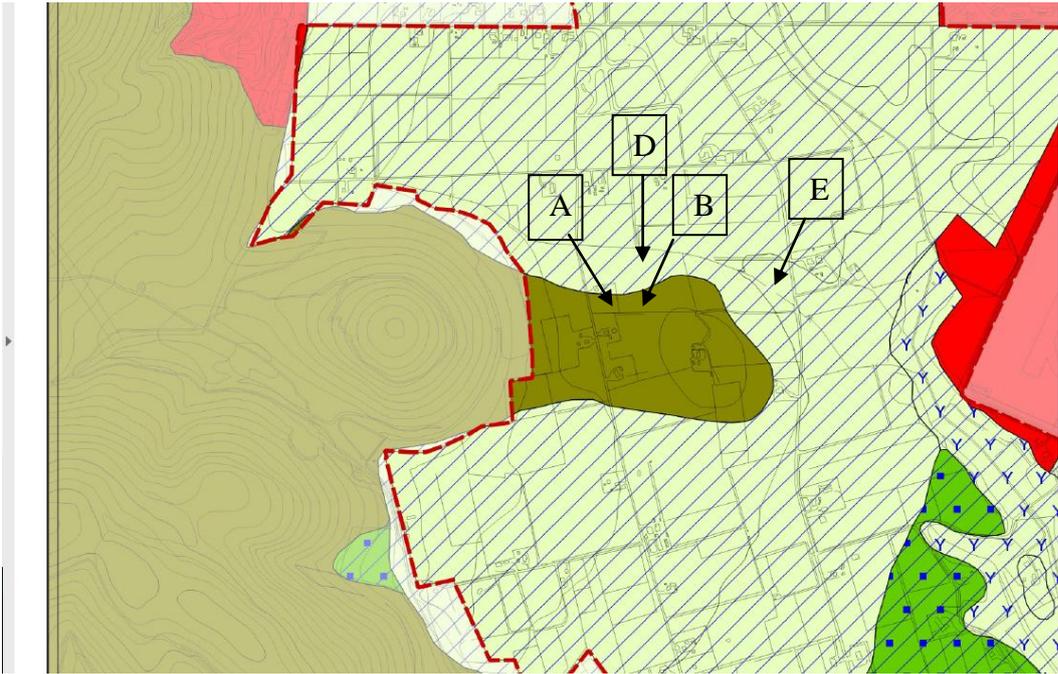
Tali parametri vengono determinati mediante l'esecuzione di analisi chimico fisiche dei suoli stessi. Parametri che non sono stati pubblicati. I suoli indicati con le frecce punto A e Punto B presentano parametri chimico fisici completamente differenti, così come potenze ( spessori differenti). Il suolo A si presenta con una tessitura Franco sabbiosa ( 7,75% limo, 17,9% argilla e 74,4% sabbia) , una conducibilità idrica elevata, un'ottima Capacità di scambio cationico ed è irrigabile. Lo stesso suolo si presta bene alla lavorazioni senza che ne venga compromessa la struttura e la sua natura. Il suolo indicato nel punto A è identico al suolo indicato nel punto C, ma in cartografia il suolo nel punto C risulta irrigabile, mentre nel Punto A no. Nel punto A attualmente si hanno 2000 mq di colture arboree in irriguo con annesse colture ortive. Destinare tali suoli al rimboschimento senza conoscere la natura degli stessi è controproducente da un punto di vista agronomico ed economico, limitando le potenzialità dello stesso. Lo stesso suolo si presta per colture erbacee in irriguo. Per anni lo stesso suolo ha avuto a dimora Colture irrigue senza che queste ne compromettessero la natura dello stesso. Per evitare fenomeni di erosione sarebbe opportuno specificare anche che tecniche irrigue ed agronomiche adottare, senza limitare a priori l'impiego del suolo stesso .



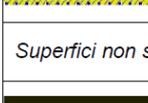
# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

Suscettività al rimboscimento meccanizzato: Legenda

	Classe	Limitazioni d'uso	Interventi	RGB
<i>Superfici suscettibili</i>				
	S1	Nessuna limitazione alla meccanizzazione delle attività di rimboscimento.		255 255 190
	S2t	Moderate limitazioni morfologiche alla meccanizzazione delle attività di rimboscimento. Localmente moderati rischi di erosione	Sono richiesti interventi localizzati di preparazione dei versanti o di controllo dei processi erosivi.	235 255 190
	S2w	Moderate limitazioni alla meccanizzazione delle attività di rimboscimento per brevi periodi di ristagno idrico.	Sono richiesti interventi localizzati di eliminazione di ristagni idrici superficiali	
	S2s,t – S3s,t	Limitazioni da moderate a severe per rocciosità affiorante, pietrosità superficiale, ridotto spessore dei suoli. Localmente rischi di erosione da moderati a severi	Sono richiesti interventi diffusi di preparazione dei versanti o di controllo dei processi erosivi.	210 255 215
	S3s	Limitazioni severe per rocciosità affiorante, pietrosità superficiale, ridotto spessore dei suoli. Localmente rischi di erosione severi	Sono richiesti importanti interventi diffusi di preparazione dei versanti o di controllo dei processi erosivi.	
<i>Superfici non suscettibili</i>				
	N2	Limitazioni morfologiche, ridotto spessore del suolo, elevata pietrosità superficiale e rocciosità affiorante, da soli o in combinazione tra loro.	Superfici dove non è possibile il ricorso alla meccanizzazione delle operazioni colturali	255 210 130
<i>Altre superfici</i>				



## Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

	1 – 2s	Limitazioni localizzate per scarsa pietrosità superficiale, ridotta potenza del suolo, tessiture ricche in argille.	Spietramenti localizzati e ricorso ad ammendanti.	255 255 190
	2d	Localizzati ristagni idrici di breve durata.	Livellazione delle superfici, adozione di turni e volumi di adacquamento adeguati.	
	2s	Localmente ridotta profondità del suolo, moderata pietrosità superficiale, presenza di orizzonti ricchi di carbonati	Adozione di colture adeguate alla profondità del suolo e al contenuto in carbonati. Spietramenti localizzati.	233 255 190
	2s,d	Localmente ridotta profondità del suolo, presenza di orizzonti ricchi di carbonati, ridotta permeabilità per presenza di orizzonti cementati mediamente profondi	Adozione di colture adeguate alla profondità del suolo e al contenuto in carbonati. Adozione di turni e volumi di adacquamento adeguati.	
	3s	Presenza diffusa di suoli di moderata profondità. Pietrosità moderata per blocchi. Presenza di orizzonti subsuperficiali ricchi di carbonati o cementati. Moderata salinità	Adozione di colture adeguate alla profondità del suolo, al contenuto in carbonati, alla salinità. Interventi di ammendamento e di spiетramento.	
	4s	presenza di orizzonti ricchi di carbonati prossimi alla superficie. Elevata salinità.	dei carbonati e dell'eccesso di Sali.	
	4t	Morfologie da molto ondulate a collinari. Rischi di erosione laminare severi	Superfici adatte a colture speciali. Adozione di interventi di controllo dell'erosione in atto o potenziale.	
	4s,d	Come 4s, ma con drenaggio da molto lento o molto rapido per tessiture ricche in elementi fini o grossolani.	Come 4s, ma con adozione di irrigazione localizzati o di adeguati volumi di adacquamento.	230 230 000
	4s,t	Come 4s ma con morfologie da molto ondulate a collinari. Rischi di erosione severi.	Superfici adatte a colture speciali. Adozione di interventi di controllo dell'erosione in atto o potenziale.	
<i>Superfici non suscettibili</i>				
	6	Gravi limitazioni relative al suolo, al drenaggio superficiale e alla morfologia sia singole che in associazione tra loro	Superfici non irrigabili	135 135 060

# Osservazioni "Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)"

## Parametri suolo Punto A

Percentuale di sabbia	<input type="text" value="80"/>	%
Percentuale di argilla	<input type="text" value="18"/>	%
<input type="button" value="Azzera"/> <input type="button" value="Calcola"/>		
<b>Classi tessiturali</b>		
A	Argilloso	
AL	Argilloso - Limoso	
FLA	Franco - Limoso - Argilloso	
FL	Franco - Limoso	
L	Limoso	
FA	Franco - Argilloso	
F	Franco	
FSA	Franco - Sabbioso - Argilloso	
AS	Argilloso - Sabbioso	
FS	Franco - Sabbioso	
SF	Sabbioso - Franco	
S	Sabbioso	

<b>Punto di appassimento</b> È il contenuto di umidità del suolo ad un potenziale matriciale di -1.500 kPa (-15 bar) o di pF di 4.2. Corrisponde approssimativamente al limite inferiore dell' acqua disponibile. Valore espresso come [grammi di acqua/100 grammi di suolo].	<input type="text" value="4.89"/>	g/100 g
<b>Equivalente di umidità</b>	<input type="text" value="10.59"/>	g/100 g
<b>Capacità di campo</b> Esprime il contenuto di umidità nel suolo corrispondente al limite superiore dell'acqua disponibile o limite superiore di drenaggio. Corrisponde approssimativamente ad un potenziale matriciale di -30 kPa (-0.3 bar) nella maggioranza dei suoli ed a -10 kPa (-0.1 bar) in suoli sabbiosi, vale a dire con un pF pari a 1. Valore espresso com [grammi di acqua/100 grammi di suolo].	<input type="text" value="11.15"/>	g/100 g
<b>Peso specifico apparente</b> È usato per determinare la porosità del suolo. Questo valore è espresso come grammi di massa del suolo per centimetro cubico di suolo.	<input type="text" value="1.49"/>	g/cm <sup>3</sup>
<b>Saturazione</b>	<input type="text" value="0.43"/>	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>Conducibilità idraulica a saturazione</b> Esprime la velocità di infiltrazione dell'acqua nel suolo quando questo è in condizioni di saturazione (riportata anche con il nome di <i>conduttanza di idraulica o coefficiente di Darcy</i> ).	<input type="text" value="0.86"/>	cm/h
<b>Acqua disponibile</b> Valore espresso come [grammi di acqua/100 grammi di suolo] o come [millimetri di acqua/metro di suolo]. Corrisponde alla differenza tra capacità di campo e punto di appassimento permanente.	<input type="text" value="6.26"/>	g/100 g
	<input type="text" value="93.43"/>	mm/m

## Parametri Suolo Punto B

Percentuale di sabbia	<input type="text" value="46"/>	%
Percentuale di argilla	<input type="text" value="28"/>	%
<input type="button" value="Azzera"/> <input type="button" value="Calcola"/>		
<b>Classi tessiturali</b>		
A	Argilloso	
AL	Argilloso - Limoso	
FLA	Franco - Limoso - Argilloso	
FL	Franco - Limoso	
L	Limoso	
FA	Franco - Argilloso	
F	Franco	
FSA	Franco - Sabbioso - Argilloso	
AS	Argilloso - Sabbioso	
FS	Franco - Sabbioso	
SF	Sabbioso - Franco	
S	Sabbioso	

<b>Punto di appassimento</b> È il contenuto di umidità del suolo ad un potenziale matriciale di -1.500 kPa (-15 bar) o di pF di 4.2. Corrisponde approssimativamente al limite inferiore dell' acqua disponibile. Valore espresso come [grammi di acqua/100 grammi di suolo].	<input type="text" value="10.92"/>	g/100 g
<b>Equivalente di umidità</b>	<input type="text" value="25.48"/>	g/100 g
<b>Capacità di campo</b> Esprime il contenuto di umidità nel suolo corrispondente al limite superiore dell'acqua disponibile o limite superiore di drenaggio. Corrisponde approssimativamente ad un potenziale matriciale di -30 kPa (-0.3 bar) nella maggioranza dei suoli ed a -10 kPa (-0.1 bar) in suoli sabbiosi, vale a dire con un pF pari a 1. Valore espresso com [grammi di acqua/100 grammi di suolo].	<input type="text" value="23.13"/>	g/100 g
<b>Peso specifico apparente</b> È usato per determinare la porosità del suolo. Questo valore è espresso come grammi di massa del suolo per centimetro cubico di suolo.	<input type="text" value="1.34"/>	g/cm <sup>3</sup>
<b>Saturazione</b>	<input type="text" value="0.48"/>	cm <sup>3</sup> /cm <sup>3</sup>
<b>Conducibilità idraulica a saturazione</b> Esprime la velocità di infiltrazione dell'acqua nel suolo quando questo è in condizioni di saturazione (riportata anche con il nome di <i>conduttanza di idraulica o coefficiente di Darcy</i> ).	<input type="text" value="0.37"/>	cm/h
<b>Acqua disponibile</b> Valore espresso come [grammi di acqua/100 grammi di suolo] o come [millimetri di acqua/metro di suolo]. Corrisponde alla differenza tra capacità di campo e punto di appassimento permanente.	<input type="text" value="12.22"/>	g/100 g
	<input type="text" value="163.85"/>	mm/m

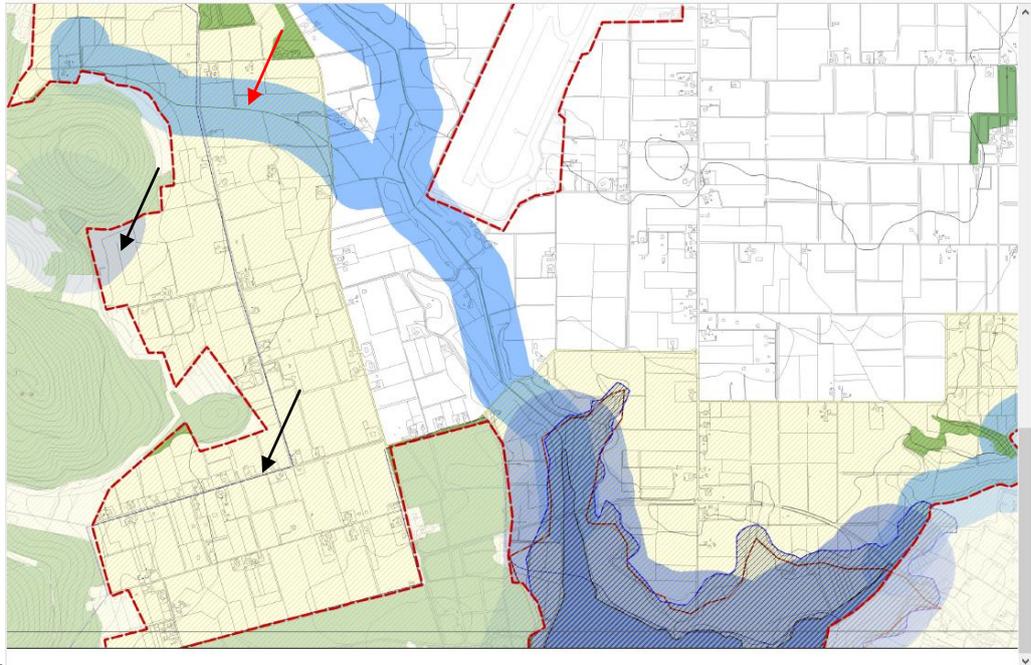
## Osservazioni "Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)"

<b>ANALISI FISICO-MECCANICHE</b>		Terreno E	Terreno A	Terreno B	Terreno D
Scheletro (>2 mm)	(g/Kg)				
Sabbia molto grossa (2-1 mm)	(g/Kg)				
Sabbia grossa (1-0,5 mm)	(g/Kg)				
Sabbia media (0,5-0,25 mm)	(g/Kg)	s			
Sabbia fine (0,25-0,02 mm)	(g/Kg)	#VALORE!	#VALORE!	#VALORE!	#VALORE!
Limo (0,02-0,002 mm)	(g/Kg)	145	77	268	149
Argilla (<0,002 mm)	(g/Kg)	175	179	276	254
sabbia totale	(g/Kg)	680	744	456	597
<b>ANALISI CHIMICHE</b>					
pH (H <sub>2</sub> O)		7,78	7,82	7,74	7,97
pH (KCl)					
Calcare totale	(g/Kg)	189	231	741	369
Calcare attivo	(g/Kg)				
Carbonio	(g/Kg)	9	12	12	15
Sostanza organica	(g/Kg)	16	21	21	26
Azoto totale	(g/Kg)	0,8	0,9	1,0	1,3
C/N		11	13	12	12
Fosfati assimilabili (P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )	(mg/Kg)	29	48	20	28
<b>COMPLESSO DI SCAMBIO</b>					
Ione Calcio	(meq/100 g)	5,55	7,87	12,24	8,04
Ione Magnesio	(meq/100 g)	0,56	0,54	0,54	0,46
Ione Sodio	(meq/100 g)	0,10	0,12	0,29	0,12
Ione Potassio	(meq/100 g)	0,44	0,22	0,11	0,04
Somma basi di scambio	(meq/100 g)	6,65	8,75	13,18	8,66
C.S.C.	(meq/100 g)	14,2	17,9	21,2	23,8

Si richiede una rivisitazione della stessa, considerando la natura reale del suolo o eventuali accorgimenti irrigui e agronomici da adottare per poter garantire la fruibilità e la coltivazione dello stesso suolo, senza comprometterne la sua natura.

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”

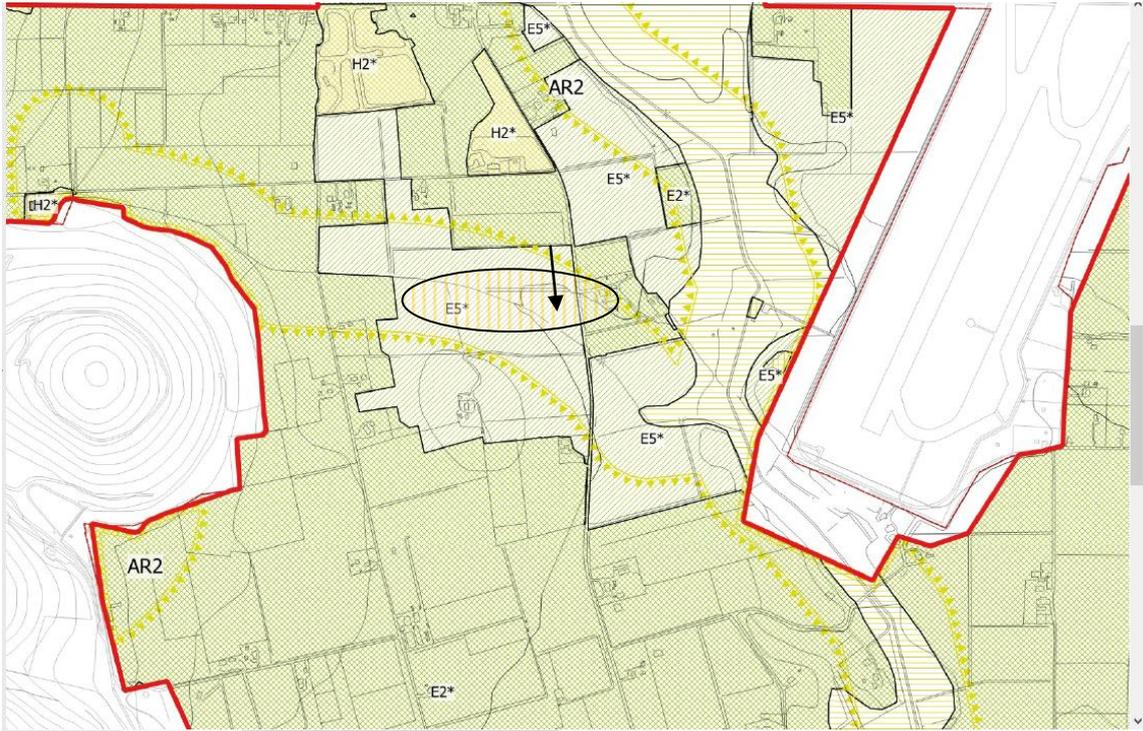
In merito alla cartografia inerente l'ex d.lgs 42/2004, in cui si riporta la fascia di rispetto da Fiumi Torrenti e corsi d'acqua, si fa presente che quanto riportato nella cartografia allegata indicato con la freccia rossa è un semplice canale di scolo della bonifica e non un fiume o torrente, pertanto è da considerare alla stregua del canale indicato con la freccia Nera o per altri canali presenti nella realtà ma non segnalati, in cui non viene riportata la fascia di rispetto.



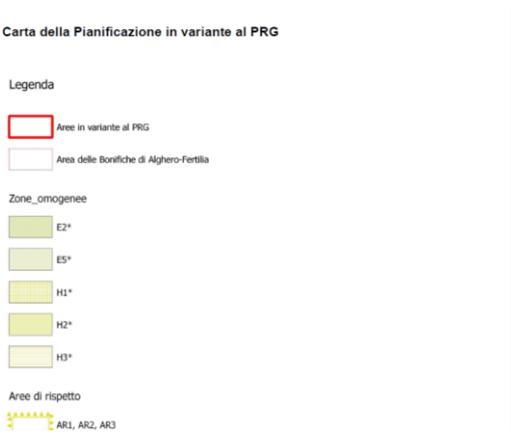
- Beni paesaggistici ambientali ex D.Lgs. 42/2004**
- ▨ Beni paesaggistici art.136 D.Lgs 42/04 - VIN\_1497\_39
  - Beni paesaggistici ex art 142 D.Lgs 42/04
  - ▭ Fascia 300 metri dalla battigia
  - ▭ Laghi e relativa fascia dei 300 metri dalle sponde
  - ▭ Fiumi elenchi acque pubbliche e fascia 150 metri
  - ▭ Area a quota superiore 1200 m
  - ▭ Aree protette LQ 394/91
  - ▭ I territori coperti da boschi
  - Vulcani
  - ▨ Zone umide incluse nel DPR 448/76
  - Beni paesaggistici ex art 143 D.Lgs 42/04. Beni da PPR
  - Fascia Costiera
  - Grotte e caverne
  - ▭ Falesie e versanti costieri ad alta energia; Promontori; Scogli e piccole isole; Sistemi a baia e promontori
  - ▨ Campi dunari; Sistemi di spiaggia
  - ▭ Aree rocciose di cresta ed aree a quota superiore ai 900 m slm
  - Monumenti naturali ai sensi LR 31/89
  - ▨ Zone umide costiere
  - ▭ Laghi naturali e invasi artificiali e fascia 300 metri dalle sponde
  - ▭ Fiumi torrenti e corsi d'acqua e relativa fascia 150 metri
  - ▭ Aree di notevole interesse faunistico
  - ▨ Aree di notevole interesse botanico e fitogeografico
  - Grandi alberi

A seguito dell'osservazioni svolte la zonizzazione E5 attribuita al terreno in analisi non è propriamente congrua, si richiede una nuova classificazione modificandola in E2, come da estratto ortofoto allegato-

# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”



# Osservazioni “Programma di Conservazione e Valorizzazione dei Beni Paesaggistici della Bonifica di Alghero (P.C.V.B.)”



In conclusione a seguito delle osservazioni svolte si richiede di prenderne atto e procedere ad apportare le opportune modifiche, stilando una cartografia che nasca dall'informazioni puntuali reali dello stato di fatto del territorio. Non compromettendo l'uso del suolo e disponendo dei parametri che ne possano permettere la fruibilità, la coltivazione dello stesso in maniera sostenibile senza comprometterne un impiego per le future generazioni.



Dott. Agr. Ivan Cherchi