



PTCP 2010

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE



PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

LA PRESIDENTE DELLA PROVINCIA

Sonia Masini

L'ASSESSORE PIANIFICAZIONE:
CULTURA, PAESAGGIO, AMBIENTE

Roberto Ferrari

IL DIRIGENTE SERVIZIO PIANIFICAZIONE
TERRITORIALE, AMBIENTE E POLITICHE CULTURALI

Arch. Anna Campeol

Adottato dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 92 del 06.11.2008

Approvato dal
Consiglio Provinciale
con atto n° 124 del 17.06.2010

IL SEGRETARIO GENERALE
Dott. Enzo E. Di Cagno

Allegato 09 - Appendice 2

ATLANTE DELLE UNITA' RURALI

009

STRUTTURA TECNICA

Area Cultura e Valorizzazione Del Territorio *(in essere fino al 23 Luglio 2009)*

Paolo Gandolfi *(Dirigente in carica fino al 30 Aprile 2007)*

Servizio Pianificazione Territoriale, Ambiente e Politiche Culturali

Anna Campeol (Dirigente)

U.O. PTCP, Programmi e Piani di Settore

Renzo Pavignani (Coordinatore), Francesca Ansaloni, Silvia Ascari, Simona Giampellegrini, Andrea Modesti, Lara Petrucci, Serena Pezzoli, Giuseppe Ponz de Leon Pisani *(fino al 31 Marzo 2008)*, Maria Giuseppina Vetrone

U.O. Difesa del Suolo e Protezione Civile

Federica Manenti, Alessio Campisi, Maria Cristina Cavazzoni, Matteo Guerra, Andrea Marchi

U.O. Attività estrattive

Barbara Casoli, Cristina Baroni, Andrea Chierici, Corrado Re

U.O. Pianificazione Urbanistica

Elena Pastorini, Maria Silvia Boeri, Francesca Cigarini

U.O. Aree protette e Paesaggio

Saverio Cioce, Elena Confortini, Rossana Cornia *(fino al 13 Maggio 2007)*, Alessandra Curotti, Dario Mussini, Federica Oppi, Gabriella Turina

U.O. Tecnico Giuridica, AIA e Procedimenti Deliberativi

Pietro Oleari, Alessandro Costi, Silvia Selmi

U.O. Amministrativa

Stefano Tagliavini, Mirella Ferrari, Francesco Punzi, Rosa Ruffini, Francesca Caroli, Paolo Arcudi *(fino al 30 Ottobre 2007)*

U.O. Sistema Informativo Territoriale

Stefano Bonaretti, Davide Cavecchi, Emanuele Porcu

U.O. VIA e Politiche Energetiche

Giovanni Ferrari, Aldo Treville, Paolo Ferri, Beatrice Cattini, Alessandro Cervi

U.O. Qualità dell'Aria

Francesca Inverardi, Cecilia Guaitoli, Raffaele Cosimo Scagliosi

U.O. Tutela ed uso risorse idriche

Attilio Giacobbe, Raffaella Geroldi *(fino al 31 Luglio 2009)*, Aimone Landini, Raffaele Scagliosi, Simona Tagliavini, Davide Varini

Consulenti e progettisti esterni

Sistema paesistico-percettivo

Prof. Roberto Gambino, Politecnico di Torino, Arch. Federica Thomasset, Arch. Raffaella Gambino

Sistema storico - archeologico

Arch. Elisabetta Cavazza

Dott. James Tirabassi

Sistema ecologico e VALSAT/VINCA

Prof. Sergio Malcevschi (NQA), Dott. Luca Bisogni (NQA), Dott. Riccardo Vezzani (NQA)

Sistema insediativo

Prof. Federico Oliva, Arch. Piergiorgio Vitillo, Laboratorio labURB, DIAP, Politecnico di Milano
Tecnicoop (insediamenti commerciali)

Sistema ambientale

Dott. geol. Gian Pietro Mazzetti (pericolosità sismica)

Prof. Alessandro Corsini, Dott. Federico Cervi, Univ. Modena e Reggio (frane di superficie)

Ing. Tiziano Binini, Ing. Gianluca Lombardi Studio

Binini Architetti & Ingegneri Associati (fasce fluviali)

Percorso di partecipazione e ascolto

Prof. Alessandro Balducci, Arch. Claudio Calvaresi, Arch. Elena Donaggio, DIAP, Politecnico di Milano

Sistema economico

PEGroup

Nota

Il presente elaborato è parte integrante dell'allegato 9 al Quadro Conoscitivo, inerente il territorio rurale, ed è stato redatto grazie al contributo specialistico di un team multidisciplinare costituito da: Saverio Cioce, Corrado Re e Matteo Guerra (Servizio Pianificazione Territoriale Paesaggistica e Ambientale), Giorgio Pergreffi (Servizio aiuti alle imprese agricole), Marina Guermandi e Paola Tarocco (Servizio Geologico Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna).

INDICE

Appendice:

1. Introduzione.....	3
2. Unità territoriali rurali di pianura individuate su base pedologica.....	5
2.1 Unità rurale n. 1: Valli alluvionali recenti.....	9
2.2 Unità rurale n. 2: Valli alluvionali antiche.....	15
2.3 Unità rurale n. 3: Dossi recenti.....	22
2.4 Unità rurale n. 4: Dossi antichi.....	29
2.5 Unità rurale n. 5: Golena del po.....	32
2.6 Unità rurale n. 6: Piana a meandri – paleoalveo del po.....	35
2.7 Unità rurale n. 7: Terrazzi fluviali.....	38
2.8 Unità rurale n. 8: Piana pedemontana recente.....	42
2.9 Unità rurale n. 9: Piana pedemontana antica.....	45
2.10 Unità rurale n. 10: Conoidi pedemontane.....	49
2.11 Unità rurale n. 11: Terrazzi del margine appenninico.....	53
2.12 Unità rurale n. 12: Terrazzi alti del margine appenninico.....	60
3 Unità territoriali rurali della collina e della montagna individuate su base pedologica.....	64
3.1 Unità rurale n. 13: Prima collina.....	67
3.2 Unità rurale n. 14: Alta collina instabile.....	72
3.3 Unità rurale n. 15: Alta collina con fenomeni erosivi.....	80
3.4 Unità rurale n. 16: Bassa montagna.....	85
3.5 Unità rurale n. 17: Montagna dei versanti instabili.....	91
3.6 Unità rurale n. 18: Montagna dei crinali secondari.....	98
3.7 Unità rurale n. 19: Montagna della prima quinta emergente.....	103
3.8 Unità rurale n. 20: Versanti ripidi dell'alta valle del secchia-ozola.....	106
3.9 Unità rurale n. 21: Montagna dei versanti stabili dendritici.....	109
3.10 Unità rurale n. 22: Alta montagna dei crinali secondari.....	114
3.11 Unità rurale n. 23: Alta montagna dei versanti rettilinei.....	119
3.12 Unità rurale n. 24: Alta montagna del crinale principale – passo di pratizzano.....	122
3.13 Unità rurale n. 25: Alta montagna a morfologia glaciale.....	125
3.14 Unità rurale n. 26: Praterie e vaccineti di alta quota.....	128

1. INTRODUZIONE

Il presente elaborato è stato redatto a scopo di approfondimento circa l'identità dei differenti luoghi caratterizzanti il territorio rurale della provincia. Il dato di base da cui si è partiti per la tipizzazione delle unità territoriali rurali individuate è costituito dal suolo.

La base dati sfruttata per le elaborazioni prodotte è quella resa disponibile sotto forma di "catalogo dei suoli della pianura emiliano-romagnola", realizzata su iniziativa del Servizio Sviluppo Agro Alimentare e del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia Romagna.

Le informazioni relative all'indagine pedologica sono tratte da "I suoli dell'Emilia Romagna" disponibile sulla pagina web della Regione¹, a cura dell'Ufficio Pedologico della Regione Emilia Romagna, ovvero dal "Catalogo regionale dei principali tipi di suolo agricolo di collina e di montagna" elaborato a cura dell'Assessorato Agricoltura Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia Romagna (2001).

Il catalogo regionale dei tipi di suolo costituisce un inventario delle principali tipologie di suolo presenti nel territorio, cartografate con un livello di dettaglio di 1:50.000 per la pianura e di 1:250.000 per la parte collinare e montana. Per quest'ultima sono stati recepiti alcuni aggiornamenti di maggior dettaglio inerenti il territorio collinare. Nel catalogo sono contenute alcune considerazioni sulla conduzione agro-forestale ai fini della valorizzazione produttiva e della salvaguardia ambientale.

Gli indirizzi per la conduzione agronomica e forestale riguardano, oltre alle informazioni sui tipi e sulle modalità di lavorazione e sistemazione più idonei, anche alcune considerazioni sulla scelta delle colture agrarie e forestali che meglio si adattano a ciascun tipo di suolo. Non va tuttavia sottovalutato che si tratta di valutazioni orientative, che può essere opportuno integrare ed arricchire in funzione di approfondimenti di dettaglio finalizzati a specifici obiettivi.

Gli schemi adottati non sono infatti esaustivi, in quanto non considerano tutti i possibili fattori in grado di condizionare le risposte produttive. Non tutti i caratteri considerati hanno inoltre il medesimo peso: alcuni sono almeno in parte superabili con pratiche ordinarie/straordinarie di conduzione agricola (necessità di irrigazione, di apporti nutrizionali, di sistemi di drenaggio).

Lo studio effettuato è in questa sede finalizzato esclusivamente ad una più approfondita conoscenza del territorio agricolo dal punto di vista della pianificazione territoriale di scala provinciale. L'individuazione delle unità è stata infatti, per quanto possibile, arricchita con considerazioni territoriali inerenti ad esempio la caratterizzazione del sistema insediativo storico, la morfologia e l'esposizione dei versanti, le predisposizioni al dissesto delle diverse parti del territorio, il rischio idraulico, ecc.

In questa sede il lavoro non è direttamente funzionale a scopi prettamente agronomici. L'individuazione della capacità d'uso agricolo è piuttosto impostata sulla valutazione delle caratteristiche fisico-chimiche del suolo al fine di verificarne l'idoneità produttiva generica. Ciò significa che le limitazioni alle coltivazioni individuate, le quali incidono decisamente per la determinazione della classe di capacità, possono essere poco significative qualora si scelgano colture o portainnesti idonei all'ambiente pedo-climatico specifico.

Si è ritenuto utile avvalersi degli approfondimenti di tipo pedo-agronomico qui riportati, nell'ambito di una pluralità di tematismi considerati, allo scopo di supportare le scelte inerenti la definizione di perimetri relativi ad ambiti, sistemi, zone o elementi normati dal presente Piano. Fra questi ad esempio gli "ambiti ad alta vocazione produttiva agricola", in conformità alle prescrizioni contenute all'art. A-20 L.R. n. 20/2000 sono stati definiti avvalendosi, fra l'altro, delle caratteristiche di capacità d'uso agricolo dei suoli. La tipizzazione delle diverse unità pedo-climatiche è stata inoltre utile nella perimetrazione del sistema dei crinali e del sistema collinare, in recepimento dell'art. 9 del Piano territoriale paesaggistico regionale.

¹ <http://www.regione.emilia-romagna.it/cartpedo/soilscapes/RE/index.htm>





Le legende delle elaborazioni

Legenda dell'uso del suolo

uso reale del suolo

	frutteti
	vigneti
	seminativo
	seminativo non irrig
	prati stabili
	arboricoltura da legno
	boschi faggi
	boschi querce carpini castagni
	boschi salici pioppi
	boschi planiziali
	castagneti da frutto
	conifere
	misti con latifoglie
	aree agricole eterogenee
	vegetazione in evoluzione
	veget rada/assente

Legenda della clivometria (interessa le unità rurali della collina e della montagna)

	< 10 %
	10-35 %
	35-70 %
	> 70 %

Legenda dell'esposizione dei versanti (interessa le unità rurali della collina e della montagna)

	sud
	nord
	nord-est, nord-ovest
	est, ovest
	sud-est, sud-ovest

2. UNITA' TERRITORIALI RURALI DI PIANURA INDIVIDUATE SU BASE PEDOLOGICA

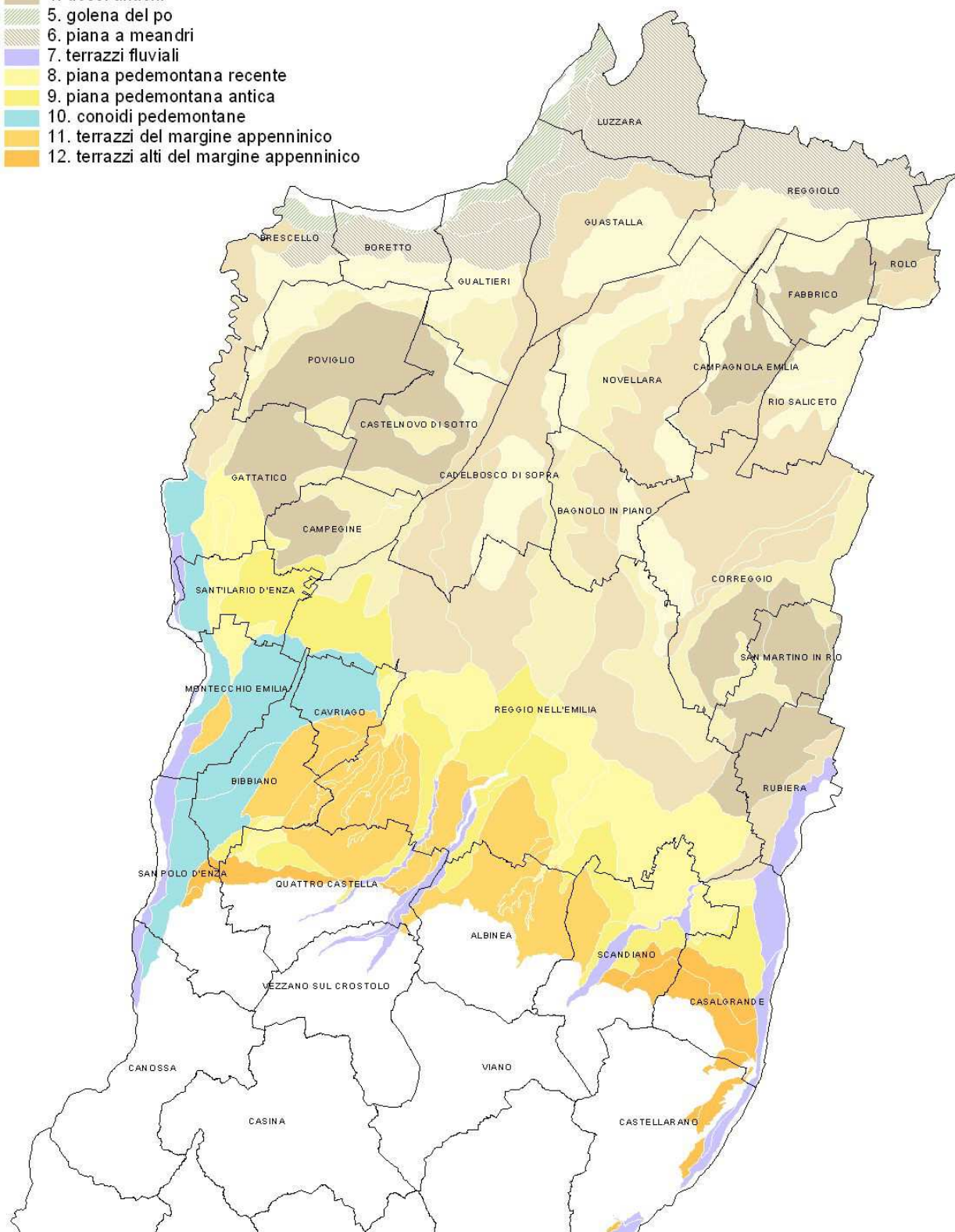
1. Le unità rurali della pianura individuate su base pedologica

unit rur.	denominazione	suoli	sigla
1	valli alluvionali recenti	Risaia del Duca Risaia del Duca, Bergamasca, Pradoni, Pilastrì	RSD1, RSDz RSD1, BEG1, PRD1, PIS1
2	valli alluvionali antiche	Medicina, Cataldi Terzana Roncole Verdi	MDC1, MDCz, CTL3 TERz RNV1
3	dossi recenti	Santomobono, Grugno Loamy Santomobono, Secchia, La Boaria	SMB2, GRG1 SMB1, SEC1, LBA1
4	dossi antichi	Cataldi	CTL3, CTL1
5	golena del Po	Castelvetro	CAS1, CAS2
6	piana a meandri (paleoalveo del Po)	Mezzani	MEZ1
7	terrazzi fluviali	Borghesa, Bellaria	BEL1, BOG1
8	piana pedemontana recente	Cataldi	CTL4, CTL5, CTL7
9	piana pedemontana antica	Tegagna, Roncole Verdi Roncole Verdi	TEG2, RNV1 RNV1
10	conoidi pedemontane	Confine, Bellaria	CON3, BEL1
11	terrazzi del margine appenninico	Ghiardo, Barco, Ripa, Ca' del Vento	GHI1, BAR1, BARz, RIP1, CDV2
12	terrazzi alti del margine appenninico	Montefalcone, Ca' del Vento	MFA1, CDV2

2. Carta delle Unità territoriali rurali di pianura (cfr. tav. 9.1 dell'allegato 9 Quadro Conoscitivo)

□ CONFINI COMUNALI

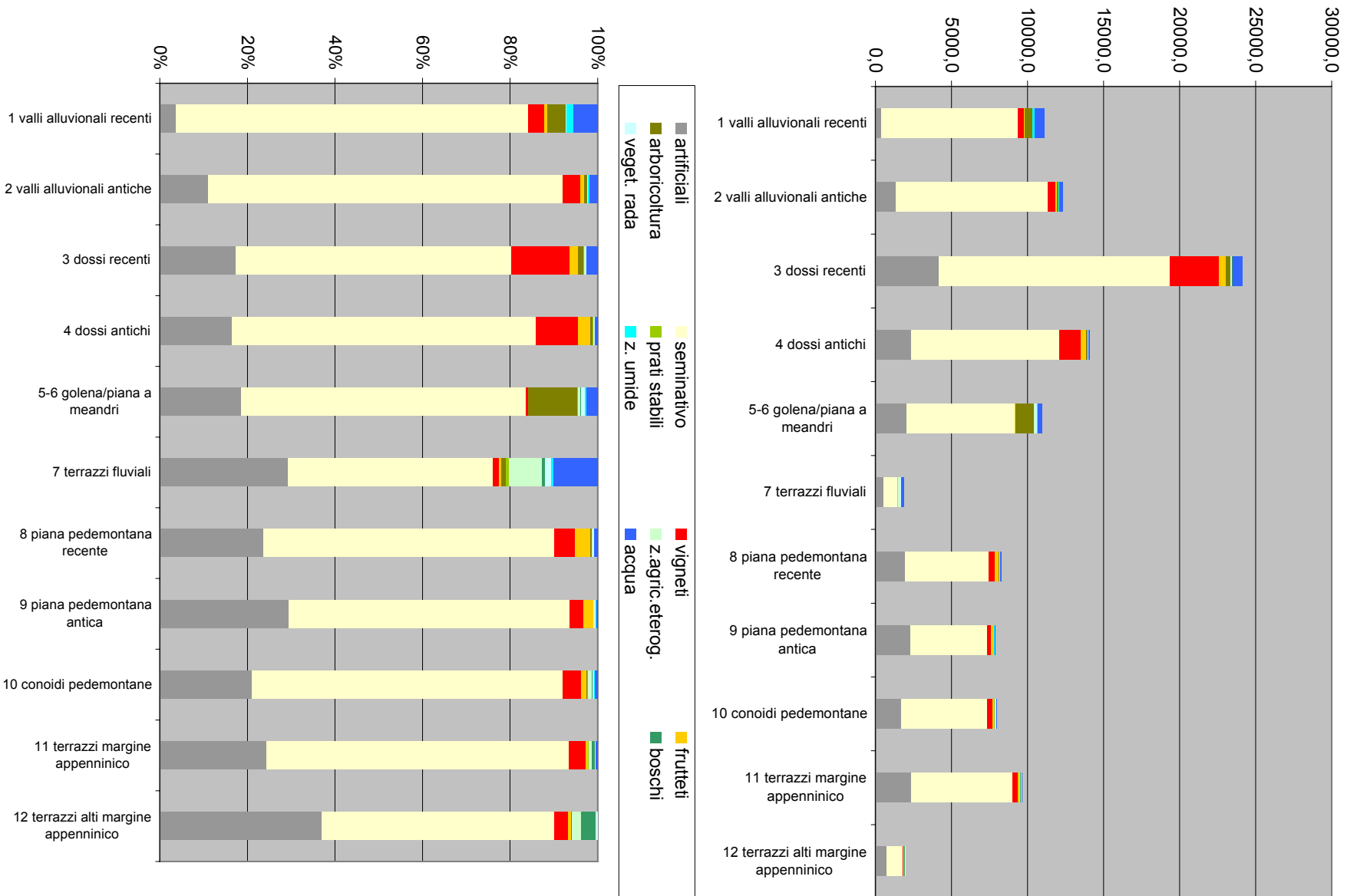
- 1. valli alluvionali recenti
- 2. valli alluvionali antiche
- 3. dossi recenti
- 4. dossi antichi
- 5. golena del po
- 6. piana a meandri
- 7. terrazzi fluviali
- 8. piana pedemontana recente
- 9. piana pedemontana antica
- 10. conoidi pedemontane
- 11. terrazzi del margine appenninico
- 12. terrazzi alti del margine appenninico



3. Carta dei suoli della pianura in scala 1:50.000 (riduzione)



4. Le caratteristiche d'uso dei suoli di ciascuna unità rurale di collina/montagna (superficie in ettari)



2.1 Unità rurale n. 1: Valli alluvionali recenti

L'unità rurale si estende per ettari 11.123,4 suddivisi in 4 delinearzioni poste nei comuni di Guastalla, Gualtieri, Poggio, Novellara, Fabbrico, Campagnola, Reggio, Rio Saliceto, Bagnolo, Correggio, Reggio Emilia.

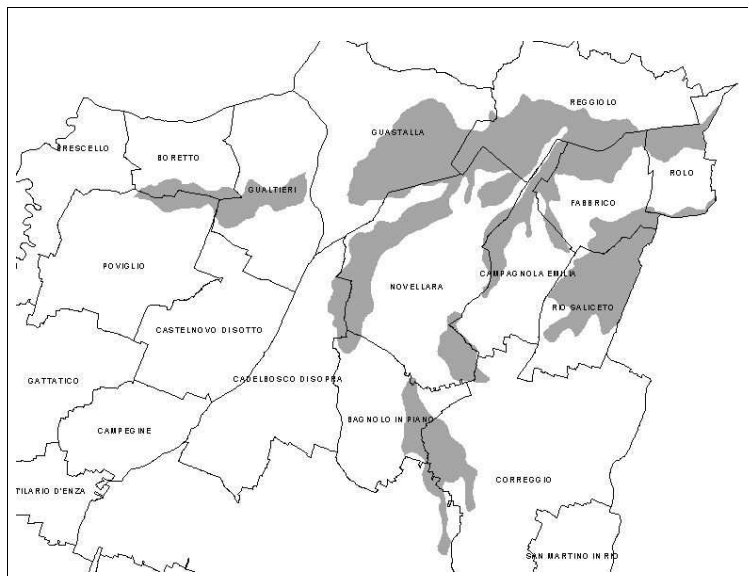
Si tratta di un'area, sviluppata tra bassa e media pianura, soggetta in periodo storico ai processi di esondazione del fiume Po e degli affluenti appenninici.

Morfologicamente si caratterizzano come zone leggermente depresse rispetto ai terreni circostanti, i quali sono costituiti da dossi e alluvioni più antiche. Le quote altimetriche si collocano indicativamente tra i 29-30m s.l.m. nella zona più meridionale, e tra i 17-20 m s.l.m. nella zona più a nord, ovvero quella che comprende le valli Novellaresi e Guastallesi e che si estende fino al confine orientale della provincia. Si individua chiaramente una fascia orientata approssimativamente est-ovest, corrispondente ad una zona valliva connessa col fiume Po, distinta da altre porzioni dell'area orientate approssimativamente nord-sud relative a diversi corsi del T. Crostolo (zona Barchessino - S. Bernardino - Ponte Forca, zona S. Michele della Fossa, zona Frassinara, zona Campagnola) e del T. Tresinaro (zona Cavo Tresinaro). Tutte le zone sono state oggetto di attività di bonifica recente (valli del Po) o di epoca moderna. Per la loro origine sono sede di canali di bonifica/irrigazione: cavo Parmigiana-Moglia (valli del Po), cavo Bondeno (zona Barchessino).

Porzioni di tutte le zone sono state soggette ad allagamenti in epoche recenti, soprattutto nel comune di Novellara (zona delle valli), e tutta la zona di valle del Po in sinistra Crostolo nei comuni di Gualtieri, Boretto, Poggio (alluvione del Po, 1951).

Insedimenti storici

Date le caratteristiche orografiche e lo storico rischio idraulico risolto solo in epoche recenti, il popolamento di questa unità è scarso ed a carattere esclusivamente rurale. Non sono infatti presenti centri abitati e la densità di edifici rurali storici è molto bassa.



- la conformazione del rilievo è caratterizzata da depressioni, prima occupate da acque palustri e gradualmente bonificate nel corso degli ultimi secoli.

- l'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice; la densità di urbanizzazione è molto scarsa.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,05 a 0,1%; molto profondi; a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini.

Questi suoli si sono formati in sedimenti a tessitura fine. La loro evoluzione è stata improntata dai fenomeni di contrazione e rigonfiamento delle

argille, con strutturazione di tipo fisico-meccanico, che tende ad uniformarne il profilo.

Caratteristiche territoriali

Scala 1:50.000

uso del suolo (valli di novellara e guastalla)

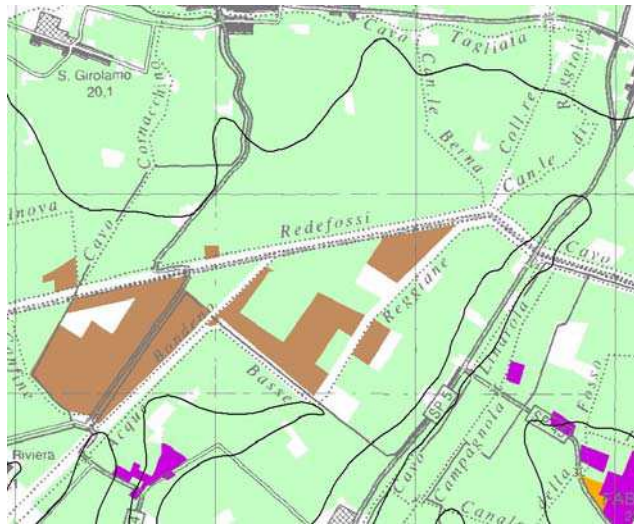


foto aerea



uso del suolo (fabbrico-rio saliceto)

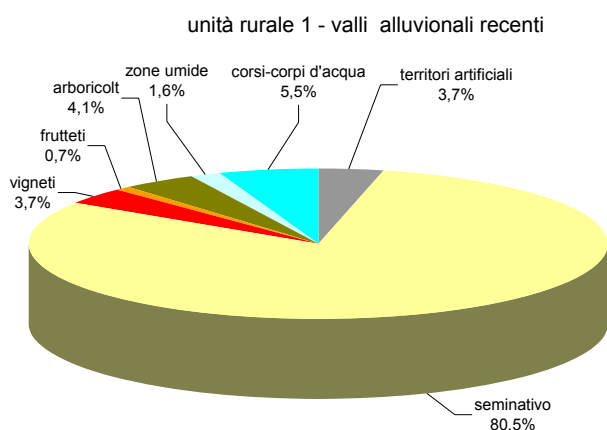


foto aerea



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente:	_____	407.2 ha
-aree agricole:	_____	9914,5 ha
8955,4 ha	seminativo	
415,3 ha	vigneti	
79,9 ha	frutteti	
451,8 ha	arboricoltura	
4,1 ha	prati stabili	
8,0 ha	zone agricole eterogenee	
- boschi:	_____	0 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	_____	12,1 ha
- zone umide	_____	175,6 ha
- corsi-corpi d'acqua:	_____	612,6ha



- I suoli dell'unità rurale²:

RISAIA DEL DUCA argilloso limosi (RSD1)

I suoli Risaia del Duca argillosi limosi sono tipicamente nelle depressioni morfologiche, sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,05 a 0,1%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono molto calcarei e moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 55 cm, a tessitura argillosa limosa; gli orizzonti profondi, spessi circa 80 cm, sono a tessitura argillosa limosa o argillosa; il substrato è argilloso limoso o argilloso, salino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminatoivo semplice; la densità di urbanizzazione è molto scarsa.

Considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Risaia del Duca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto in argille espandibili: sono soggetti ad intensa fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

² Le informazioni relative all'indagine pedologica sono tratte da "I suoli dell'Emilia Romagna" disponibile sulla pagina web <http://www.regione.emilia-romagna.it/cartpedo/soilscapes/RE/index.htm> a cura dell'Ufficio Pedologico della Regione Emilia Romagna, ovvero dal "Catalogo regionale dei principali tipi di suolo agricolo di collina e di montagna" elaborato a cura dell'Assessorato Agricoltura Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia Romagna (2001).

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Risaia del Duca argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi possono presentare eccessi di sali solubili potenzialmente dannosi alle colture più sensibili. Se ben lavorati e sistemati, essi mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Risaia Del Duca argillosa limosa non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; queste limitazioni suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di barbabietole di classe E o EN da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

La crescita delle colture arboree può essere limitata, in maniera significativa, dalla fessurabilità, dagli eccessi di umidità, dalla salinità e, localmente, dal contenuto di calcare attivo.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli RISAIA DEL DUCA argillosa limosa presentano da moderate a severe limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola causate da:

- l'elevato contenuto in argilla, che limita severamente l'utilizzo di specie quali noce, ciliegio, rovere, sorbo domestico, tigli spp.
- la presenza di orizzonti saturi d'acqua, in qualche periodo dell'anno a profondità di 60-80 cm, che limitano l'approfondimento radicale.

Il contenuto di argilla determina la formazione di crepacciature che possono danneggiare le radici delle piante e favorire la perdita di acqua per evaporazione.

In alcuni casi, individuabili da apposite analisi del suolo, possono sussistere severe limitazioni causate dalla salinità, in particolare se questa supera il valore di 0,4 dS/m entro 120 cm di profondità, e moderate limitazioni quando il contenuto di calcare attivo supera valori di 6-7% entro 80 cm di profondità.

Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

PILASTRI franco argilloso limosi

Suoli Pilastri franchi argillosi limosi simili ai Cataldi franchi argillosi limosi, 0,2-1% pendenti, ma con moderata disponibilità di ossigeno; sono nelle valli alluvionali (zone più esterne).

BERGAMASCA ARGILLOSI (BEG1)

I suoli "Bergamasca argillosa" sono molto profondi, a tessitura argillosa e sono da debolmente a moderatamente salini; sono moderatamente calcarei e da debolmente a moderatamente alcalini nella parte superiore e da moderatamente a molto calcarei e moderatamente alcalini nella parte inferiore.

I suoli "Bergamasca argillosa" sono in estese depressioni morfologiche della pianura alluvionale.

In queste terre la pendenza varia dallo 0,01 allo 0,1%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura fine. La densità di urbanizzazione è molto scarsa.

L'uso del suolo è in prevalenza a seminativo semplice.

Sono presenti opere atte ad allontanare l'acqua in eccesso (rete di canali scolanti e scoline, drenaggi sotterranei).

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli "Bergamasca argillosa" hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto in argille espandibili: sono soggetti a intensa fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e

plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità ottimali. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale. Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso. Hanno, a volte già in superficie, caratteristiche chimiche (pH, contenuto in carbonati e, soprattutto, in sali solubili e/o sodio) che configurano un ambiente edafico sfavorevole alle colture più sensibili e non garantiscono un rifornimento equilibrato di elementi della nutrizione, in particolare per insolubilizzazione di molti micronutrienti e per possibile inibizione dell'assorbimento radicale del Ca.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

I suoli "Bergamasca argillosa" non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee. Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; queste limitazioni suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva. Le principali limitazioni alla crescita delle colture arboree sono costituite dalla disponibilità di ossigeno, dalla fessurabilità, dalla profondità utile, dal calcare attivo e dalla salinità.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli "Bergamasca argillosa" presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto :

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- quando la tessitura è fine viene limitata severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico, rovere, sorbo domestico, tigli spp., e moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo. Inoltre quando il calcare attivo entro 80 cm di profondità è >6-7 % i pioppi (cloni), noce e ciliegio sono limitati moderatamente. Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti. I cloni consigliati sono: I-214, Triplo, San Martino, Boccalari, Gattoni e Neva (evitare l'utilizzo dei cloni Boccalari, Gattoni e Neva in zone dove la defogliazione primaverile si manifesta con una certa frequenza). Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

SUOLI PRADONI FRANCO ARGILLOSO LIMOSI (PRD1)

I suoli "Pradoni franca argillosa limosa" sono molto profondi, molto calcarei e moderatamente alcalini; a tessitura franca argillosa limosa nella parte superiore, franca argillosa limosa o franca limosa in quella inferiore.

I suoli "Pradoni franca argillosa limosa" sono nella pianura alluvionale, nell'ambiente di argine naturale distale e di bacino interfluviale.

In queste terre la pendenza varia dallo 0,1 allo 0,2%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media e fine. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso agricolo del suolo è a seminativo semplice con subordinate colture arboree (soprattutto vigneto).

Possono essere necessarie opere atte a regolare il deflusso delle acque, quali canali di scolo poco profondi, baulature del terreno, scoline.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli PRADONI franca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa e, secondariamente, di quella argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli PRADONI franca argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare moderato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Se ben lavorati e sistemati, mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

Non sussistono particolari limitazioni per la crescita delle colture erbacee. In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi.

Fenomeni di ristagno idrico si possono verificare anche entro il metro di profondità, nei periodi critici, e nelle zone più sfavorevoli (zone topograficamente più depresse, aziende con reti scolanti poco efficienti) e ciò può ostacolare il normale sviluppo delle piante arboree; in queste condizioni risulta indispensabile curare in modo ottimale la rete scolante ed eventualmente scegliere i portinnesti e le varietà più resistenti agli eccessi di umidità nel suolo. In assenza di irrigazione (apparati radicali più profondi) ed in situazioni in cui gli orizzonti a concentrazione elevata di calcare sono più in superficie, è opportuno orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo; inoltre sussiste una moderata limitazione a causa della reazione del suolo.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli PRADONI franca argillosa limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto :

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- quando la tessitura è moderatamente fine viene limitata severamente la crescita di pino marittimo e pino domestico e moderatamente la crescita dei cloni di pioppo.

Inoltre quando il calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 6-7% noce, ciliegio e pioppi (cloni) sono limitati moderatamente e quando è >10% i pioppi (cloni) sono severamente limitati.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

2.2 Unità rurale n. 2: Valli alluvionali antiche

L'unità rurale si estende per ettari 12.324,8 e comprende otto delineazioni distribuite nei comuni di Gualtieri, Poviglio, Gattatico, Campegine, Castelnovo Sotto, Bagnolo, Reggio Emilia, Correggio, Novellara, S. Martino in Rio.

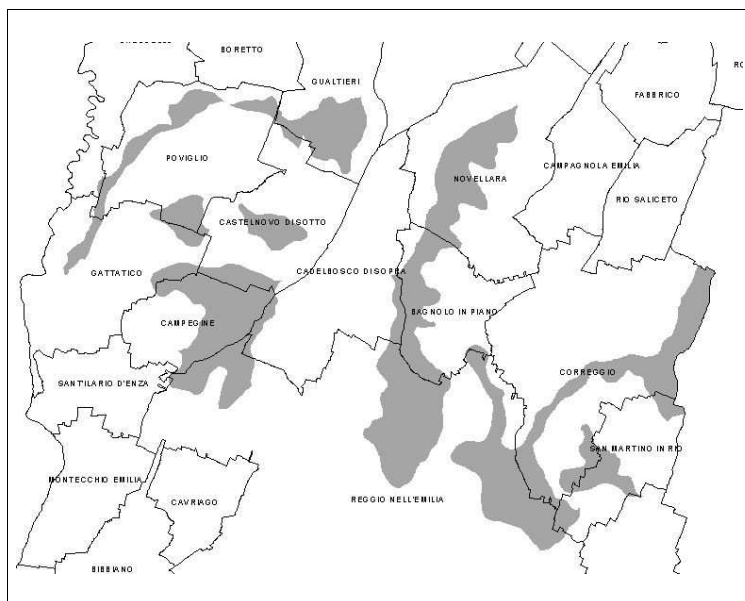
Si tratta di superfici che si sviluppano tra bassa e media pianura in prossimità di canali fluviali abbandonati in età romana o, principalmente, medievale, altimetricamente estese tra circa 43 m s.l.m. e 20 m s.l.m., principalmente grazie alla delineazione allungata in senso N-S che va da Reggio a Novellara. Si tratta di aree leggermente depresse o pianeggianti, pertinenti principalmente ad antichi corsi del T. Crostolo (zona tra Correggio, Calvetro e Case La Valle di Bagnolo, zona tra Prato e Gazzata, zona tra Reggio e Novellara,), secondariamente a quelli del T. Enza (zona tra Corte Valle Re e Nocetolo, zona tra Casalpò e Olmo, zona tra Godezza e Gattatico) e marginalmente a quelli del Tresinaro (zona tra Correggio e il confine provinciale) e del Po (zona tra Santa Vittoria e Fodico).

Porzioni della maggior parte delle zone sono state soggette ad allagamenti in epoche recenti, soprattutto la zona di valle del Po in sinistra Crostolo nei comuni di Gualtieri, Boretto, Poviglio (alluvione del Po, 1951), ad esclusione della zona tra Casalpò e Olmo e la zona tra Prato e Gazzata.

Insedimenti storici

Nelle zone tra Corte Valle Re e Nocetolo e tra Casalpò e Olmo si conserva l'impianto centuriato, in continuità con quanto presente nell'unità rurale 5 (Dossi antichi).

Date le caratteristiche orografiche ed il rischio idraulico pur risolto in epoca remota, storicamente il popolamento di questa unità non ha mai carattere di centro abitato, quanto piuttosto è caratterizzato da case rurali sparse o tutt'al più piccoli nuclei sempre di tipo agricolo (fonte: Quadro Conoscitivo, Sistema insediativo storico). Rispetto alle unità rurali di dosso, la densità di edifici rurali storici è piuttosto bassa nelle aree vallive della pianura (è pari ad un edificio ogni 59 ettari). Tuttavia nelle valli alluvionali antiche si riscontra una presenza edilizia storica nettamente più elevata di quelle recenti per evidenti motivi legati all'epoca di bonifica. Numerosi sono ad esempio i casi di insediamenti agricoli cosiddetti *a elementi giustapposti* risalenti al XIX secolo, o più raramente anche precedenti. La presenza insediativa è in alcuni casi collegata all'antico sfruttamento (da 2° metà XVIII a inizio XX sec.) a risaia dei territori vallivi.



La conformazione del rilievo è caratterizzata da lievi depressioni o lembi marginali di vaste depressioni, di solito adiacenti alla pianura pedemontana ed in prossimità di dossi con canali fluviali non più attivi in età romana o altomedioevale;

L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice, con subordinati prati poliennali, sporadici vigneti e frutteti. Nonostante la bassa densità di urbanizzazione, sono presenti alcuni centri abitati che hanno rivestito importanza anche in epoca storica.

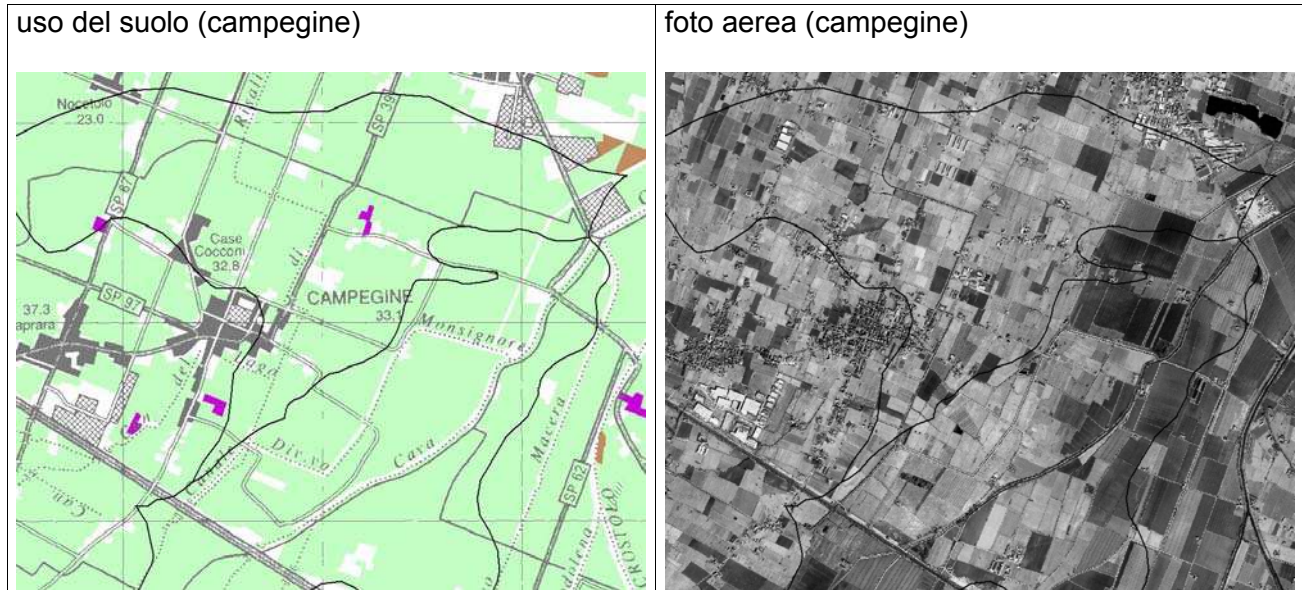
I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; a tessitura fine; a moderata

disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Subordinatamente hanno tessitura media e buona disponibilità di ossigeno.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura fine e, localmente, media.

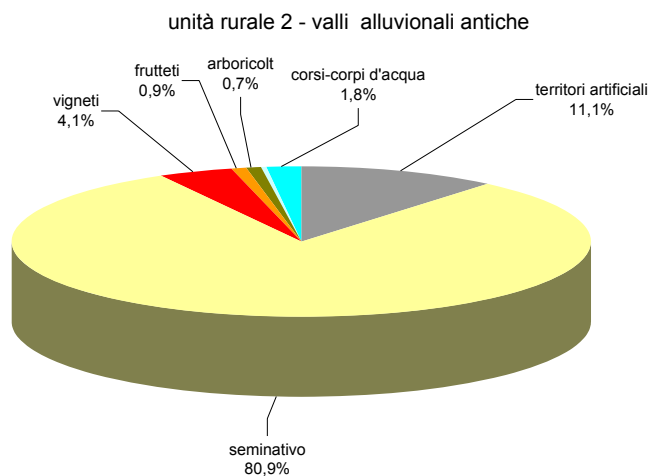
Caratteristiche del territorio

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente:	_____	1363,1 ha
-aree agricole:	_____	10680,1 ha di cui
9971,2 ha	seminativo	
500,4 ha	vigneti	
115,4 ha	frutteti	
84,4 ha	arboricoltura	
3,2 ha	prati stabili	
5,5 ha	zone agricole eterogenee	
- boschi:	_____	0 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	_____	7,4 ha
- zone umide:	_____	46,0 ha
- corsi-corpi d'acqua:	_____	226,0 ha



- i suoli dell'unità rurale

MEDICINA argilloso limosi (MDC1)

I suoli Medicina argillosi limosi sono tipicamente nelle lievi depressioni morfologiche; sono a tessitura fine, a moderata disponibilità di ossigeno. Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine e media; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Essi hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarei; gli orizzonti profondi, spessi circa 30 cm, sono a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa, moderatamente o molto calcarei; il substrato è a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa, molto calcareo.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, con seminativo arborato e sporadico vigneto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Medicina argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto di argilla: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità ottimali. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Hanno caratteristiche chimiche (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati) equilibrate, tali da favorire i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione.

Non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante. Se ben lavorati e sistemati, mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

I suoli Medicina argillosa limosa non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; queste limitazioni suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di barbabietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

In questi suoli le rese sono soddisfacenti soprattutto in termini di qualità delle produzioni. In particolare:

- la barbabietola ottiene polarizzazioni elevate con produzioni medie;
- il frumento ottiene un peso ettolitrico di uno o due punti superiore a quello ottenuto su suoli a tessitura più grossolana;
- i prati di erba medica possono durare 4-5 anni e fornire 5 sfalci all'anno.

Per le colture arboree possono essere limitanti l'elevato contenuto in argilla, la moderata disponibilità in ossigeno, la fessurabilità del suolo e la reazione. E' quindi opportuno orientare la scelta verso le combinazioni varietà/portinnesto con maggiore resistenza agli eccessi di umidità.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli MEDICINA argillosa limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto :

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- quando la tessitura è fine viene limitata severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico, rovere, sorbo domestico, tigli spp., e moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo.

Inoltre quando il calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 6% i pioppi (cloni) sono limitati moderatamente.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti. Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici.

CATALDI franco argilloso limosi, 0,1-0,2% pendenti (CTL3)

I suoli Cataldi franchi argillosi limosi, 0,1-0,2% pendente sono tipicamente in tratti interessati da corsi d'acqua di scarsa entità, ora estinti; sono a tessitura media, a buona disponibilità di ossigeno.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarei; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 25 cm, è a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarea; la parte inferiore, spessa circa 50 cm, è a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, molto o fortemente calcarea; il substrato è a tessitura franca o franca limosa, calcareo.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, colture orticole a pieno campo, vigneto e frutteto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli CATALDI franca argillosa limosa, 0,1-0,2% pendente hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa e, secondariamente, di quella argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli CATALDI franca argillosa limosa, 0,1-0,2% pendente sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare moderato in superficie ed elevato in profondità: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture. Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

Non sussistono particolari limitazioni per la crescita delle colture erbacee.

L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi. Non sussistono particolari limitazioni per le colture di secondo raccolto, avendo cura di scegliere specie e varietà molto precoci per liberare il terreno in tempo per effettuare le lavorazioni.

In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi:

- il frumento ottiene un peso ettolitrico di uno o due punti inferiore a quello ottenuto su suoli a tessitura più fine;
- la barbabietola ottiene produzioni elevate ma grado zuccherino medio o basso; è opportuno scegliere quindi una varietà del tipo "ZZ" o "Z" ad altissimo o alto titolo zuccherino;
- la durata del medicaio è inferiore rispetto a quella ottenuta sui suoli a tessitura più fine (massimo 3 anni) a causa di un incremento notevole di graminacee, favorite più della medica dalle buone condizioni di aerazione e nutrizione.

Per le colture arboree, in condizioni di assenza di irrigazione (apparati radicali più profondi) ed in situazioni in cui gli orizzonti a concentrazione elevata di calcare sono più in superficie, è opportuno orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo e inoltre presente una moderata limitazione dovuta alla reazione del suolo.

Se viene praticata l'irrigazione è opportuno scegliere tra i portinnesti che inducono un minore sviluppo vegetativo della coltura.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli CATALDI franca argillosa limosa, 0,1-0,2% pendente non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 7% nei primi 80 cm di profondità le limitazioni sono moderate per la crescita di noce e ciliegio e, quando il contenuto di calcare attivo supera il 10% nei primi 80 cm, sono severe per la crescita dei cloni di pioppo;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc.).

CASTIONE MARCHESI ARGILLOSI (CSM1)

I suoli Castione Marchesi argillosa sono tipicamente negli stretti lembi delle depressioni topografiche a contatto con le aree pedemontane, sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura argillosa, scarsamente calcarei, debolmente o moderatamente alcalini; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 30 cm, è a tessitura argillosa, scarsamente calcarea, moderatamente alcalina; la parte inferiore, spessa circa 40 cm, è a tessitura argillosa, fortemente calcarea, moderatamente alcalina; il substrato è argilloso limoso, estremamente calcareo, fortemente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice e prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Castione Marchesi argillosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto in argille espandibili: sono soggetti a intensa fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

I suoli Castione Marchesi argillosa hanno negli orizzonti di superficie caratteristiche chimiche (C.S.C., pH e contenuto in calcare) equilibrate, che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione.

Possono presentare in profondità orizzonti con caratteristiche chimiche sfavorevoli per presenza di sali solubili, reazione fortemente alcalina ed elevato contenuto in carbonati.

Se ben lavorati e sistemati, essi mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

I suoli Castione Marchesi argillosa non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee.

Le principali limitazioni gestionali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; queste limitazioni suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad sempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di barbabietole E o EN da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli CASTIONE MARCHESI argillosa presentano da moderate a severe limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola causate da:

- l'elevato contenuto in argilla, che limita severamente l'utilizzo di specie quali noce, ciliegio, rovere, sorbo domestico, tigli spp.;
- la presenza di orizzonti saturi d'acqua in qualche periodo dell'anno che limitano la crescita di noce, ciliegio frassino maggiore;

- quando la reazione (pH) è > 8.5 le limitazioni sono severe per la maggior parte delle specie forestali;

- il calcare attivo che limita la crescita di noce, ciliegio e pioppo (cloni) moderatamente quando entro 80 cm di profondità è > 6-7% .

Il contenuto di argilla determina la formazione di crepacciature che possono danneggiare le radici delle piante e favorire la perdita di acqua per evaporazione.

I pioppi (cloni) inoltre incontrano moderate limitazioni per la tessitura moderatamente fine e fine. Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

SUOLI TERZANA variante a famiglia fine (TERz)

I suoli della "variante "clayey" dei Terzana" sono molto profondi, da non calcarei a molto scarsamente calcarei, a tessitura argillosa o argillosa limosa e moderatamente alcalini.

La "variante "clayey" dei suoli Terzana" si trova nella bassa piana a copertura alluvionale nell'ambiente delle valli alluvionali di età pre-romana.

In queste terre la pendenza è intorno allo 0,05%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media e moderatamente fine, molto calcaree.

L'uso del suolo è in prevalenza a seminativo semplice e colture orticole a pieno campo.

L'utilizzazione agricola richiede il mantenimento di opere atte a regolare l'allontanamento delle acque in eccesso.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli della "variante "clayey" dei Terzana" hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto in argille espandibili: sono soggetti ad intensa fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale. Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli della "variante "clayey" dei Terzana" sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi possono presentare eccessi di sali solubili potenzialmente dannosi alle colture più sensibili. Se ben lavorati e sistemati, essi mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

SUOLI RONCOLE VERDI FRANCO ARGILLOSO LIMOSI (RNV1)

I suoli Roncole Verdi franchi argillosi limosi sono tipicamente in antiche superfici pedemontane.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 55 cm, a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, scarsamente calcarei, debolmente alcalini; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 40 cm, è a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa, scarsamente calcarea, debolmente o moderatamente alcalina; la parte inferiore degli orizzonti profondi, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa, fortemente calcarea, moderatamente alcalina.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, prato poliennale e vigneto; i frutteti sono presenti, anche se subordinati, nella parte orientale.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza delle frazioni limosa e argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare moderato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Se ben lavorati e sistemati, mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Roncole Verdi franca argillosa limosa non presentano particolari limitazioni alla crescita delle colture erbacee.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile, che suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (es. varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di bietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

In questi suoli le rese sono soddisfacenti soprattutto in termini di qualità delle produzioni, in particolare per la bietola ed il frumento.

Per quanto riguarda il pomodoro, su questi suoli, purché ben sistemati, si conseguono buone produzioni in termini di resa e di qualità (colorazione e grado zuccherino), ma si verifica una maggiore suscettibilità agli attacchi di patogeni che vengono favoriti da condizioni di terreno umido (peronospora, alternaria, batteriosi, ecc.).

La crescita delle colture arboree può essere limitata, in maniera differenziale in funzione di specie e portinnesto, dalla fessurabilità, dagli eccessi di umidità, dalla reazione e dal calcare attivo.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto:

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
 - la tessitura moderatamente fine limita moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo;
 - la tessitura fine limita severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico.
- Inoltre quando il calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 6-7% noce, ciliegio e pioppi (cloni) sono limitati moderatamente.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

2.3 Unità rurale n. 3: Dossi recenti

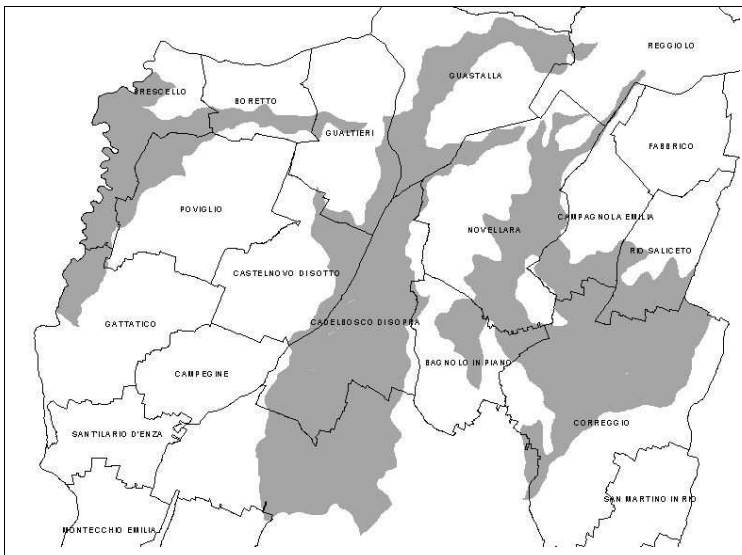
L'unità rurale si estende su ettari 24.390,7, si compone di tre delineazioni piuttosto grandi poste nei comuni di Correggio, Novellara, Bagnolo in Piano, Rio Saliceto, Fabbrico, Campagnola, Guastalla, Gualtieri, Boretto, Brescello, Reggio Emilia, Cadelbosco di Sopra, Castelnovo di Sotto, Poviglio; e di una più piccola nei pressi di Rubiera.

Si tratta di aree leggermente rilevate, pertinenti ai corsi di età medievale degli affluenti appenninici ed in piccola parte a corsi più antichi del Po. Si sviluppa indicativamente da quota 60 m s.l.m. nella estremità meridionale del piccolo lembo a Rubiera, a 18 m s.l.m. nei pressi di Brugnato.

La delineazione più ad ovest è pertinente in gran parte al corso dell'Enza, (la parte orientata N-S nella zona Sorbolo a Levante - Ghiarole) ed in piccola parte al Po (la parte orientata E-O). La delineazione posta al centro del territorio, disposta principalmente N-S, è pertinente alle divagazioni medievali del corso del T. Crostolo, appunto per la parte N-S, mentre marginalmente, nella porzione settentrionale orientata E-O, è pertinente al F. Po. Così anche la terza delineazione, posta nella zona Budrio-Correggio-Rio Saliceto-Novellara è pertinente alle divagazioni più orientali del corso del T. Crostolo. Infine l'ultima delineazione, orientata in senso SO-NE, posta nella zona di Rubiera, è relativa al corso del T. Tresinaro. Porzioni di queste delineazioni sono state oggetto di allagamenti in epoche recenti, ad esclusione della zona di Rubiera.

Insedimenti storici

Sui dossi si è sviluppato l'impianto del sistema insediativo di pianura e dei collegamenti viari. Nell'unità dei dossi recenti ricadono i capoluoghi di quelli che furono due importanti Stati minori del reggiano come Novellara e Correggio, oltre ad alcuni comuni rurali preunitari quali Rubiera, Santa Vittoria, Rio Saliceto, Lentigione e Bagnolo in Piano. Anche il sistema delle "Ville" è ampiamente sviluppato sul sistema dei dossi, di cui alcune sono oggi sede di capoluogo comunale: Cadelbosco di Sopra e di Sotto, Fosdondo e Canolo nel Correggese, S. Giorgio, S. Martino e S. Girolamo presso Guastalla, S. Maria e S. Giovanni della Fossa, ecc. (fonte: Quadro Conoscitivo, Sistema insediativo storico).



- la conformazione del rilievo è caratterizzata da dossi fluviali debolmente rilevati, con fiumi pensili rispetto al piano campagna ed imbrigliati artificialmente con potenti arginature; vi sono anche canali fluviali il cui alveo è abitualmente posto al di sotto del piano campagna; i suoli dell'unità sono anche nelle diramazioni minori, corrispondenti ad antichi corsi fluviali, attivi nell'ultimo millennio ed ora estinti.

- L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice e prato polifita, vigneto e frutteto;

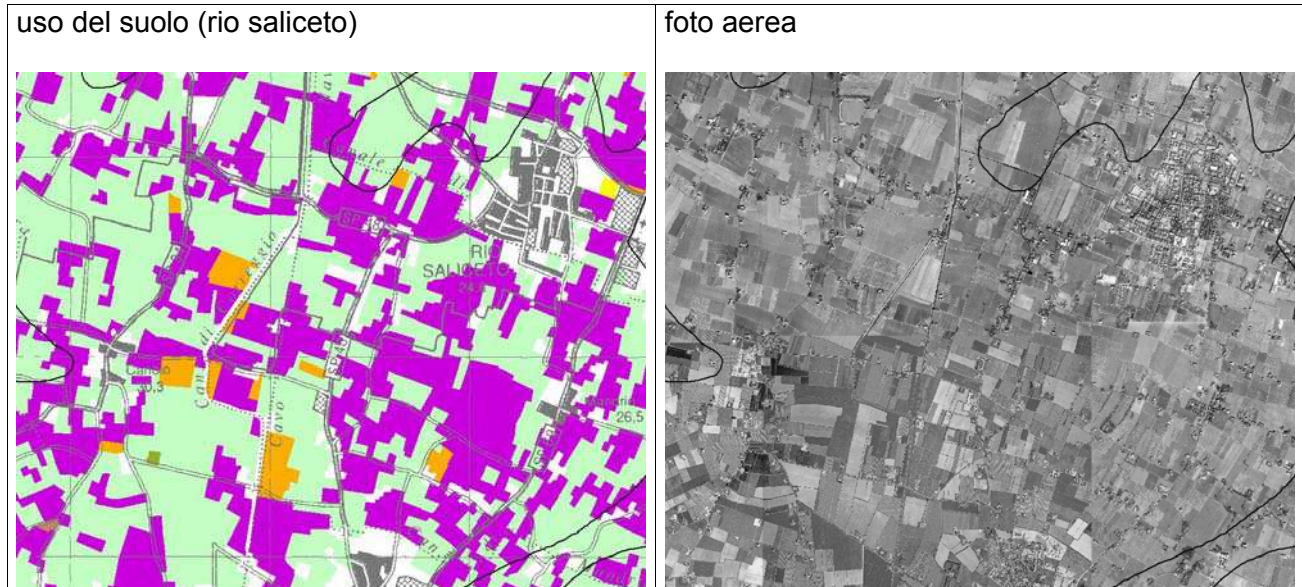
- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia

tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media. Il differenziamento in orizzonti risulta principalmente dalla riorganizzazione delle particelle di suolo, dovuta all'attività biologica (radici, animali scavatori).

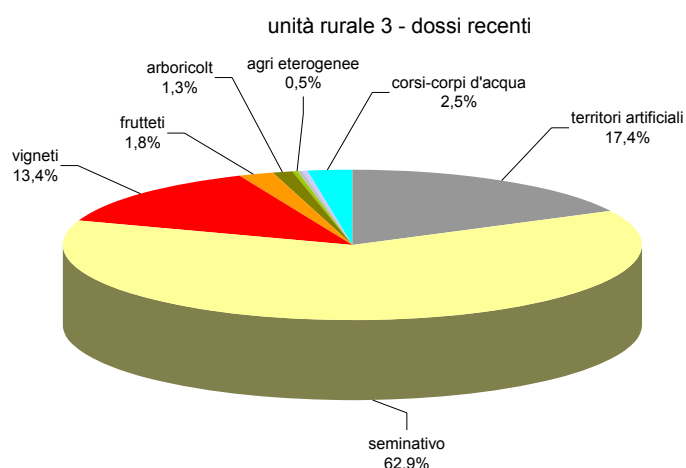
Caratteristiche territoriali

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente:	<u>3654,9 ha</u>	
-aree agricole:	<u>20007,4 ha</u>	di cui:
16544,3 ha	seminativo	
2826,3 ha	vigneti	
201,6 ha	frutteti	
347,2 ha	arboricoltura	
10,5 ha	prati stabili	
77,5 ha	zone agricole eterogenee	
- boschi:	<u>10,1 ha</u>	
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	<u>25,6 ha</u>	
- zone umide:	<u>13,6 ha</u>	
- corsi-corpi d'acqua:	<u>674,9 ha</u>	



I suoli dell'unità rurale:

SANT'OMOBONO franco argilloso limosi (SMB2)

I suoli Sant'Omobono franchi argillosi limosi sono tipicamente sui dossi fluviali debolmente rilevati e sulle loro diramazioni. Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia

tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; su alluvioni a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono molto calcarei e moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 45 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, ed orizzonti profondi, spessi circa 40 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa; il substrato ha tessitura franca, franca limosa o franca argillosa limosa.

Questi suoli rientrano nei Calcaric Cambisols, secondo la Legenda FAO (1990); nei fine silty, mixed, mesic Udifluventic Ustochrepts, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1994).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, prato polifita e vigneto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Sant'Omobono franca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa e, secondariamente, di quella argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Sant'Omobono franca argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture. Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

Non sussistono particolari limitazioni alla crescita delle colture erbacee.

In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi

L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi.

Per le colture arboree, in condizioni di assenza di irrigazione (apparati radicali più profondi) ed in situazioni in cui gli orizzonti a concentrazione elevata di calcare sono più in superficie, è opportuno orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo. Sussiste inoltre una moderata limitazione dovuta alla reazione del suolo.

Questi suoli, in genere, inducono vigoria.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali:

I suoli Sant'Omobono franca argillosa limosa non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 7% nei primi 80 cm di profondità le limitazioni sono moderate per la crescita di noce e ciliegio e, quando il contenuto di calcare attivo supera il 10% nei primi 80 cm, sono severe per la crescita dei cloni di pioppo;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc.).

GRUGNO LOAMY (GRG1)

I suoli "Grugno loamy" sono molto profondi, molto calcarei e moderatamente alcalini; a tessitura da media a grossolana nella parte superiore, moderatamente grossolana o grossolana in quella inferiore.

I suoli "Grugno loamy" sono in aree golenali, comprese entro arginature artificiali. In queste terre la pendenza, nella direzione normale al corso d'acqua, varia tra lo 0,2 e lo 0,6%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura media o grossolana. La densità di urbanizzazione è molto bassa. Le abitazioni presenti sono in genere abbandonate o poste in posizione prossima

all'argine dove, vista anche la limitata durata, gli effetti distruttivi possono essere attenuati. L'uso agricolo è prevalentemente a seminativo.

Sono presenti arginature artificiali, in quanto è frequente il rischio di inondazioni, a durata molto breve (in genere meno di 24 ore). In queste aree il fiume esonda mediamente almeno due volte all'anno, mentre esondazioni fuori argine hanno tempi di ritorno decennali o pluridecennali.

SANT'OMOBONO franco limosi (SMB1)

I suoli Sant'Omobono franchi limosi sono tipicamente nelle parti distali rispetto al canale principale; si differenziano per la tessitura, media con maggiore abbondanza della frazione limosa. Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; su alluvioni a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono molto calcarei e moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 45 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, ed orizzonti profondi, spessi circa 40 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa; il substrato ha tessitura franca, franca limosa o franca argillosa limosa.

Questi suoli rientrano nei Calcaric Cambisols, secondo la Legenda FAO (1990); nei fine silty, mixed, mesic Udifluventic Ustochrepts, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1994).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, vigneto e frutteto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Sant'Omobono franca limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa: l'esecuzione delle lavorazioni principali è agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; maggiore cautela è invece necessaria, a causa della tendenza a formare crosta superficiale, nelle operazioni di affinamento; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Sant'Omobono franca limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture. Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono particolari limitazioni alla crescita delle colture erbacee; l'emergenza delle erbacee con minore forza germinativa può essere ostacolata o impedita in caso di presenza di crosta superficiale.

In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi.

L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi.

I suoli Sant'Omobono franca limosa presentano da moderate a severe limitazioni per la crescita delle principali colture arboree utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola a causa della reazione e del calcare attivo.

In particolare in assenza di irrigazione (apparati radicali più profondi) ed in situazioni in cui gli orizzonti a concentrazione elevata di calcare sono più in superficie, è opportuno orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo. Se viene praticata l'irrigazione è opportuno scegliere tra i portinnesti che inducono un minore sviluppo vegetativo della coltura.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli Sant'Omobono franca limosa non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 7% nei primi 80 cm di profondità, le limitazioni sono moderate per la crescita di noce e ciliegio e, quando il contenuto di calcare attivo supera il 10% nei primi 80 cm, sono severe per la crescita dei cloni di pioppo; Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc.). I cloni di pioppo consigliati sono: I-214, Boccalari, I-45/51, Gattoni, Neva, Lena, Triplo, San Martino e Lux (evitare l'utilizzo dei cloni Boccalari, Gattoni e Neva in zone dove la defogliazione primaverile si manifesta con una certa frequenza).

SECCHIA franchi (SEC1)

I suoli Secchia franchi sono tipicamente in prossimità del canale principale o su rotte e diramazioni secondarie; si differenziano per la tessitura media con minore abbondanza della frazione limosa.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media e grossolana; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono molto calcarei fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca o franca limosa, debolmente o moderatamente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi circa 40 cm, sono a tessitura franca o franca limosa, moderatamente alcalini; il substrato è a tessitura franca o franca sabbiosa, moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, con vigneti e frutteti.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Secchia franca hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla equilibrata composizione granulometrica: l'esecuzione delle lavorazioni è agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Secchia franca sono caratterizzati da C.S.C. variabile (comunque superiore a 10 meq/100g), pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono particolari limitazioni alla crescita delle colture erbacee. In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi:

- il frumento ottiene un peso ettolitrico di uno o due punti inferiore a quello ottenuto su suoli a tessitura più fine; - la barbabietola ottiene produzioni elevate ma grado zuccherino medio o basso; è opportuno scegliere quindi una varietà del tipo "ZZ" o "Z" ad altissimo o alto titolo zuccherino; la durata del medicaio è inferiore rispetto a quella ottenuta sui suoli a tessitura più fine (massimo 3 anni) a causa di un incremento notevole di graminacee, favorite più della medica dalle buone condizioni di aerazione e nutrizione.

L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi.

Per le colture arboree, in condizioni di assenza di irrigazione (apparati radicali più profondi) ed in situazioni in cui gli orizzonti a concentrazione elevata di calcare sono più in superficie, è opportuno orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo. Se viene praticata l'irrigazione è opportuno scegliere tra i portinnesti che inducono un minore sviluppo vegetativo della coltura; in assenza di irrigazione la scelta delle specie e dei portinnesti potrebbe

cadere su quelli a maggiore resistenza a condizioni di stress idrico. Sussiste inoltre una moderata limitazione dovuta alla reazione del suolo.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli Secchia franca non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

Si possono riscontrare:

- limitazioni moderate per il noce e ciliegio quando il contenuto di calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 7%;
- limitazioni moderate per i pioppi cloni quando il contenuto di calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 6%;
- limitazioni severe per i pioppi cloni quando il contenuto di calcare attivo entro 80 cm di profondità è >10%;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc.).

LA BOARIA argilloso limosi (LBA1)

I suoli "La Boaria argillosa limosa" sono molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini ed a tessitura argillosa limosa o, subordinatamente, franca argillosa limosa.

I suoli "La Boaria argillosa limosa" sono nella pianura alluvionale, in ambiente di argine naturale distale o di bacino interfluviale, nelle aree più depresse o in quelle ribassate, intercluse tra gli argini fluviali. In queste terre la pendenza è sempre inferiore allo 0,1%.

Il substrato è costituito da sedimenti calcarei, a tessitura fine. L'uso agricolo prevalente è a seminativi, prati e, subordinatamente, frutteti.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli La Boaria argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto di argilla: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone. L'elevato contenuto di argilla, d'altro canto, conferisce a questi suoli una buona fertilità naturale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli La Boaria argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Se ben lavorati e sistemati, essi mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

I suoli La Boaria argillosa limosa non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee.

Le principali limitazioni gestionali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; queste limitazioni suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, soja 1 o 1+, varietà di barbabietole da estirpare entro i primi giorni di settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

In questi suoli le rese sono soddisfacenti sia in termini di qualità che di quantità delle produzioni.

I suoli LA BOARIA argillosa limosa presentano in genere moderate limitazioni alla crescita delle

principali colture arboree a causa della fessurabilità, della disponibilità di ossigeno e del calcare attivo, della tessitura e della reazione.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli LA BOARIA argillosa limosa presentano da moderate a severe limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola causate da:

- l'elevato contenuto in argilla, che limita severamente l'utilizzo di specie quali noce, ciliegio, rovere, sorbo domestico, tigli spp., pino marittimo, pino domestico e moderatamente farnia, frassino maggiore e i cloni di pioppo;
- il suolo è bagnato solo per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- il contenuto di argilla che determina la formazione di crepacciature che possono danneggiare le radici delle piante e favorire la perdita di acqua per evaporazione;
- il calcare attivo > 10 -12%, entro 80 cm di profondità, che limita severamente i pioppi (cloni) , il noce e ciliegio.

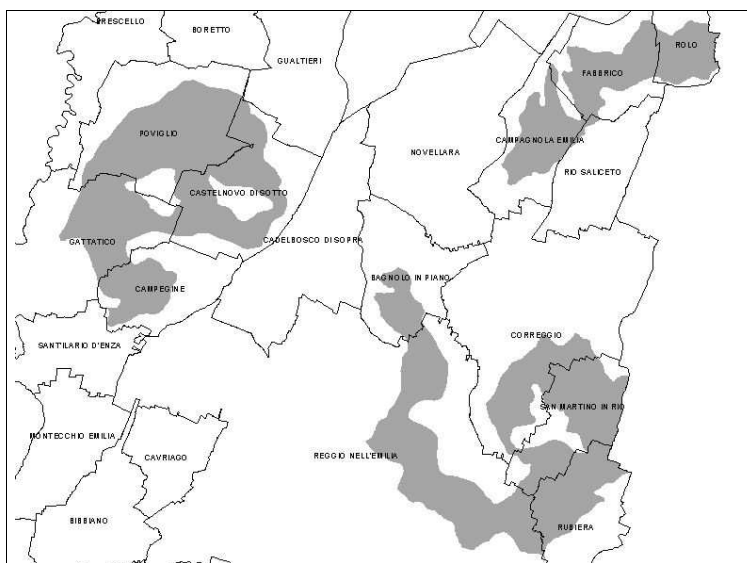
2.4 Unità rurale n. 4: Dossi antichi

L'area si estende su ettari 17.972,5 suddivisi in tre delineazioni localizzate nei comuni di Gattatico, Campegine, Poviglio, Castelnovo Sotto, Bagnolo in Piano, Reggio Emilia, Rubiera, S. Martino in Rio, Correggio, Fabbrico, Rolo, Campagnola, Rio Saliceto.

Le tre delineazioni che compongono l'area si distribuiscono dal margine inferiore dell'alta pianura fino alla bassa pianura. Si tratta di alti morfologici più o meno marcati, collegati ai paleovalvei del T. Enza per la zona di Gattatico, Campegine, Poviglio, Castelnovo Sotto, e con i paleovalvei del T. Crostolo e Tresinaro per le altre due, con una variabilità altimetrica compresa tra 55 m s.l.m. e 19 m s.l.m.. L'area presenta un'alta densità di insediamenti abitativi e vi ricadono i capoluoghi dei comuni interessati, ad esclusione di Correggio, Rubiera e Rio Saliceto. Porzioni dell'area sono state oggetto di allagamenti in epoche recenti.

Insedimenti storici

Le tracce della centuriazione sono molto evidenti nella delineazione più occidentale, riguardante il territorio di Poviglio, Gattatico, Castelnovo e Campegine. Altre persistenze legate alla divisione agrimensoria di epoca romana possono essere rintracciate nel territorio di San Martino in Rio e Rubiera. Buona parte dell'impianto insediativo storico di pianura ricade nell'unità dei dossi antichi: ne fanno parte i centri importanti, alcuni dei quali sedi feudali, quali Poviglio, Castelnovo di Sotto, San Martino in Rio (Marchesato), Campagnola e Rolo, così come pure i comuni rurali preunitari di Fabbrico e Meletole. Attorno ai centri più importanti vi è poi l'insediamento storico diffuso delle "Ville": fra le più importanti Praticello, Caprara, Campegine nel dosso centuriato occidentale, Gazzata, Prato, Lemizzone e Fazzano fra S. Martino in Rio e Correggio, S. Faustino e Fontana presso Rubiera.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata da dossi, abbandonati dai canali fluviali in epoca storica (età tardo-romana o alto-medievale); raramente si tratta di aree interessate da estesi depositi di rotta fluviale.

Le quote sono tipicamente comprese fra 15 e 45 m.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice, con colture orticole a pieno campo e vigneto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi; a tessitura media; a buona

disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a prevalente tessitura media; le particelle di suolo sono state riorganizzate per l'attività biologica (radici, animali scavatori).

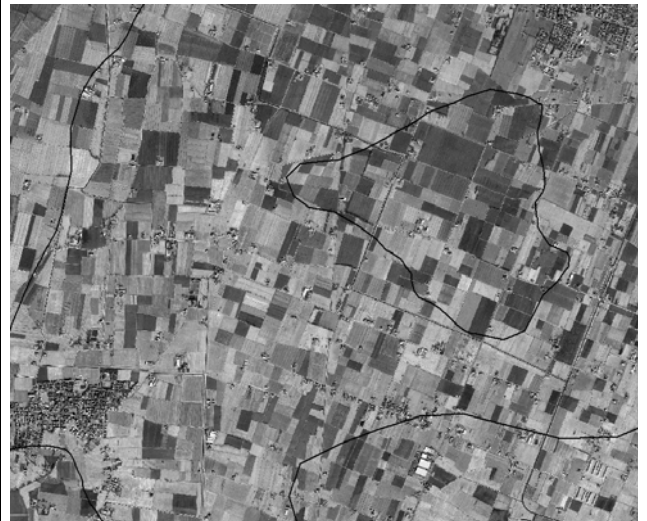
I suoli sono caratterizzati dalla parziale decarbonatazione degli orizzonti superficiali, con accumulo più o meno consistente dei precipitati carbonatici negli orizzonti profondi; tracce di idromorfia, con riduzione e segregazione locale del ferro libero, sono evidenti nel substrato.

Scala 1:50.000

uso del suolo



foto aerea



Scala 1:50.000

uso del suolo

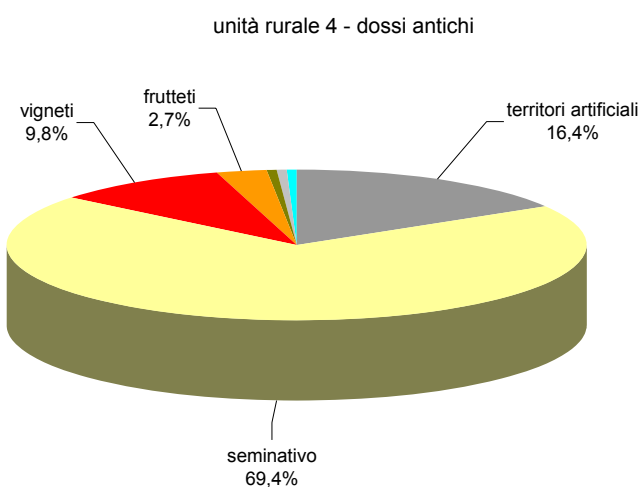


foto aerea



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
 (fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **3054,3 ha**
- **aree agricole:** _____ **14797,7 ha** di cui:
 - 12040,2 ha seminativo
 - 1931,2 ha vigneti
 - 627,7 ha frutteti
 - 75,0 ha arboricoltura
 - 12,8 ha prati stabili
 - 110,8 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **0 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **7,1 ha**
- **zone umide** _____ **7,3 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **106,2 ha**



- i suoli dell'unità rurale

SUOLI CATALDI FRANCO ARGILLOSO LIMOSI, 0,1-0,2% PENDENTI (CTL3)

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarei; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 25 cm, è a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarea; la parte inferiore, spessa circa 50 cm, è a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, molto o fortemente calcarea; il substrato è a tessitura franca o franca limosa, calcareo.

Questi suoli rientrano negli Haplic Calcisols, secondo la Legenda FAO (1990); nei ffine silty, mixed, mesic Udifluventic Ustochrepts, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1994).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, colture orticole a pieno campo, vigneto e frutteto.

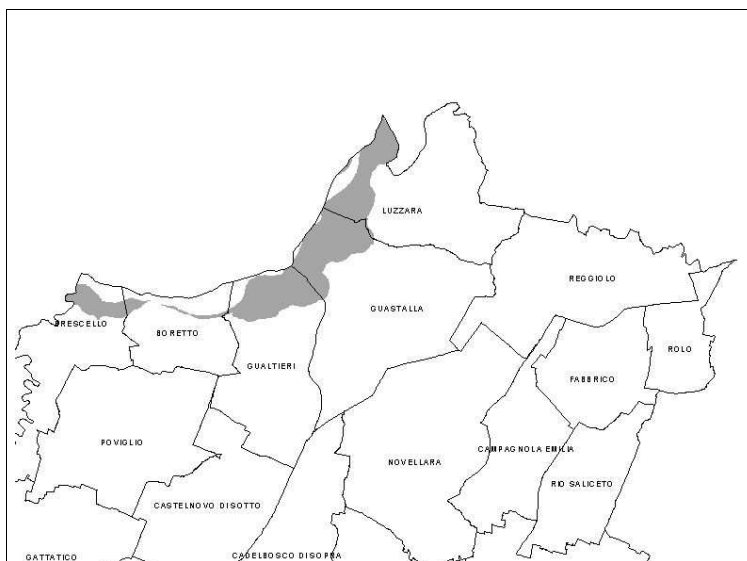
Alcune considerazioni per la conduzione agronomica: v. precedente descrizione

2.5 Unità rurale n. 5: Golena del Po

L'area si estende su ettari 2.456,5 e comprende due delineazioni poste tra il corso del F. Po e l'argine maestro, nei comuni di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Luzzara.

Si tratta della golena del fiume Po, caratterizzata da terreni pianeggianti, altimetricamente compresi tra i 22 m s.l.m. ed i 25 m s.l.m., costituiti dai depositi attuali del fiume. Questi terreni sono soggetti ad allagamenti periodici, anche se in modo differenziato per la presenza di cinte arginali interne. I nuclei insediativi sono scarsi ed a carattere rurale data la natura dell'area: vi sono i nuclei di Ghiarole nel comune di Brescello, Livello in comune di Gualtieri, il Corte Fogarino Alto a Luzzara e diversi nuclei nel comune di Guastalla, tra cui l'agglomerato di viale Po, parte integrante del centro abitato del capoluogo.

L'area si trova a quota mediamente superiore a quella della bassa pianura a causa dei processi di sedimentazione, confinati all'interno dell'area stessa dalla presenza dell'argine fluviale.



Dal Catalogo dei suoli della Regione Emilia Romagna si ricavano le seguenti informazioni:

- La conformazione del rilievo è caratterizzata dall'assetto tendenzialmente sub-orizzontale, ad andamento ondulato, della piana a meandri bordeggiante il corso attuale del fiume Po.

Le quote hanno valori inferiori rispetto a quelli della prospiciente piana alluvionale, di pertinenza dei fiumi appenninici e sono tipicamente comprese fra 18 e 45 m.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice

alternato a pioppeti.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,05 a 0,1%; molto profondi; a tessitura media; a moderata disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Subordinatamente la disponibilità di ossigeno è buona.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media, con frequente presenza di strati a tessitura grossolana. Il differenziamento in orizzonti risulta principalmente dalla riorganizzazione delle particelle di suolo, dovuta all'attività biologica (radici, animali scavatori).

Le evidenze di soluzione e riprecipitazione dei carbonati sono molto deboli; tracce di idromorfia, con riduzione e segregazione locale del ferro libero, sono nelle parti più profonde del substrato o negli orizzonti profondi.

Gli usi del suolo dell'unità rurale sono descritti in maniera aggregata con l'unità 3.2:

- I suoli dell'unità rurale

CASTELVETRO, su aree raramente inondabili (CAS1)

I suoli Castelvetro, su aree raramente inondabili sono tipicamente in posizione distale rispetto alle anse del meandro; hanno moderata disponibilità di ossigeno, sono

Suoli pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,05 a 0,1%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media e grossolana; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono molto calcarei e moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa ed orizzonti profondi, spessi circa 25 cm, a tessitura franca limosa; il substrato è

costituito da strati centimetrici a tessitura contrastante (franca limosa, franca sabbiosa, sabbiosa franca).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi e pioppeti.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica, ai fini della valorizzazione produttiva e della salvaguardia ambientale

I suoli Castelvetro, su aree raramente inondabili hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa: l'esecuzione delle lavorazioni principali è agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; maggiore cautela è invece necessaria, a causa della tendenza a formare crosta superficiale, nelle operazioni di affinamento; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Castelvetro, su aree raramente inondabili sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono particolari limitazioni per la crescita delle colture erbacee. Quelle dotate di minore energia germinativa possono incontrare difficoltà nell'emergenza, a causa della formazione di crosta superficiale.

In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi:

- il frumento ottiene un peso ettolitrico di uno o due punti inferiore a quello ottenuto su suoli a tessitura più fine;
- la barbabietola ottiene produzioni elevate ma grado zuccherino medio o basso; è opportuno scegliere quindi una varietà del tipo "ZZ" o "Z" ad altissimo o alto titolo zuccherino;

CASTELVETRO, SU AREE FREQUENTEMENTE INONDABILI (CAS2)

I suoli "Castelvetro su aree frequentemente inondabili" sono molto profondi, molto calcarei e moderatamente alcalini, a tessitura franca limosa o franca.

I suoli "Castelvetro su aree frequentemente inondabili" sono nella piana a meandri lungo il corso attuale del fiume Po in superfici comprese tra l'alveo e gli arginelli minori destinati a contenere le piene ordinarie.

In queste terre la pendenza varia dallo 0,1 allo 0,5%.

Il substrato è costituito da sedimenti fluviali a tessitura da media a grossolana, talvolta presenti in strati a tessitura contrastante. La densità di urbanizzazione è moderata. L'uso agricolo del suolo prevalente è a pioppeto, subordinatamente a seminativo semplice.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

In questi suoli l'inondabilità condiziona fortemente sia le possibilità di utilizzo agricolo, sia i rischi ambientali connessi alle attività agricole.

Va comunque considerato che in relazione alla posizione morfologica è opportuna, e spesso praticata, una gestione a basso impatto ambientale.

I suoli Castelvetro, su aree frequentemente inondabili hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa: l'esecuzione delle lavorazioni principali è agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; maggiore cautela è invece necessaria, a causa della tendenza a formare crosta superficiale, nelle operazioni di affinamento; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Castelvetro, su aree frequentemente inondabili sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Dal punto di vista agroambientale, il comportamento di questi suoli è condizionato dalla frequente inondabilità e, di conseguenza, dalla scarsa capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali. Inoltre, la bassa velocità di infiltrazione (in presenza di crosta superficiale) può determinare scorrimento superficiale e trasporto solido di potenziali inquinanti verso i corpi idrici di superficie. La possibile presenza di falda costituisce un ulteriore fattore di rischio nei riguardi della possibilità di spandimento di fanghi o liquami.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono limitazioni significative alla crescita delle principali colture erbacee di pieno campo. La possibilità di coltivazione delle colture arboree è fortemente limitata, oltre che da problemi nel suolo (calcare attivo, reazione, disponibilità di ossigeno), dall' inondabilità.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli CASTELVETRO, su aree frequentemente inondabili possono presentare limitazioni da moderate a severe per la crescita di alcune delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In particolare il rischio di inondazione frequente (>50 volte/100 anni) li rende non adatti alla crescita delle specie più sensibili all'asfissia radicale, quali ad esempio noce, ciliegio, mentre non risulta limitante per specie quali farnia e cloni di pioppi, che trovano invece in questi suoli buone condizioni di crescita.

Inoltre in alcuni casi i cloni di pioppo sono moderatamente limitati nella crescita, quando il contenuto in calcare attivo nei primi 80 cm di profondità è superiore al 6% o severamente limitati quando il contenuto di calcare attivo supera il 10% .

Questi suoli possono essere comunque considerati adatti per impianti di arboricoltura e boschi permanenti a finalità produttiva purché vengano impiegate le specie forestali idonee al clima locale e alle caratteristiche del suolo.

Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc.).

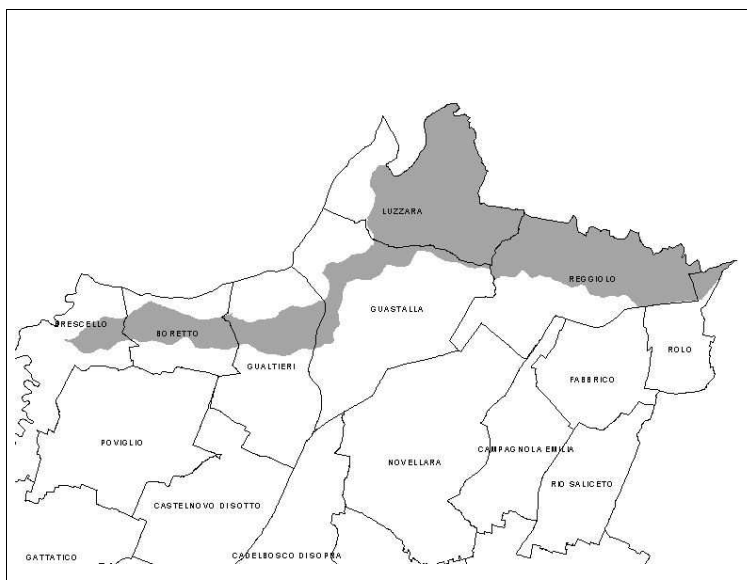
2.6 Unità rurale n. 6: Piana a meandri – paleoalveo del Po

L'area si estende su ettari 8.488,4. E' costituita da un'unica delineazione, disposta lungo l'antico corso del fiume (età pre-protostorica), e occupa parte del territorio comunale di Brescello, Boretto, Gualtieri, Guastalla, Reggiolo e la totalità del territorio del comune di Luzzara.

Si tratta di un'area leggermente rilevata rispetto alla pianura circostante con un assetto altimetrico variabile da 23 m s.l.m. a 19 m s.l.m. digradante verso valle. Ospita tutti i capoluoghi comunali dei comuni interessati e presenta una densità insediativa piuttosto elevata, con una distribuzione quasi ininterrotta lungo tutto il dosso. L'area è stata interessata da allagamenti in tempi recenti soltanto nella porzione in sinistra del Torrente Crostolo.

Insediamiento storico

L'importanza storica di questa unità rurale è ovviamente legata al fiume Po, che ne ha determinato morfologia orografica ed impianto dell'insediamento. Il centro più importante è naturalmente il capoluogo del Ducato di Guastalla con importante funzione strategica di controllo della principale via di comunicazione della pianura padana. Sempre legati al fiume ci sono poi i centri rivieraschi di Brescello, Gualtieri e Luzzara, oltre a Reggiolo situato nella piana a meandri formata dal paleoalveo del fiume. L'insediamento e l'infrastrutturazione si sono in epoca recente ampiamente sviluppati lungo la direttrice cispadana e lungo quella verso il casello autostradale di Reggiolo, tanto da aver largamente scompaginato l'assetto territoriale, paesaggistico e rurale che costituiva l'identità di questi luoghi.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata dall'assetto tendenzialmente sub-orizzontale, ad andamento ondulato, della piana a meandri bordeggiante il corso attuale del fiume Po.

Le quote hanno valori inferiori rispetto a quelli della prospiciente piana alluvionale, di pertinenza dei fiumi appenninici e sono tipicamente comprese fra 18 e 45 m.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice alternato a pioppeti.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,05 a 0,1%; molto profondi; a tessitura media; a moderata

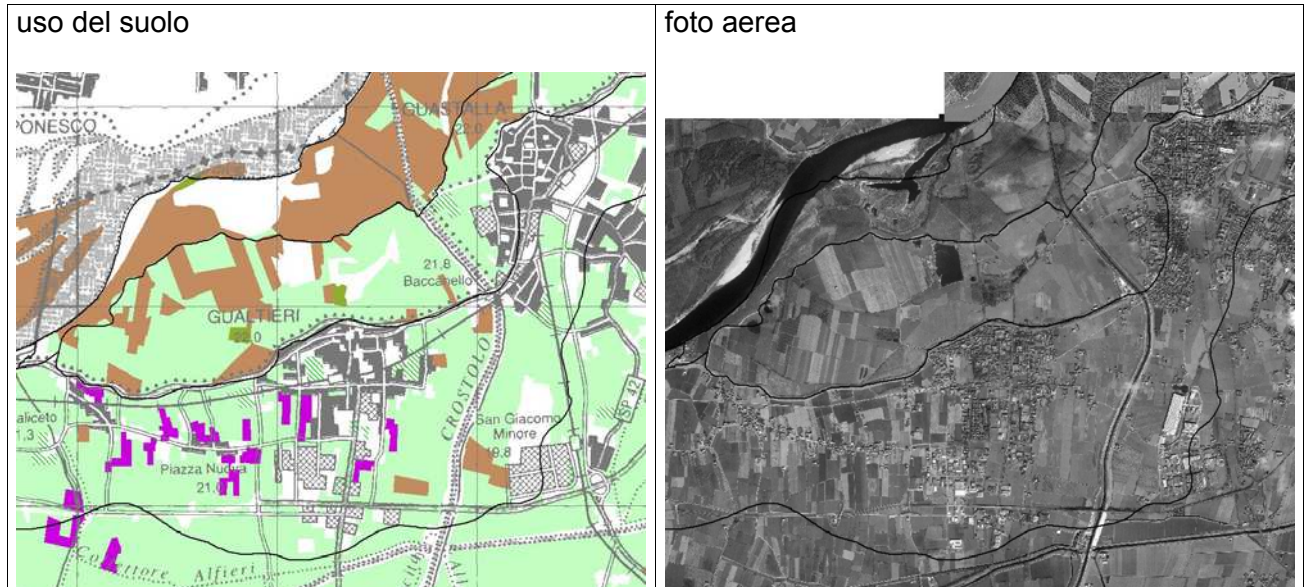
disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Subordinatamente la disponibilità di ossigeno è buona.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media, con frequente presenza di strati a tessitura grossolana. Il differenziamento in orizzonti risulta principalmente dalla riorganizzazione delle particelle di suolo, dovuta all'attività biologica (radici, animali scavatori).

Le evidenze di soluzione e riprecipitazione dei carbonati sono molto deboli; tracce di idromorfia, con riduzione e segregazione locale del ferro libero, sono nelle parti più profonde del substrato o negli orizzonti profondi.

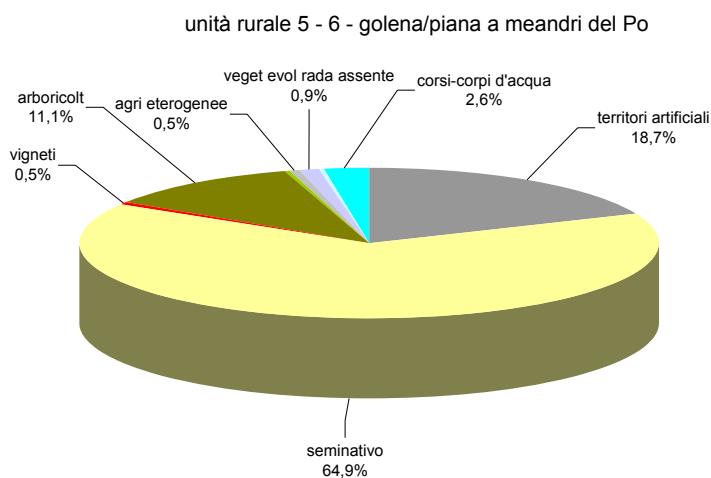
Caratteristiche territoriali

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti (i dati si riferiscono alla somma delle unità rurali 5 e 6; fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003):

-territori modellati artificialmente:	_____	2046,8 ha	
-aree agricole:	_____	8459,9 ha	di cui:
7095,3 ha	seminativo		
54,9 ha	vigneti		
8,5 ha	frutteti		
1218,9 ha	arboricoltura		
23,7 ha	prati stabili		
58,6 ha	zone agricole eterogenee		
- boschi:	_____	20,9 ha	
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	_____	101,4 ha	
- zone umide	_____	29,7 ha	
- corsi-corpi d'acqua:	_____	281,0 ha	



- i suoli dell'unità rurale

MEZZANI FRANCO LIMOSI (MEZ1)

I suoli "Mezzani franca limosa" sono nella pianura a meandri del Po, in aree non più interessata da lungo tempo da alluvioni localizzate in posizione esterna all'argine maestro. In queste terre la pendenza è compresa tra lo 0,1 e lo 0,5%.

Il substrato è costituito da sedimenti alluvionali calcarei stratificati a tessitura media. L'uso agricolo prevalente è a seminativi a ciclo primaverile-estivo.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Mezzani franca limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa e dalla moderata disponibilità di ossigeno: presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Mezzani franca limosa sono caratterizzati da C.S.C. elevata, pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare elevato: può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca. Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono particolari limitazioni per le colture erbacee. Le colture erbacee più sensibili hanno, a volte, difficoltà nell'emergenza, a causa della formazione di crosta superficiale.

I suoli Mezzani franca limosa presentano limitazioni da moderate a severe per la crescita delle principali colture arboree utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola a causa della reazione, del calcare attivo e della disponibilità di ossigeno.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli MEZZANI franca limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore.

Inoltre i pioppi (cloni), noce e ciliegio sono limitati moderatamente. dal contenuto di calcare attivo entro 80 cm di profondità > 6-7% e severamente nei casi in cui è > 10-12%.

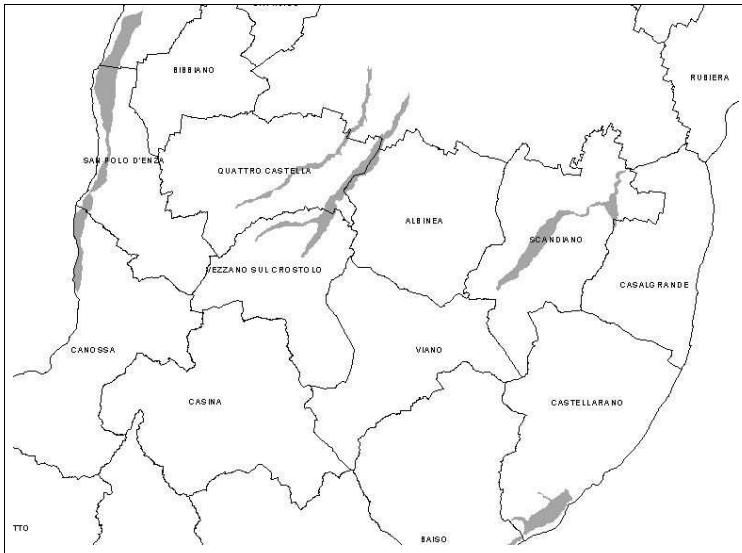
Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

2.7 Unità rurale n. 7: Terrazzi fluviali

L'area si estende su ettari 1886,7 suddivisi in sette delineazioni allungate, localizzate lungo il corso dei principali corsi d'acqua, F. Secchia, T. Enza, T. Crostolo, T. Tresinaro, T. Modolena e che si sviluppano nel territorio montano, collinare e pedecollinare.

Interessa i comuni di Reggio Emilia, Albinea, Vezzano sul Crostolo, Quattro Castella, Scandiano, Castellarano, Viano, Baiso, Casalgrande, Montecchio S. Polo, Canossa, Vetto, Ramiseto.

Terrazzi inattivi e incisi dai corsi d'acqua appenninici, superfici pianeggianti, a quote comprese tra 475 m s.l.m. (T. Enza a Ramiseto) e 64 m s.l.m. (T. Tresinaro ad Arceto, Scandiano).



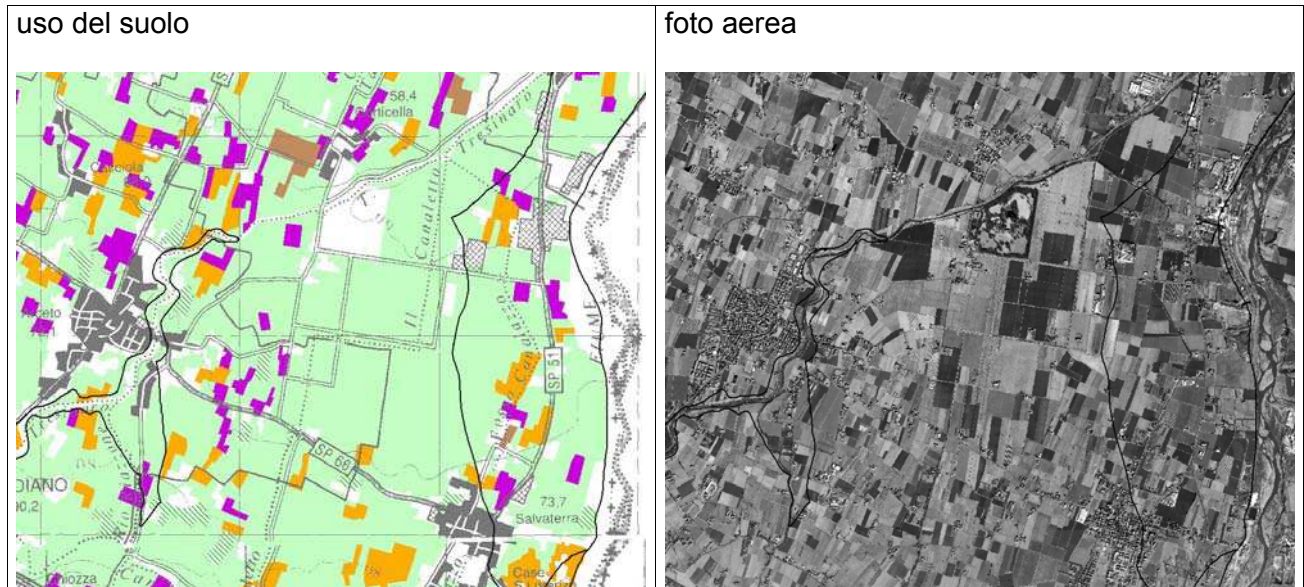
- La conformazione del rilievo è caratterizzata da antiche superfici della pianura pedemontana, generalmente poste in prossimità dei maggiori corsi d'acqua appenninici.

- L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prato poliennale e seminativo semplice; subordinati il vigneto ed il frutteto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 1%; molto profondi; a tessitura media, ghiaiosa; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; neutri o debolmente alcalini. Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media con ghiaie, la

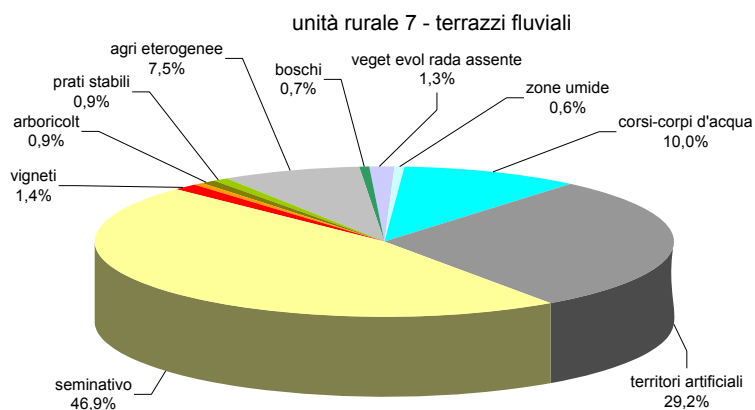
cui deposizione si ritiene risalga ad alcune migliaia di anni fa.

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente:	<u>550,8 ha</u>
-aree agricole:	<u>1097,6 ha</u> di cui:
884,0 ha	seminativo
25,6 ha	vigneti
12,3 ha	frutteti
17,1 ha	arboricoltura
16,3 ha	prati stabili
142,3 ha	zone agricole eterogenee
- boschi:	<u>13,6 ha</u>
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	<u>24,0 ha</u>
- zone umide	<u>11,1 ha</u>
- corsi-corpi d'acqua:	<u>189,6 ha</u>



i suoli dell'unità rurale:

SUOLI BELLARIA (BEL1)

I suoli Bellaria sono molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini, a tessitura da media a moderatamente fine. E' presente ghiaia non alterata a partire da due metri circa di profondità.

suoli Bellaria sono in aree di conoide o in superfici terrazzate recentemente abbandonate ed incise dai fiumi appenninici ed in zone di pianura pedecollinare interessate di recente da rotte fluviali di modesta entità. In queste terre la pendenza varia dallo 0,5 allo 0,8%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura da media a grossolana. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso agricolo del suolo è a seminatoivo semplice, prato e vigneto.

Opere atte a regolare il deflusso delle acque non sono in genere necessarie.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli BELLARIA hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla variabilità della tessitura superficiale: l'esecuzione delle lavorazioni è, comunque, agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale con una elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli BELLARIA sono caratterizzati da C.S.C. alta, pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare molto elevato: può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

I suoli Bellaria non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee. In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi.

Non sussistono particolari limitazioni per le colture di secondo raccolto. L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi. La crescita delle colture arboree più sensibili al calcare attivo e alla reazione può essere da moderatamente a severamente limitata.

La possibilità di mantenere inerbiti i frutteti è ostacolata dai grossi fabbisogni di acqua necessari. Se viene praticata l'irrigazione è opportuno scegliere tra i portinnesti che inducono un minore sviluppo vegetativo della coltura.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli BELLARIA non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 6-7% nei primi 80 cm di profondità le limitazioni sono moderate per la crescita di noce, ciliegio e dei cloni di pioppo;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc).

SUOLI BORGHESA (BOG1)

I suoli Borghesa sono molto profondi, a tessitura da media a moderatamente fine, molto calcarei e moderatamente alcalini. E' presente ghiaia non alterata oltre il metro di profondità.

I suoli Borghesa sono nella piana pedemontana in ambiente di conoide recente, paleoalvei e terrazzi alluvionali. In queste terre la pendenza è attorno allo 0.2-1%. Il substrato è costituito da alluvioni ghiaiose con tessitura da media a grossolana, mentre il materiale di partenza è costituito da depositi prevalentemente limosi. L'uso agricolo del suolo è a seminativo semplice, prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli BORGHESA hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla variabilità della tessitura superficiale: l'esecuzione delle lavorazioni è, comunque, agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ma con moderata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli BORGHESA sono caratterizzati da C.S.C. alta, pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare molto elevato: può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture. Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Non sussistono particolari limitazioni per la crescita delle colture erbacee e della vite, mentre possono esistere limitazioni nella scelta delle colture arboree adottabili: è opportuno infatti orientare la scelta dei portinnesti verso quelli con maggiore resistenza al calcare attivo, già presente con valori talvolta alti fin dalla superficie del suolo, e con maggiore resistenza al deficit idrico.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli BORGHESA non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 6-7% nei primi 80 cm di profondità le limitazioni sono moderate per la crescita di noce, ciliegio e dei cloni di pioppo;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque

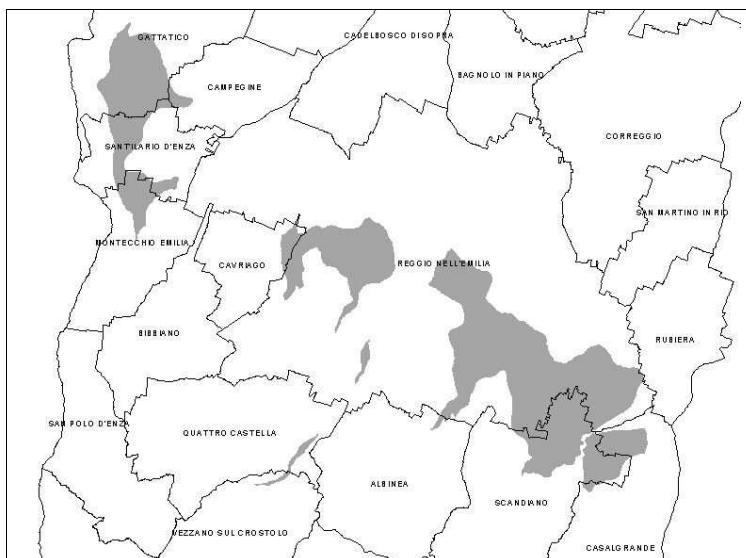
puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc).

I cloni di pioppo consigliati sono: I-214, Boccalari, I-45/51, Gattoni, Neva, Lena, Triplo, San Martino e Lux (evitare l'utilizzo dei cloni Boccalari, Gattoni e Neva in zone dove la defogliazione primaverile si manifesta con una certa frequenza).

2.8 Unità rurale n. 8: Piana pedemontana recente

L'area si estende su kmq 8252,9 suddivisi in cinque delineazioni poste nei comuni di Montecchio, S. Ilario, Campegine, Gattatico, Reggio Emilia, Cavriago, Scandiano, Casalgrande. Si tratta del territorio a cavallo tra la media e l'alta pianura, caratterizzato da superfici distali delle conoidi pedemontane a quote indicativamente da 37 m s.l.m. (Gattatico) a ca.100 m s.l.m. (a Sud di Fogliano). La densità insediativa in questa parte di territorio è piuttosto alta.

L'unità rurale è fortemente interessata dall'interferenza di centri urbani di notevoli estensioni: si tratta di parte dell'abitato di Reggio, di Sant'Ilario e dell'abitato di Arceto, oltre a numerosi insediamenti minori e piccoli nuclei rurali sparsi.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata da aree nella pianura pedemontana o ai piedi dei primi rilievi collinari, incise da numerosi canali che scorrono per lo più all'interno di alvei regolarizzati secondo percorsi rettilinei; l'originario reticolo centuriale romano è ancora in vari punti esteso e ben conservato.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice, secondariamente a vigneto e frutteto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 0,8%; molto profondi; a tessitura media; a buona

disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini.

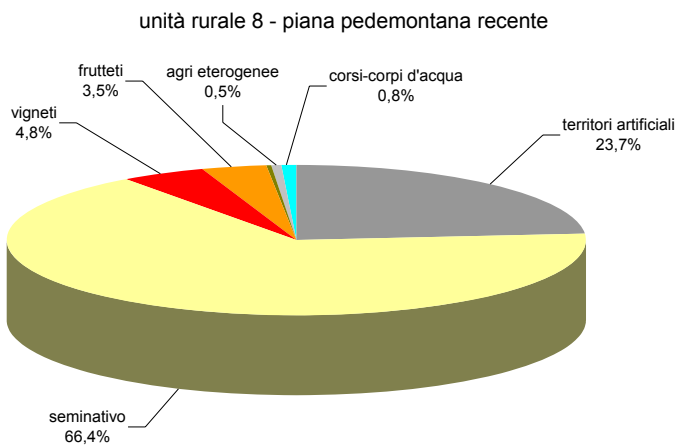
Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media, la cui deposizione si ritiene risalga in larga parte ad epoca pre-romana o romana.

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **1956,8 ha**
- **aree agricole:** _____ **6222,1 ha** di cui:
 - 5478,4 ha seminativo
 - 392,9 2 ha vigneti
 - 292,7 ha frutteti
 - 19,2 ha arboricoltura
 - 0 ha prati stabili
 - 38,9 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **0 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **10,4 ha**
- **zone umide** _____ **0 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **63,3 ha**



SUOLI CATALDI FRANCO ARGILLOSO LIMOSI, 0,2-1% PENDENTI (CTL4)

I suoli Cataldi franchi argillosi limosi, 0,2-1% pendenti sono tipicamente in vaste zone delimitate da antichi canali di rotta ghiaiosi spianati dall'uomo; hanno tessitura media, rispetto ai S.Giorgio con una maggiore componente limosa.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 0,8%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarei; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 25 cm, è a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente o moderatamente calcarea; la parte inferiore, spessa circa 50 cm, è a tessitura franca limosa o franca limosa argillosa, molto o fortemente calcarea; il substrato è a tessitura franca o franca limosa, calcareo.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, colture orticole a pieno campo, vigneto e frutteto.

v. sopra CTL3

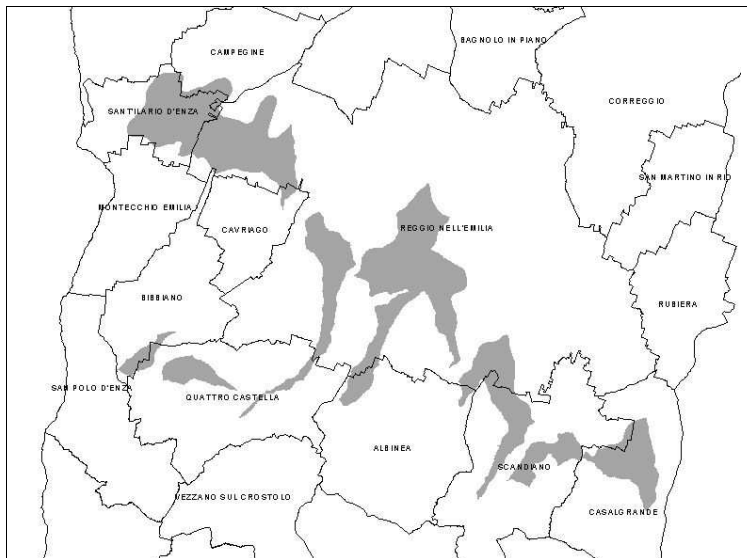
CATALDI franco argilloso limosi, 0,2-1% pendenti (CTL4)

v. sopra

2.9 Unità rurale n. 9: Piana pedemontana antica

L'unità rurale si estende su ettari 7853,5 suddivisi in sette delinearzioni poste nei comuni di S. Ilario, Campegine, Reggio Emilia, Bibbiano, Albinea, Scandiano, Casalgrande, situate al passaggio tra media ed alta pianura e nell'alta pianura.

Antiche superfici della pianura pedemontana. Quote da 175 m s.l.m. (Quattro Castella) a 35 m s.l.m. (Casaloffia, Campegine), in quest'area si riscontra un'alta densità insediativa: buona parte dell'abitato di Reggio insiste sull'area, così come le frazioni poste sulla Via Emilia ad ovest del capoluogo oltre a numerosi insediamenti minori, sia frazioni che piccoli nuclei rurali sparsi.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata da antiche aree di pianura pedemontana, debolmente incise da corsi d'acqua appenninici di minore entità; tali aree conservano localmente tracce del reticolo centuriale romano.

Le quote sono tipicamente comprese fra 50 e 125 m.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo, prato poliennale e vigneto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 1%; molto profondi; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; variano,

all'aumentare della profondità, da non calcarei a molto o fortemente calcarei, da neutri o debolmente alcalini a moderatamente alcalini. Localmente hanno tessitura fine e moderata disponibilità di ossigeno.

Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media, la cui deposizione si ritiene risalga ad alcune migliaia di anni fa.

Rispetto ai materiali originari, i suoli mostrano evidenze di alterazione di qualche minerale primario, con decarbonatazione completa degli orizzonti superficiali e della parte superiore di quelli profondi. Essi si caratterizzano per l'accumulo dei precipitati carbonatici, a poco più di un metro di profondità, sotto forma di concrezioni o concentrazioni soffici. Localmente fenomeni di contrazione e rigonfiamento delle argille agiscono sui suoli, parallelamente ai processi prima descritti.

Scala 1:50.000

uso del suolo

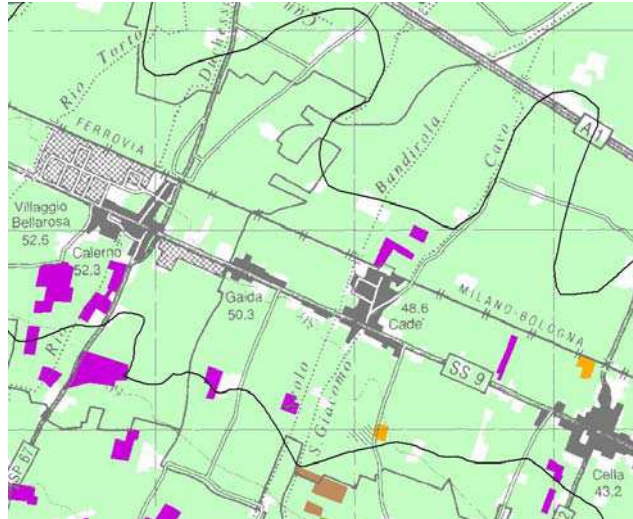


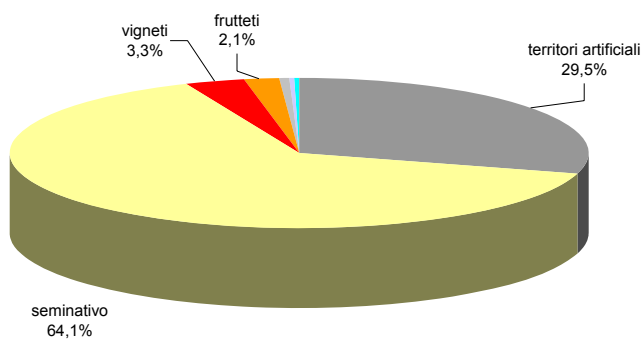
foto aerea



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **2314,1 ha**
- **aree agricole:** _____ **5499,0 ha** di cui:
 - 5031,9 ha seminativo
 - 261,8 ha vigneti
 - 162,7 ha frutteti
 - 0 ha arboricoltura
 - 0 ha prati stabili
 - 42,6 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **0 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **12,4 ha**
- **zone umide:** _____ **4,8 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **23,2 ha**

unità rurale 9 - piana pedemontana antica



TEGAGNA franco argilloso limosi (TEG2)

I suoli Tegagna franchi argillosi limosi sono tipicamente nelle parti meno depresse; hanno tessitura media e buona disponibilità di ossigeno.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 1%; molto profondi, su alluvioni a tessitura media, spesso con stratificazioni ghiaiose; a buona disponibilità di ossigeno. Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca argillosa limosa, franca limosa o franca limosa, non calcarei, neutri o debolmente alcalini; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 40 cm, è a tessitura franca argillosa limosa, franca argillosa o franca, non calcarea, debolmente o moderatamente alcalina; la parte inferiore, spessa almeno 30 cm, a tessitura franca, franca limosa o franca argillosa limosa, molto calcarea, moderatamente alcalina. Il substrato è a tessitura franca o franca argillosa, spesso con stratificazioni ghiaiose e sabbiose, calcareo.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, prato, frutteto e vigneto.

v. sopra

SUOLI RONCOLE VERDI FRANCO ARGILLOSO LIMOSI (RNV1)

I suoli Roncole Verdi franchi argillosi limosi sono tipicamente in antiche superfici pedemontane. Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,1 a 0,3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 55 cm, a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, scarsamente calcarei, debolmente alcalini; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 40 cm, è a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa, scarsamente calcarea, debolmente o moderatamente alcalina; la parte inferiore degli orizzonti profondi, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa, fortemente calcarea, moderatamente alcalina.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, prato poliennale e vigneto; i frutteti sono presenti, anche se subordinati, nella parte orientale.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza delle frazioni limosa e argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Le difficoltà di drenaggio rendono necessaria l'adozione di una efficiente rete scolante per l'allontanamento delle acque in eccesso.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa sono caratterizzati da alta C.S.C., pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare moderato: a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture. Se ben lavorati e sistemati, mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture erbacee.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Roncole Verdi franca argillosa limosa non presentano particolari limitazioni alla crescita delle colture erbacee.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile, che suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (es. varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di bietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

In questi suoli le rese sono soddisfacenti soprattutto in termini di qualità delle produzioni, in particolare per la bietola ed il frumento.

Per quanto riguarda il pomodoro, su questi suoli, purché ben sistemati, si conseguono buone produzioni in termini di resa e di qualità (colorazione e grado zuccherino), ma si verifica una maggiore suscettibilità agli attacchi di patogeni che vengono favoriti da condizioni di terreno umido (peronospora, alternaria, batteriosi, ecc.).

La crescita delle colture arboree può essere limitata, in maniera differenziale in funzione di specie e portinnesto, dalla fessurabilità, dagli eccessi di umidità, dalla reazione e dal calcare attivo.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli RONCOLE VERDI franca argillosa limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto:

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
 - la tessitura moderatamente fine limita moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo;
 - la tessitura fine limita severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico.
- Inoltre quando il calcare attivo entro 80 cm di profondità è > 6-7% noce, ciliegio e pioppi (cloni) sono limitati moderatamente.

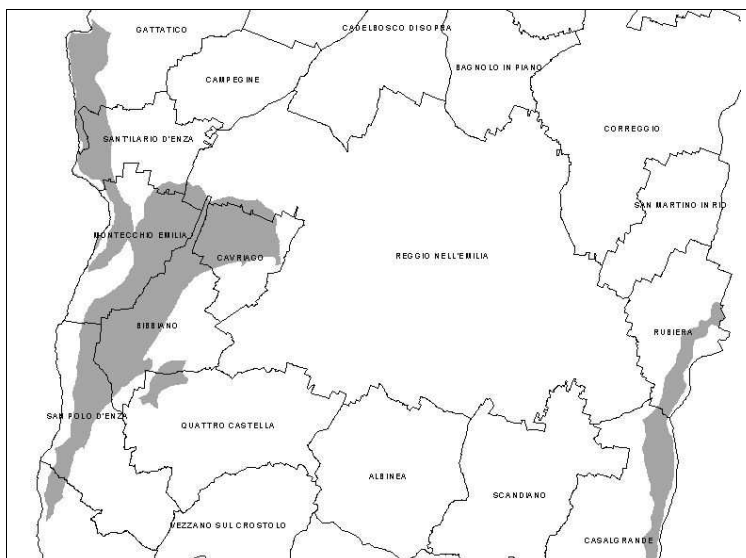
Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

Particolarmente importanti per la riuscita degli impianti risulta l'esecuzione di appropriati interventi agronomici .

2.10 Unità rurale n. 10: Conoidi pedemontane

L'area si estende su kmq 8003,5 ed è costituita da tre delineazioni poste lungo i principali corsi d'acqua appenninici, T. Enza e F. Secchia, nei comuni di S. Polo, Montecchio, S. Ilario, Gattatico, Cavriago, Bibbiano, Quattro Castella, Casalgrande, Rubiera.

Si tratta di antiche superfici della pianura pedemontana e della collina, in prossimità dei corsi d'acqua appenninici, su conoidi fluviali. Le superfici sono pianeggianti, poste a quote tra 220 m s.l.m. (zona Ciano d'Enza) e 38 n s.l.m. (zona Gattatico), l'area presenta una densità insediativa medio-alta, ospitando parte del centro di Montecchio e S. Ilario, quasi completamente S. Polo d'Enza e Ciano d'Enza, parte di Castellarano, oltre a diverse frazioni.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata da antiche superfici della pianura pedemontana, generalmente poste in prossimità dei maggiori corsi d'acqua appenninici.

- L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prato poliennale e seminativo semplice; subordinati il vigneto ed il frutteto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 1%; molto profondi; a tessitura media, ghiaiosa; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; neutri o debolmente alcalini.

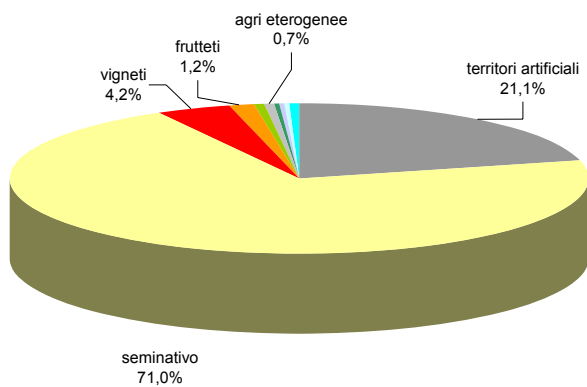
Questi suoli si sono formati in sedimenti fluviali a tessitura media con ghiaie, la

cui deposizione si ritiene risalga ad alcune migliaia di anni fa.

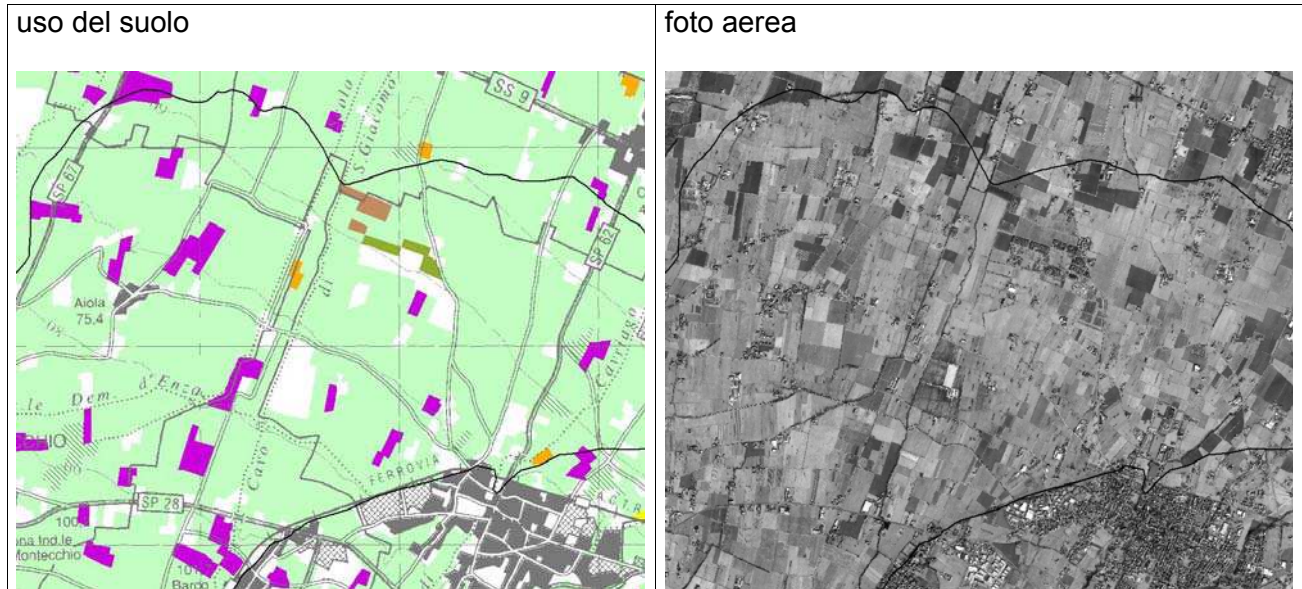
Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
 (fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **1686,1 ha**
- **aree agricole:** _____ **6209,8 ha** di cui:
 - 5681,0 ha seminativo
 - 333,9 ha vigneti
 - 94,7 ha frutteti
 - 14,8 ha arboricoltura
 - 26,2 ha prati stabili
 - 59,2 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **18,7 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **30,7 ha**
- **zone umide** _____ **10,0 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **48,0 ha**

unità rurale 10 - conoidi pedemontane



scala 1:50.000



CONFINE FRANCO ARGILLOSO LIMOSI (CON3)

I suoli Confine franchi argillosi limosi sono tipicamente in ampie paleosuperfici a substrato ghiaioso, localizzate in prossimità dei fiumi maggiori. Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 0,2 a 1%; molto profondi, su alluvioni ghiaiose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca argillosa o franca argillosa limosa, non calcarei, neutri; gli orizzonti profondi, spessi circa 70 cm, sono a tessitura franca molto ghiaiosa o franca argillosa limosa molto ghiaiosa, non calcarei o molto scarsamente calcarei, debolmente alcalini; il substrato è franco estremamente ghiaioso, calcareo.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prato poliennale e seminativo semplice; subordinati il vigneto ed il frutteto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli CONFINE franca argillosa limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla presenza di ghiaia, da assente a comune nell'orizzonte superficiale, abbondante o molto abbondante in profondità, che determina moderate difficoltà nell'esecuzione delle lavorazioni, per possibili danni e accentuata usura agli organi lavoranti, e restrizioni all'approfondimento e all'esplorazione radicale entro 100 cm.

A causa della ridotta capacità in acqua disponibile riveste particolare importanza la pratica dell'irrigazione, che deve essere effettuata adottando in genere turni piuttosto brevi.

Lo scolo naturale delle acque non rende necessaria l'adozione di particolari pratiche di sistemazione.

I suoli CONFINE franca argillosa limosa hanno caratteristiche chimiche equilibrate (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati), che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione.

Non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante. Se ben lavorati e fertilizzati questi suoli mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili nell'ambiente della pianura emiliano-romagnola.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie:

Non sussistono particolari limitazioni per le colture erbacee.

La crescita delle colture arboree è moderatamente limitata a causa della profondità utile e, localmente, della reazione.

Su questi suoli si ottengono buone rese ma anche buona qualità (grado zuccherino, grado alcolico); molto importante è comunque la gestione dei fabbisogni idrici e dal ripristino degli elementi nutritivi. La distribuzione di frequenti e ridotti apporti idrici permette di far sviluppare in modo ottimale le colture senza del resto ridurre la qualità dei prodotti ottenuti. Anche le fertilizzazioni, specie con formulati inorganici scarsamente adsorbiti, devono essere effettuate ricordando che il volume attivo è limitato e quindi occorre frazionare molto gli apporti.

Anche per le colture arboree è necessario intervenire con irrigazioni di soccorso durante tutta la stagione vegetativa. Il ridotto spessore di suolo radicabile favorisce, in genere, la riduzione dello sviluppo vegetativo a favore di migliori rese qualitative del prodotto.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli CONFINE franca argillosa limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto:

- la presenza di strati ghiaiosi limita l'approfondimento radicale a 50-100 cm interferendo negativamente sulla crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- la tessitura moderatamente fine limita moderatamente la crescita di pioppi (cloni), pino domestico e pino marittimo.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

SUOLI BELLARIA (BEL1)

I suoli Bellaria sono molto profondi, molto calcarei, moderatamente alcalini, a tessitura da media a moderatamente fine. E' presente ghiaia non alterata a partire da due metri circa di profondità.

suoli Bellaria sono in aree di conoide o in superfici terrazzate recentemente abbandonate ed incise dai fiumi appenninici ed in zone di pianura pedecollinare interessate di recente da rotte fluviali di modesta entità. In queste terre la pendenza varia dallo 0,5 allo 0,8%.

Il substrato è costituito da alluvioni a tessitura da media a grossolana. La densità di urbanizzazione è elevata. L'uso agricolo del suolo è a seminativo semplice, prato e vigneto.

Opere atte a regolare il deflusso delle acque non sono in genere necessarie.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli BELLARIA hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla variabilità della tessitura superficiale: l'esecuzione delle lavorazioni è, comunque, agevole, sia per i ridotti tempi di attesa necessari per entrare in campo, sia per le modeste potenze richieste; offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale con una elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli BELLARIA sono caratterizzati da C.S.C. alta, pH moderatamente alcalino e contenuto in calcare molto elevato: può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle colture.

Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Bellaria non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee. In questi suoli si possono conseguire con livelli ordinari di conduzione rese ettariali soddisfacenti; più problematico appare invece il raggiungimento di elevati standard qualitativi.

Non sussistono particolari limitazioni per le colture di secondo raccolto. L'assenza di problemi particolari di gestione permette di orientarsi verso varietà colturali con cicli medi o lunghi. Le crescita delle colture arboree più sensibili al calcare attivo e alla reazione può essere da moderatamente a severamente limitata.

La possibilità di mantenere inerbiti i frutteti è ostacolata dai grossi fabbisogni di acqua necessari. Se viene praticata l'irrigazione è opportuno scegliere tra i portinnesti che inducono un minore sviluppo vegetativo della coltura.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli BELLARIA non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola.

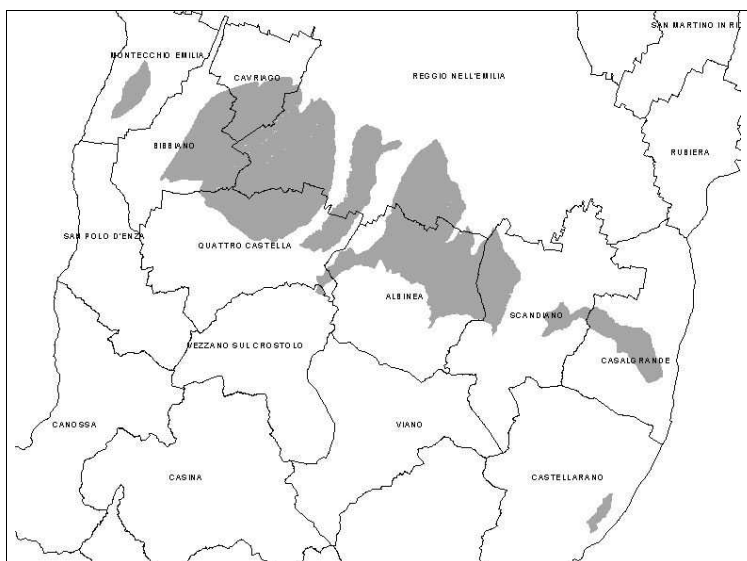
In alcuni casi, quando il contenuto in calcare attivo è superiore al 6-7% nei primi 80 cm di profondità le limitazioni sono moderate per la crescita di noce, ciliegio e dei cloni di pioppo;

Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc).

2.11 Unità rurale n. 11: Terrazzi del margine appenninico

L'area si estende su ettari 9642,1 ed è costituita da sei delineazioni poste tra alta pianura e margine collinare nei comuni di Cavriago, Bibbiano, Quattro Castella, Reggio Emilia, Albinea, Scandiano, Casalgrande, Castellarano.

Si tratta di paleosuperfici del margine appenninico, costituite da superfici sommitali ampie e poco inclinate, pianeggianti od ondulate, solcate da incisioni e scarpate di varia entità e raccordate alla pianura pedemontana tramite brevi scarpate. Si estende indicativamente da quota 200 m s.l.m. (zona di Castellarano) a quota 60 m s.l.m. (zona di Cavriago). Impostata su depositi fluviali di varia tessitura con copertura superficiale di origine eolica, deposizione risalente da decine a centinaia di migliaia di anni, formazione dei suoli lunga e risalente ad una diversa fase climatica. L'area presenta una densità insediativa alta, ospitando importanti centri urbani come Scandiano, Cavriago, Bibbiano, buona parte di Montecchio e di Casalgrande, oltre ed una fitta rete di centri minori.



- La conformazione del rilievo è caratterizzata da ampie paleosuperfici, debolmente incise e rilevate di alcuni metri rispetto alla pianura pedemontana.

Le quote sono tipicamente comprese fra 80 e 120 m.

- L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativo semplice e prati poliennali.

- I suoli di quest'unità cartografica sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 1 a 3%; molto profondi; a tessitura media o tendenzialmente fini in profondità; a moderata disponibilità di ossigeno; non calcarei; variano, all'aumentare della profondità, da neutri

a moderatamente alcalini. Localmente sono a tessitura media e ghiaiosi oltre il metro di profondità, a buona disponibilità di ossigeno e debolmente acidi.

Questi suoli si sono formati in sedimenti a tessitura media o fine. I suoli mostrano evidenze di forte alterazione, sotto forma di totale perdita di carbonati, intensa rubefazione degli orizzonti profondi, illuviazione di argilla. Localmente presentano orizzonti ghiaiosi fortemente alterati.

Scala 1:50.000

uso del suolo

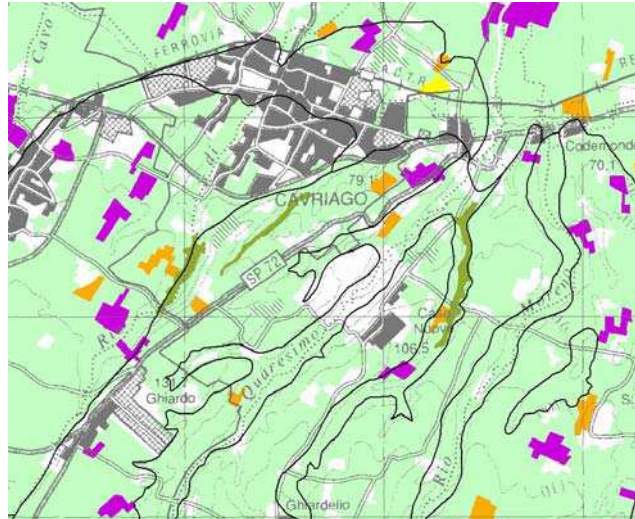
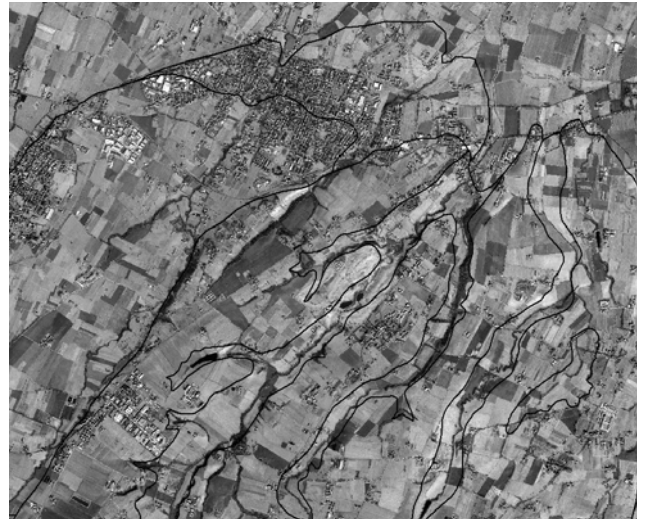


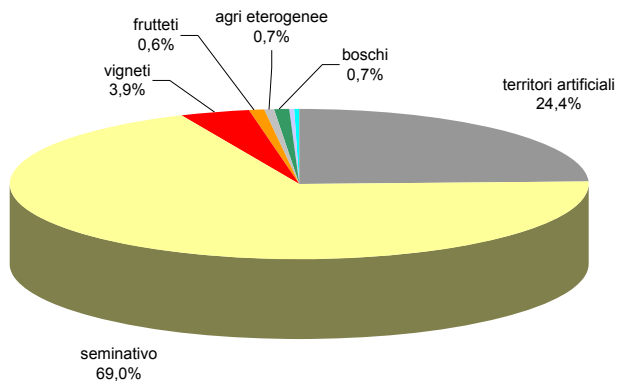
foto aerea



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **2353,8 ha**
- **aree agricole:** _____ **7158,1 ha** di cui:
 - 6653,0 ha seminativo
 - 373,8 ha vigneti
 - 61,2 ha frutteti
 - 0,5 ha arboricoltura
 - 4,1 ha prati stabili
 - 65,5 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **67,5 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **23,9 ha**
- **zone umide** _____ **0 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **38,6 ha**

unità rurale 11 - terrazzi del margine appenninico



- i suoli dell'unità rurale

SUOLI GHIARDO FRANCO LIMOSI (GH1)

I suoli Ghiardo franchi limosi sono tipicamente nelle parti centrali delle paleosuperfici; hanno moderata disponibilità di ossigeno.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 1 a 3%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 45 cm, a tessitura franca limosa, neutri; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 60 cm, è a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa, neutra o debolmente alcalina; la parte inferiore, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, moderatamente alcalina.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi semplici e prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli GHIARDO franca limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla bassa stabilità strutturale dell'orizzonte di superficie, dovuta alla dominanza della frazione limosa rispetto ai materiali colloidali e alla carenza di materiali cementanti (quali ad esempio il carbonato di calcio): il positivo effetto delle lavorazioni (aerazione, macroporosità, sofficità) tende ad esaurirsi in breve tempo; in seguito al disfacimento degli aggregati, agevolato in particolare dal transito dei mezzi meccanici e dall'azione battente delle piogge, l'orizzonte di superficie tende a divenire compatto, asfittico e poco permeabile, anche per la presenza di crosta.

Le possibili restrizioni all'infiltrazione idrica nel terreno e la bassa stabilità strutturale suggeriscono l'adozione di pratiche indirizzate alla conservazione o al miglioramento della fertilità fisico-idrologica dell'orizzonte superficiale (apporti o restituzioni di materia organica, lavorazioni poco energiche, controllo dei ristagni di superficie e del compattamento).

I suoli GHIARDO franca limosa hanno caratteristiche chimiche equilibrate (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati), che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione. Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Le colture erbacee da organi sotterranei possono presentare difficoltà di accrescimento; le colture primaverili, nel caso di presenza di crosta superficiale, possono incontrare problemi di emergenza. Il pomodoro da industria, in genere, viene trapiantato, nonostante i costi elevati, per evitare fallanze causate dalla difficoltà dei germogli di penetrare e rompere le croste.

In questo suolo si ottengono rese non elevate a volte compensate da buona qualità.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; è consigliabile orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (es. varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di bietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

I suoli GHIARDO franca limosa presentano moderate limitazioni per la crescita colture arboree utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola a causa della disponibilità di ossigeno e della reazione.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli GHIARDO franca limosa presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

I cloni consigliati sono: I-214, Triplo, San Martino, Boccalari, Gattoni e Neva (evitare l'utilizzo dei cloni Boccalari, Gattoni e Neva in zone dove la Defogliazione primaverile si manifesta con una certa frequenza).

SUOLI BARCO FRANCO LIMOSI (BAR1)

I suoli Barco franchi limosi sono tipicamente ai margini delle paleosuperfici; hanno buona disponibilità di ossigeno e substrato ghiaioso.

Questi suoli sono pianeggianti, con pendenza che varia tipicamente da 1 a 3%; molto profondi, su alluvioni ghiaiose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa, debolmente acidi o neutri; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 70 cm, è franca argillosa o franca argillosa limosa, debolmente acida o neutra; la parte inferiore, spessa circa 50 cm, è a tessitura franca ghiaiosa, neutra. Il substrato è franco molto ghiaioso.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi semplici, prati stabili e vigneti; nelle parti orientali è presente il frutteto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli BARCO franca limosa hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla bassa stabilità strutturale dell'orizzonte di superficie, dovuta alla dominanza della frazione limosa rispetto ai materiali colloidali e alla carenza di materiali cementanti (quali ad esempio il carbonato di calcio): il positivo effetto delle lavorazioni (aerazione, macroporosità, sofficità) tende ad esaurirsi in breve tempo; in seguito al disfacimento degli aggregati, agevolato in particolare dal transito dei mezzi meccanici e dall'azione battente delle piogge, l'orizzonte di superficie tende a divenire compatto, asfittico e poco permeabile, anche per la presenza di crosta.

Le possibili restrizioni all'infiltrazione idrica nel terreno e la bassa stabilità strutturale suggeriscono l'adozione di pratiche indirizzate alla conservazione o al miglioramento della fertilità fisico-idrologica dell'orizzonte superficiale (apporti o restituzioni di materia organica, lavorazioni poco energiche, controllo dei ristagni di superficie e del compattamento).

I suoli Barco franca limosa hanno caratteristiche chimiche equilibrate (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati), che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione; solo in concomitanza dei valori più bassi di pH possono verificarsi processi di ritenzione a carico del P.

Essi non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Barco franca limosa non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee. Le erbacee con minore forza germinativa possono avere difficoltà nell'emergenza, a causa della formazione di crosta superficiale.

Le colture da organi sotterranei possono presentare difficoltà di accrescimento; le colture primaverili, nel caso di presenza di crosta superficiale, possono incontrare problemi di emergenza. Il pomodoro da industria, in genere, viene trapiantato, nonostante i costi elevati, per evitare fallanze causate dalla difficoltà dei germogli di penetrare e rompere le croste.

Il pomodoro fornisce produzioni molto elevate ma un grado zuccherino medio e spesso fenomeni di decolorazione della buccia.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; è consigliabile orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (es. varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di bietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

La crescita delle principali colture arboree utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola è moderatamente limitata a causa della reazione.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli BARCO franca limosa non presentano limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola. Questi suoli possono essere considerati ottimali per l'arboricoltura da legno purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (preparazione del terreno, cure colturali, potature, etc)

SUOLI RIPA (RIP)

I suoli "Ripa, 2-10% pendenti" sono molto profondi, non calcarei, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa con il 5-10 % di scheletro entro i 100 cm.

I suoli "Ripa, 2-10% pendenti" sono nei versanti delle incisioni di paleosuperfici rilevate di diversi metri rispetto all'adiacente pianura pedemontana. In queste terre la pendenza varia dal 2 al 10%. Il substrato è solitamente costituito da ghiaie e sabbie. La densità di urbanizzazione è abbastanza elevata e legata per lo più ad edilizia di tipo residenziale. Sono predominanti le aziende agricole di piccole e medie dimensioni. L'uso agricolo del suolo è in prevalenza a seminativo, subordinato il vigneto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli "Ripa, 2-10% pendenti" hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla prevalenza della frazione limosa e, secondariamente, di quella argillosa, rispetto alle frazioni più grossolane: presentano moderate difficoltà nella preparazione dei letti di semina, ma, d'altro canto, offrono un elevato spessore, dotato di buona fertilità naturale ed elevata capacità in acqua disponibile per le piante, privo di restrizioni significative all'approfondimento e all'esplorazione radicale. Sono possibili processi erosivi per il rischio di ruscellamento superficiale delle acque meteoriche o di irrigazione, dovuto alla pendenza, seppur lieve, delle superfici. Hanno caratteristiche chimiche (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati) equilibrate, tali da favorire i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione. Non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante. Mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili.

SUOLI BARCO A PROFILO TRONCATO (BARz)

I suoli della "variante di Barco a profilo troncato" sono molto profondi, non calcarei, debolmente acidi o neutri, a tessitura franca argillosa limosa o franca limosa, con ghiaia scarsa nella parte superiore ed abbondante in quella inferiore.

La "variante di Barco a profilo troncato" si trova in paleosuperfici costituite da terrazzi residuali modellati da intensa erosione. In queste terre la pendenza è dello 0,8% circa. Il substrato è costituito da alluvioni ghiaiose. La densità di urbanizzazione è abbastanza elevata. L'uso agricolo del suolo è in prevalenza a seminativo.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica

I suoli Variante di BARCO a profilo troncato hanno caratteristiche fisiche condizionate dalla presenza di ghiaia sin dall'orizzonte superficiale, in aumento con la profondità, che determina moderate difficoltà nell'esecuzione delle lavorazioni, per possibili danni e accentuata usura agli organi lavoranti, e restrizioni all'approfondimento e all'esplorazione radicale entro 100 cm.

A causa della ridotta capacità in acqua disponibile riveste particolare importanza la pratica dell'irrigazione, che deve essere effettuata adottando in genere turni piuttosto brevi.

Lo scolo naturale delle acque non rende necessaria l'adozione di particolari pratiche di sistemazione.

I suoli Variante di BARCO a profilo troncato hanno caratteristiche chimiche equilibrate (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati), che favoriscono i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione.

Non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante.

Se ben lavorati e fertilizzati questi suoli mostrano buone attitudini produttive nei confronti delle principali colture praticabili nell'ambiente della pianura emiliano-romagnola.

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

I suoli Variante di BARCO a profilo troncato non presentano particolari limitazioni nella scelta delle colture erbacee.

Le erbacee con minore forza germinativa possono avere difficoltà nell'emergenza, a causa della formazione di crosta superficiale.

Le colture da organi sotterranei possono presentare difficoltà di accrescimento, le colture primaverili, nel caso di presenza di crosta superficiale, possono problemi di emergenza.

Il pomodoro fornisce produzioni molto elevate ma un grado zuccherino medio e spesso fenomeni di decolorazione della buccia.

Le limitazioni gestionali principali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile; è consigliabile orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (es. varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1, varietà di bietole da estirpare entro i primi giorni settembre). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

La crescita delle principali colture arboree utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola è moderatamente limitata a causa della reazione.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

La Variante di BARCO a profilo troncato non presenta limitazioni rilevanti per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola ad eccezione di noce, ciliegio e frassino maggiore che sono moderatamente limitati dalla profondità utile alle radici moderatamente elevata (50-100 cm) sopra strati ghiaiosi.

Questi suoli possono essere considerati moderatamente adatti per l'arboricoltura da legno ed adatti per boschi permanenti polifunzionali purché vengano utilizzate specie adatte al clima locale e possibilmente provenienze locali. Va comunque puntualizzato che le migliori risposte produttive si ottengono eseguendo le necessarie tecniche agronomiche (comprehensive sia delle lavorazioni del terreno che delle cure colturali e della potatura).

CA' DEL VENTO franca argillosa limosa, 5-20% pen (CDV2)

I suoli "Ca' del Vento franca argillosa limosa, 5-20% pendenti" sono molto profondi, a tessitura da franco argilloso limosa ad argillosa; sono da molto scarsamente a molto calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini nella parte superiore, da molto scarsamente a scarsamente calcarei, moderatamente alcalini in quella inferiore.

I suoli "Ca' del Vento franca argillosa limosa, 5-20% pendenti" sono nella parte alta e media dei versanti dei paleoterrazzi e delle paleoconoidi poste a diretto contatto dei primi rilievi collinari. In queste terre la pendenza varia da 5 a 20%.

Il substrato è presumibilmente costituito da alluvioni di varia granulometria e, più raramente, da argille e limi pliocenici. Sono frequenti le aziende agricole di piccole e medie dimensioni. L'uso agricolo del suolo è a vigneto, frutteto, seminativo.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Ca' del Vento franca argillosa limosa, 5-20% pendente hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto di limo e dalla presenza notevole di argille intensamente pedogenizzate: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, sono debolmente strutturati (tendenza alla struttura massiva), sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone.

Dal punto di vista del comportamento chimico, i suoli Ca' del Vento franca argillosa limosa, 5-20% pendente sono caratterizzati da alta C.S.C., reazione da debolmente a moderatamente alcalino e contenuto in calcare variabile da 1 a 16%: in corrispondenza dei valori più elevati di calcare, a fronte di una buona disponibilità di alcuni elementi presenti in forma cationica (Ca, K), può verificarsi bassa disponibilità di molti microelementi (in particolare metallici), possono essere favoriti i processi di fissazione a carico del P e può forse manifestarsi carenza di Mg dovuta ad antagonismo con il Ca.

I problemi idrologici principali di questi suoli sono:

- il difficile scolo delle acque, legato alla bassa permeabilità del suolo, che si manifesta con presenza di ristagni profondi, in particolare sulla suola di lavorazione;
- il rischio di ruscellamento superficiale delle acque meteoriche o di irrigazione, dovuto all'associazione di due caratteristiche: la pendenza delle superfici e la bassa infiltrabilità con terreno umido.

Sono anche possibili processi erosivi per azione della gravità (movimenti di massa che in genere interessano gli strati superficiali: creeping o smottamenti localizzati).

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Ad eccezione delle colture da organi sotterranei (quali bietola, patata o cipolla), che incontrano difficoltà nell'accrescimento degli organi ipogei a causa della compattezza, i suoli CA' DEL VENTO franca argillosa limosa, 5-20% pendente non presentano particolari limitazioni alla crescita e alla produzione delle principali colture erbacee.

Limitazioni gestionali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile, che suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

Su questi suoli si ottengono rese non elevate a volte compensate da buona qualità (peso specifico, grado zuccherino, grado alcolico).

I suoli CA' DEL VENTO franca argillosa limosa, 5-20% pendente presentano alcune limitazioni moderate alla crescita e produzione delle colture arboree in generale (profondità utile, fessurabilità) e altre (tessitura, disponibilità di ossigeno e reazione) maggiormente selettive, verso le quali le diverse specie e i diversi portinnesti mostrano sensibilità differenziata.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli CA' DEL VENTO franca argillosa limosa, 5-20% pendente presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto :

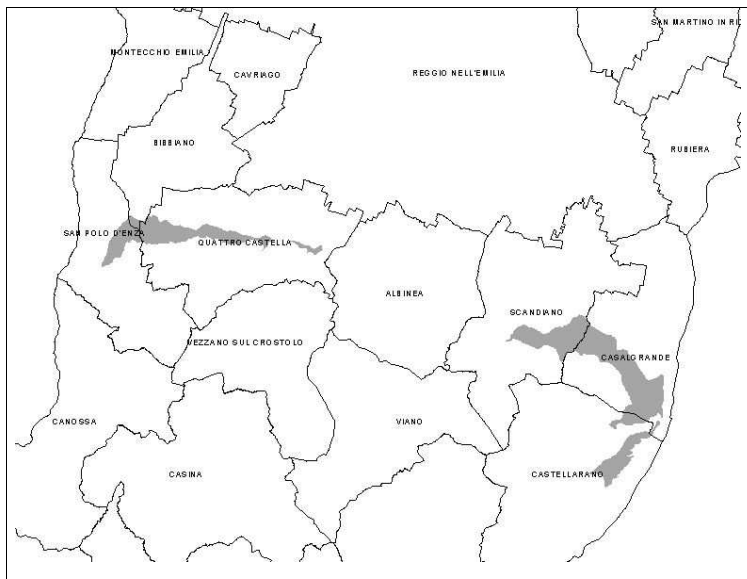
- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;
- quando la tessitura è fine viene limitata severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico, rovere, sorbo domestico, tigli spp., e moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo.

Inoltre i problemi di deficit idrico forti possono limitare severamente l'utilizzo della maggior parte delle specie forestali.

Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti

2.12 Unità rurale n. 12: Terrazzi alti del margine appenninico

L'unità rurale si estende su ettari 1984,0 ed è composta da tre delimitazioni, strette ed allungate, che si sviluppano nei comuni di S. Polo, Quattro Castella, Scandiano, Casalgrande, Castellarano. Si tratta di paleosuperfici sommitali pianeggianti od ondulate, percorse da frequenti incisioni, estesa indicativamente tra quota 300 m s. l.m. (zona Castagneto, Castellarano) e 150 m s.l.m. (zona di Quattro Castella). L'area presenta una densità insediativa alta, interessando il margine dell'abitato di San Polo, l'abitato di Quattro Castella, numerosi centri minori sviluppatisi lungo la viabilità pedecollinare quasi senza soluzione di continuità. In particolare gli usi agricoli sono fortemente impattati dall'espansione dei centri urbani di Scandiano e Casalgrande e soprattutto la vasta zona industriale di quest'ultimo.



- La conformazione del rilievo è solitamente caratterizzata da superfici sommitali, passanti con gradualità a versanti dolcemente ondulati; nel settore orientale di quest'unità cartografica le parti basse dei versanti sono molto ripide e possono raggiungere pendenze dell' 80%.

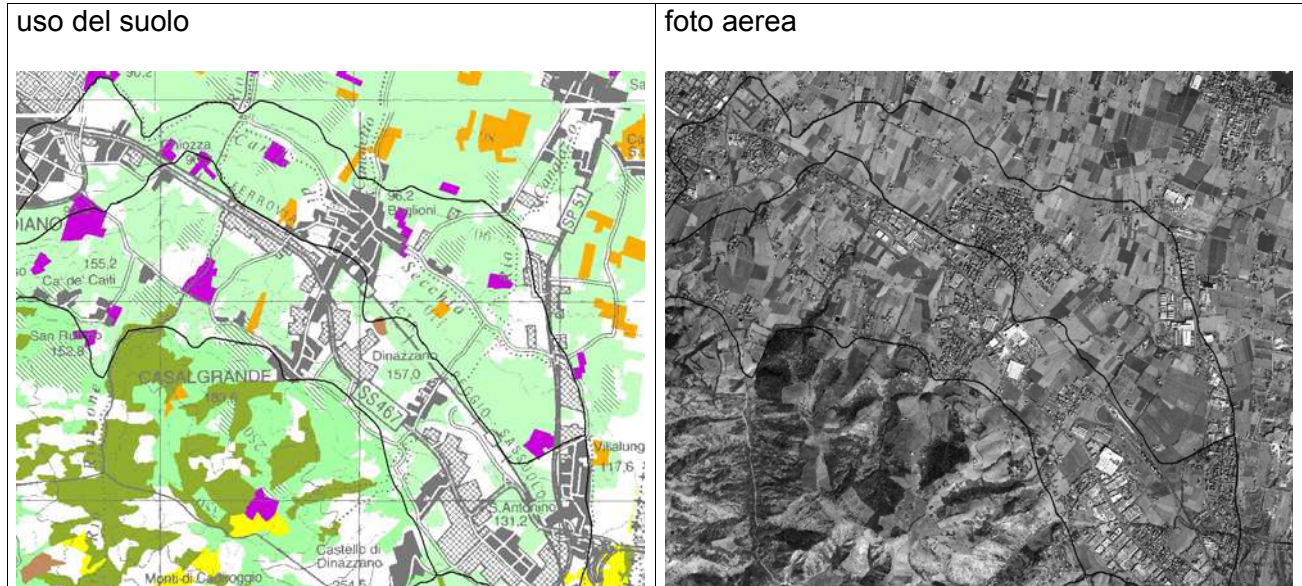
- L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice alternato a vigneto.

- I suoli di quest'unità cartografica sono dolcemente ondulati od ondulati, con pendenza che varia tipicamente da 3 a 15%; molto profondi; a tessitura fine o tendenzialmente fine; a moderata disponibilità di ossigeno. Variano, all'aumentare della profondità, da non

calcarei a scarsamente o moderatamente calcarei, da neutri a fortemente alcalini.

Questi suoli si sono formati in sedimenti a tessitura media e fine. Nonostante la diffusione di fenomeni di scoscendimento gravitativo superficiali, i suoli mostrano evidenze di alterazione, con totale perdita di carbonati negli orizzonti superficiali e in parte di quelli profondi, formazione di concrezioni calcaree e ferromanganesifere. L'immobilizzazione di ossidi di ferro, all'interno della matrice argillosa, conferisce il tipico colore bruno olivastro. I suoli presentano inoltre fessurazioni ed altri caratteri legati alla dinamicità delle argille.

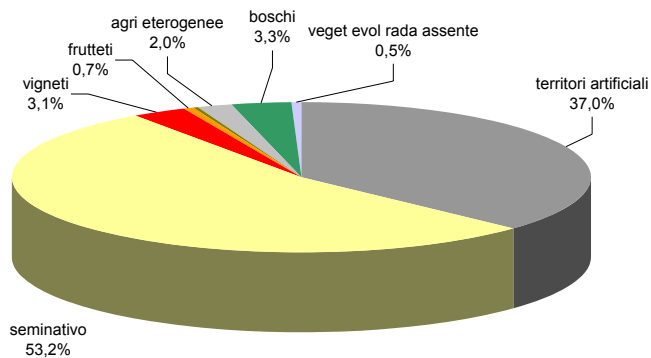
Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ **734,2 ha**
- aree agricole: _____ **1175,0 ha** di cui:
 - 1054,5 ha seminativo
 - 61,9 ha vigneti
 - 14,3 ha frutteti
 - 1,7 ha arboricoltura
 - 2,6 ha prati stabili
 - 40,0 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ **65,5 ha**
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ **9,3 ha**
- zone umide _____ **0 ha**
- corsi-corpi d'acqua: _____ **0 ha**

unità rurale 12 - terrazzi alti del margine appenninico



- I suoli dell'unità rurale

CA' DEL VENTO franca argillosa limosa, 5-20%
vedi sopra

MONTEFALCONE FRANCO ARGILLOSO LIMOSI, 1-5% PENDENTI (MFA1)

I suoli Montefalcone franchi argillosi limosi, 1-5% pendenti sono tipicamente nelle parti sommitali e nei versanti meno inclinati. Questi suoli sono dolcemente ondulati od ondulati, con pendenza che varia tipicamente da 1 a 5%; molto profondi, su alluvioni a tessitura fine; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, non calcarei, neutri; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 60 cm, è a tessitura argillosa limosa, da non calcarea a scarsamente calcarea, moderatamente alcalina; la parte inferiore, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa, da scarsamente a moderatamente calcarea, fortemente alcalina. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice alternato a vigneto.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica,

I suoli Montefalcone franca argillosa limosa, 1-5% pendente hanno caratteristiche fisiche condizionate dall'elevato contenuto di limo e dalla presenza notevole di argille intensamente pedogenizzate: sono soggetti a fessurazione nel periodo secco, sono debolmente strutturati (tendenza alla struttura massiva), sono molto adesivi e plastici e richiedono notevole tempestività nell'esecuzione delle lavorazioni, che devono essere effettuate in condizioni di umidità buone.

Hanno caratteristiche chimiche (pH, C.S.C., saturazione in basi e contenuto in carbonati) equilibrate, tali da favorire i processi di assorbimento e scambio degli elementi della nutrizione.

Non presentano eccessi di sali solubili, di sodio o di altre sostanze potenzialmente dannose alle piante.

I problemi idrologici principali di questi suoli sono:

- il difficile sgrondo delle acque, legato alla bassa permeabilità del suolo, che si manifesta con presenza di ristagni profondi, in particolare sulla suola di lavorazione;
- il rischio di ruscellamento superficiale delle acque meteoriche o di irrigazione, dovuto all'associazione di due caratteristiche: la pendenza, seppur lieve, delle superfici e la bassa infiltrabilità con terreno umido.

Sono anche possibili processi erosivi per azione della gravità (movimenti di massa che in genere interessano gli strati superficiali: creeping o smottamenti localizzati).

Indicazioni per la scelta delle colture agrarie

Ad eccezione delle colture da organi sotterranei (quali bietola, patata o cipolla), che incontrano difficoltà nell'accrescimento degli organi ipogei a causa della compattezza, i suoli MONTEFALCONE franca argillosa limosa, 1-5% pendente non presentano particolari limitazioni alla crescita e alla produzione delle principali colture erbacee.

Limitazioni gestionali sono costituite dalla difficile praticabilità in condizioni di terreno umido e i ristretti tempi in cui il terreno è lavorabile, che suggeriscono di orientarsi verso varietà a ciclo medio o breve (ad esempio varietà di mais delle classi 500-600, di soia di classe 0-1). In tal modo si può evitare di raccogliere in periodi a rischio di piogge e si può avere un intervallo maggiore per la preparazione del suolo in funzione della coltura successiva.

Su questi suoli si ottengono rese non elevate, a volte in parte compensate da buona qualità (peso specifico, grado zuccherino, grado alcolico).

Presentano alcuni caratteri sfavorevoli alla crescita e produzione delle colture arboree in generale (fessurabilità) e altri (tessitura, disponibilità di ossigeno e reazione) maggiormente selettivi, verso i quali le diverse specie e i diversi portinnesti mostrano sensibilità differenziata.

Indicazioni per la scelta delle specie forestali

I suoli MONTEFALCONE franca argillosa limosa, 1-5% pendente presentano alcune limitazioni per la crescita delle principali specie forestali utilizzabili nella pianura emiliano-romagnola in quanto:

- il suolo è bagnato per un breve periodo durante la stagione vegetativa delle piante ma abbastanza a lungo per limitare moderatamente la crescita di noce, ciliegio, frassino maggiore;

- la tessitura da moderatamente fine a fine limita moderatamente la crescita di farnia, frassino maggiore e dei cloni di pioppo;
 - quando la tessitura è fine viene limitata severamente la crescita di noce, ciliegio, pino marittimo e pino domestico, rovere, sorbo domestico, tigli spp..
- Questi suoli richiedono prudenza nella realizzazione di impianti di arboricoltura da legno a finalità produttiva mentre non sussistono limitazioni rilevanti per i boschi permanenti.

3 UNITA' TERRITORIALI RURALI DELLA COLLINA E DELLA MONTAGNA INDIVIDUATE SU BASE PEDOLOGICA

Tabella 1. Le unità rurali della collina e della montagna individuate su base pedologica

unit rur.	denominazione	unit cart.	suoli	sigla
7	terrazzi fluviali	3Af	Bellaria	BEL1
13	prima collina	5Ab1	Grifone, Banzola 5-35% pend., Dogheria, Montefalcone, Demanio	GRI3, BAN3, DOG1, DOG2, MFA, DEM
		5Ab2	Banzola franca argillosa limosa, Demanio, Dogheria 7-15% pend	BAN3, DEM, DOG1
14	alta collina instabile	5Ac1	Italia, 10 - 20% pendente, Migliori, Sant'Antonio	ITA1, MGL, SAN
		5Ac2	Italia 10-20% e 20-35% pend, Mongiorgio, Carona, Ospitaletto	ITA1, ITA2, MGG, CRA, OSP
		5Ac3	Mongiorgio, Magnanigo, Rumiana, Ospitaletto	MGG, MAG, RUM, OSP
		5Ba2	Banzola >35% pend., Sogliano, Terra Del Sole, Banzola 5-35% pend.	BAN4, SOG, TRS, BAN3
		5Bb1	calanchi, Mongiorgio, Ospitaletto, Magnanigo, Rumiana	MGG, OSP, MAG, RUM
		5Bb2	Italia 20-35% e 10-20% pend., Mongiorgio, Rumiana	ITA2, MGG, ITA1, RUM
15	alta collina a fenomeni erosivi	5Dd	Monte Incisa, Monte Mauro, Grotta	MIN, MMA, GRO
		5De	Boschi, Carrano, Fornace	BSC, CRN, FRN
		5Dm1	CASTELLARO franco argilloso limosi, SAN CHIERLO franco argillosi, VIGNA	CST1, SCH1, VIN
		5Dm2	OCA franca argillosa, CASTELLARO fran. Arg. Lim.	OCA1, CST1
16	bassa montagna "	6Aa	<u>Pantano, Casellina</u> , Giavello	PAN, CLL, GIA
		6Ab	<u>Case Manini</u> , Iggio, Montalto	CSN, IGG, MNL
17	montagne dei versanti instabili	6Ba	<u>Pianella, Badi</u>	PIA, BAD
		6Bb	Monte Cucco, <u>Signatico, Torre</u>	SIG, MCU, TOR
18	montagna dei crinali secondari "	6Ca	<u>Valle</u> , Case Amadori, Pianorso	VLE, CMD, PIN
		6Cc	Noveglia, Tavernelle, Virola	VIR, NOV, TVN
19	montagna della prima quinta emergente	6Db	Cave di Civalta, M.te s.ta Cristina, M.te Vidalto	CVV, MVD, MSC
20	versanti ripidi dell'alta valle del Secchia-Ozola	6Ec	Rio Bragazza, M.te Carù, M.te Merlo	RBR, MCR, MME
21	montagna dei versanti stabili dendritici	6Fb	Pizzo d'Oca, Noveglia, Virola	PZO, NOV, VIR
		6Fe	Volarese, Vetto, <u>Pantano</u>	VLR, VET, PAN
22	alta montagna dei crinali secondari " "	7Ab	Il Lago, La Rovina, Fosso della Fredda	ILG, LRV, FSF
		7Ac	Il Lago, Danda S.ta Maria	ILG, DAN, SMA
		7Ad	M.te Pelpi, M.te Trappa, Spora	MPE, MTP, SPO
23	alta montagna dei versanti rettilinei	7Ba	M.te Tresca, Monchiello	MTS, MOC
24	alta montagna del crinale principale - passo di Pratzzano	7Bb	Ca' di Romeo, Piano di Line, Fontanone	CRO, PIL, FNO
25	alta montagna a morfologia glaciale	7Cd	Succiso, Monchiello	SUC, MOC
26	praterie e vaccineti di alta quota	7Da	Casarola, Rio Pascolo, Ozola	CSR, RPA, OZL

Le unità cartografiche in grassetto sono significative per l'agricoltura

Figura 1. Le unità rurali della collina e della montagna

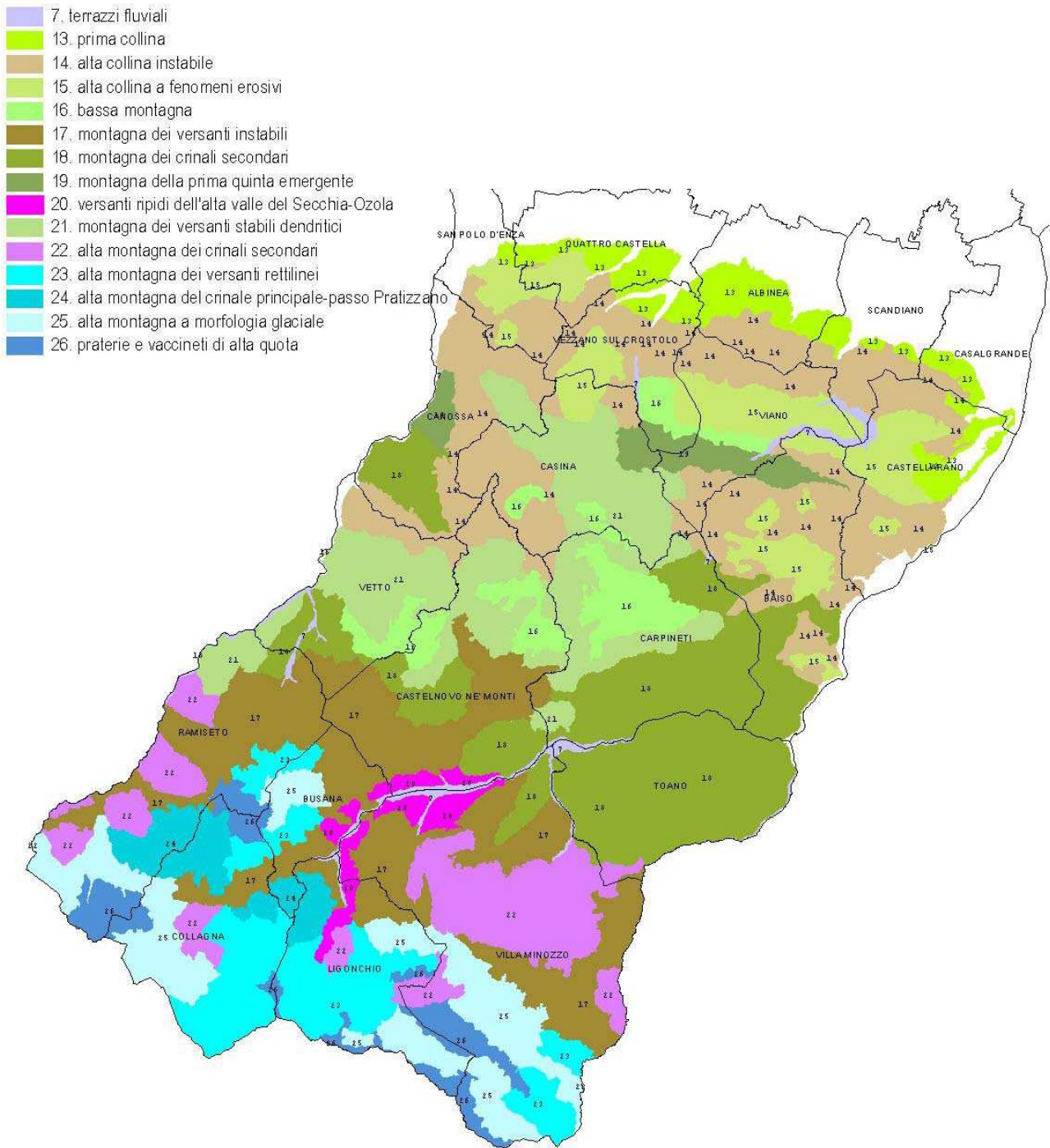


Figura 2. Le caratteristiche d'uso dei suoli di ciascuna unità rurale di collina/montagna (ettari)

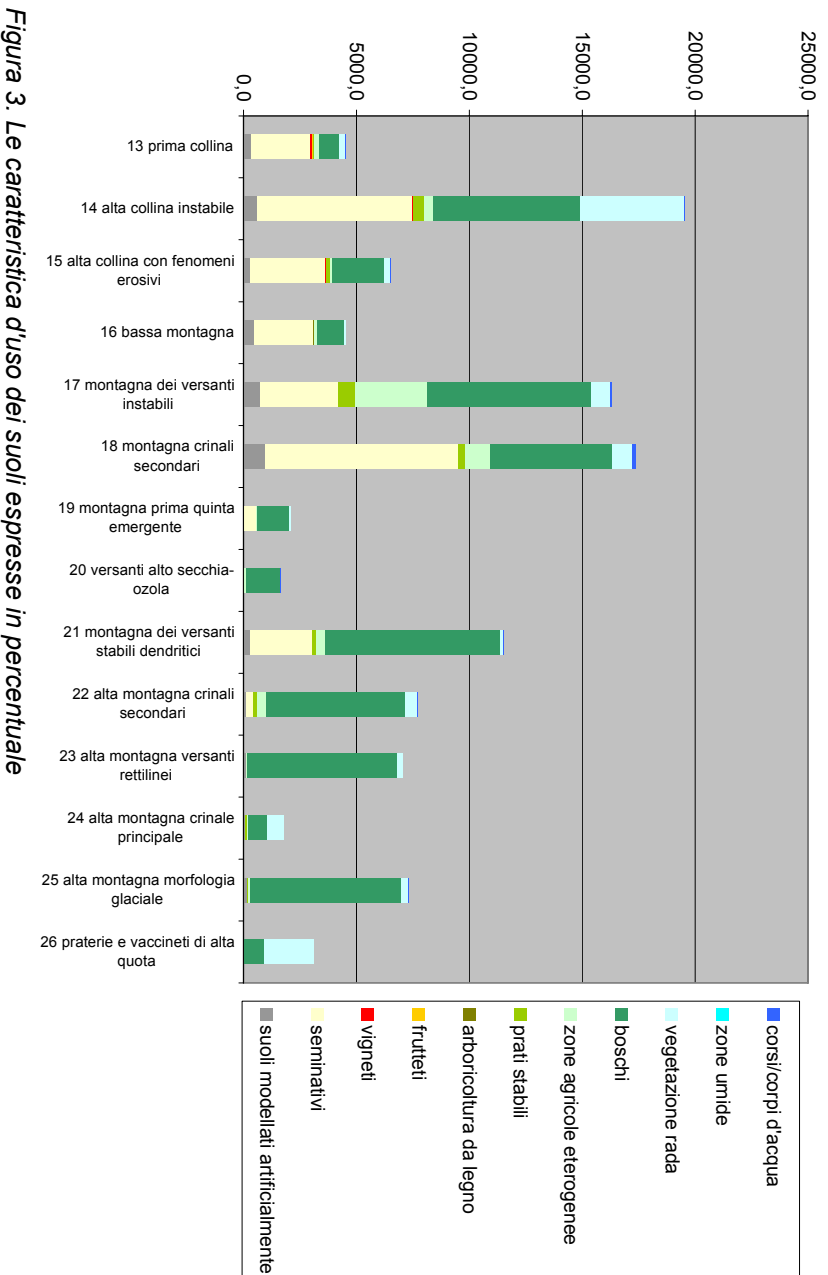


Figura 3. Le caratteristiche d'uso dei suoli espresse in percentuale



3.1 Unità rurale n. 13: Prima collina

Unità Cartografica 5Ab1 e 5Ab2 della Carta dei suoli



L'unità rurale si estende per kmq 44,97 ed interessa principalmente i comuni di Quattro Castella, Vezzano s.C., Albinea, Scandiano, Casalgrande e Castellaranò. Si tratta delle prime pendici collinari costituenti i versanti settentrionali dei colli più bassi, come ad esempio il Monte Gesso ad Albinea e il Monte Evangelo a Scandiano. I limiti altimetrici dell'area tipicamente sono compresi tra 140 – 160 m s.l.m. per il limite inferiore ed i 250 – 350 m s.l.m. per il limite superiore. Le quote massime sono attorno ai 400 m s.l.m. a Cà di Vara (comune di Viano, all'incrocio tra i confini comunali di Viano, Vezzano s/C e Albinea), e attorno ai 375 m s.l.m. nella propaggine meridionale dell'area.

Litologia, morfologia, dissesto

L'area insiste principalmente su litotipi argillosi (Argille Azzurre, Argille a Palombini, Argille Varicolori), marginalmente sulle Sabbie Gialle; con lembi di scarsa estensione di Evaporiti Messiniane e Arenarie di Scabiazza e la presenza di altri litotipi di minore estensione. Tra i litotipi argillosi si differenziano le Argille Azzurre, che per le proprie caratteristiche risultano decisamente meno favorevoli ai fenomeni di dissesto, così come anche i litotipi sabbiosi, arenacei ed evaporitici. Grazie anche alle pendenze modeste, l'area è complessivamente soggetta in modo limitato a tali fenomeni che si localizzano in modo più sensibile nelle zone a substrato ad Argille a Palombini o Argille Varicolori, nella zona a sud di Scandiano e nelle località di Castello di S. Valentino e La Rocca in comune di Casalgrande.

La carta clivometrica evidenzia la quasi totale assenza di ambiti con pendenze al di sotto del 10%, mostrando la dominanza della classe clivometrica caratteristica di questi suoli, che varia tipicamente da 15 a 25%. La pendenza è generalmente tale da non costituire un problema grave per la lavorazione dei terreni. Localmente l'erosione idrica può considerarsi un fattore limitante.

La conformazione del rilievo è caratterizzata dall'alternarsi di versanti brevi, rettilinei e di versanti lunghi, paralleli, localmente associati a calanchi; tipicamente i versanti si raccordano con lembi di superfici sommitali dolcemente ondulate, residui di depositi alluvionali di età molto antica.

I suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali o molto profondi). Localmente sono dolcemente ondolati, a tessitura fine, a moderata disponibilità di ossigeno, con orizzonti superficiali non calcarei, neutri o debolmente alcalini negli orizzonti superficiali e fortemente alcalini in profondità.

Insedimenti storici

Rispetto alla fascia pedecollinare, cui la prima collina si relaziona per funzioni e relazioni visive, presenta una densità insediativa nettamente più bassa, con piccoli nuclei distanziati. Mentre sul versante occidentale l'unità lambisce centri di una certa importanza (Quattro Castella, Montecavolo, Vezzano s.C., ecc.) senza includere centri significativi, la delineazione più orientale presenta una densità più elevata con la presenza di nuclei insediativi secondari ma di una maggiore importanza, tra cui Tressano, Castello di Dinazzano, Castello di S. Valentino.

In questa unità rurale si riscontra una diffusa persistenza di edifici rurali storici (fonte: Quadro Conoscitivo, Sistema insediativo storico) nelle parti collinari più prossime alla viabilità pedecollinare, caratterizzati per clivometria più bassa. In totale l'unità rurale ha un indice di densità insediativa storica pari a 67 ettari per ogni edificio storico. In particolare se ne deduce uno

sfruttamento storico a fini agricoli del territorio soprattutto sulle prime pendici collinari a monte di Quattro Castella, Montecavolo e Albinea. La parte più alta di questa unità territoriale dimostra invece scarsa attitudine all'attività produttiva agricola, come dimostra la quasi totale assenza di manufatti agricoli storici.

Uso del suolo

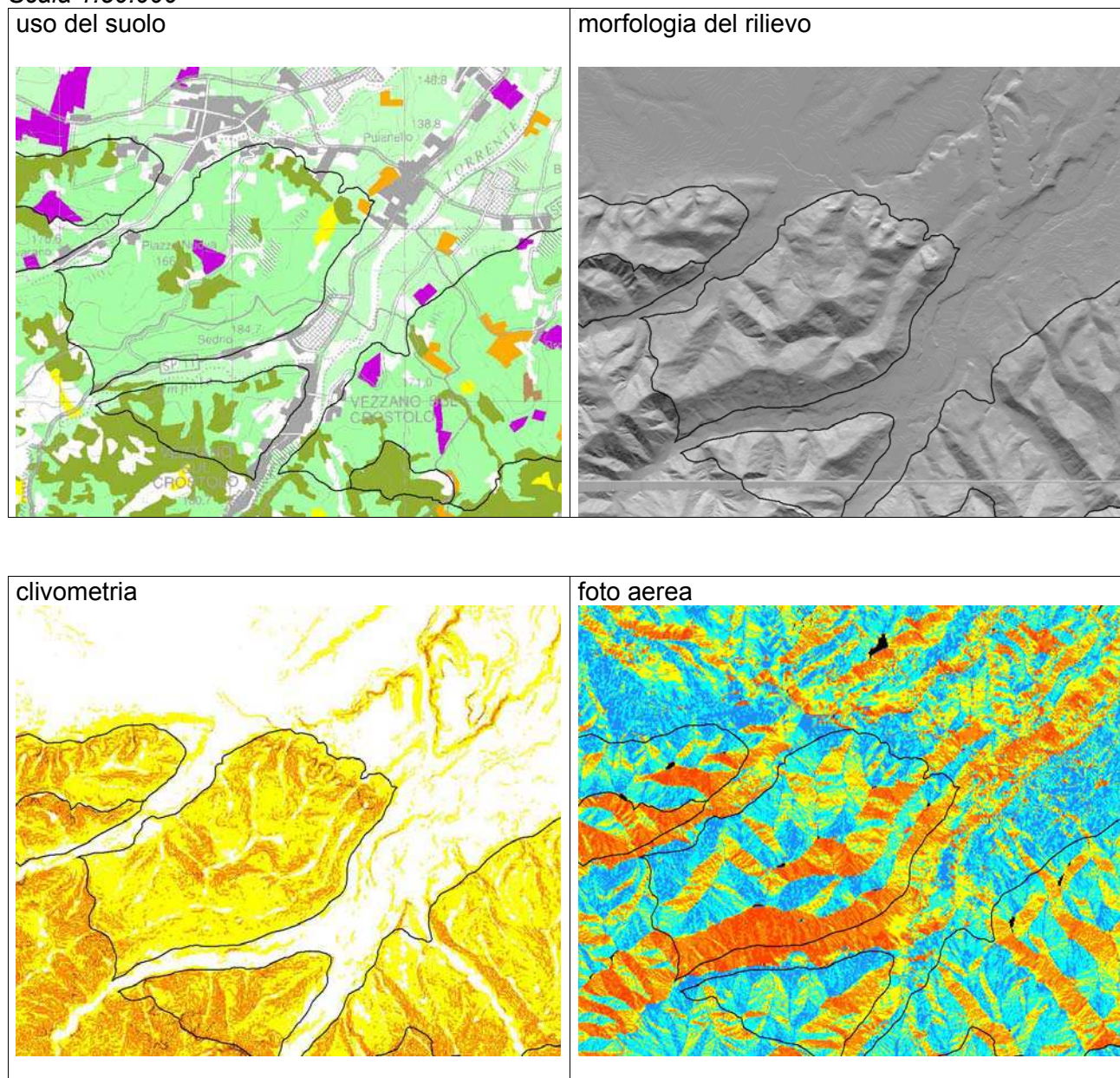
L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo, con seminativi, vigneti e frutteti. Localmente è tuttavia elevata la densità di urbanizzazione, di tipo residenziale.

Capacità d'uso agricolo del suolo: IV/VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3 (rischio erosione)

Caratteristiche territoriali

Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente: 355,9 ha

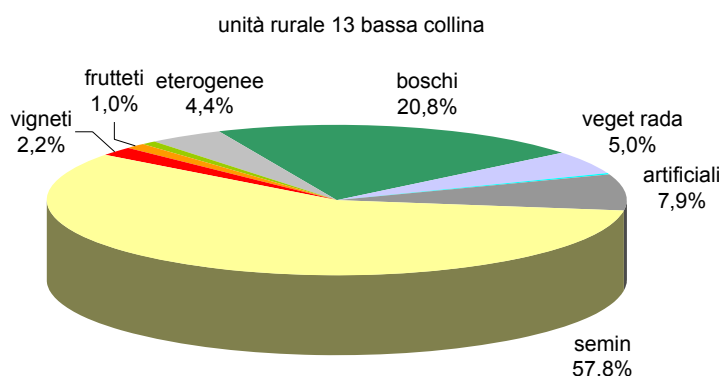
-aree agricole: 2972,9 ha di cui:

2599,3 ha	seminativo
4,2 ha	arboricoltura
27,4 ha	prati stabili
44,3 ha	frutteti
98,7 ha	vigneti
199,0 ha	zone agricole eterogenee

- boschi: 936,5 ha

- vegetazione in evoluzione, rada o assente: 224,0 ha

- corsi-corpi d'acqua: 7,8 ha



- I suoli dell'unità cartografica 5Ab1³:

GRIFONE franco argilloso limosi (GRI3), moderatamente frequenti (circa il 30% della superficie dell'unità cartografica)

I suoli Grifone franco argilloso limosi sono presenti sui versanti medi e bassi, tipicamente in presenza di profili concavi e rettilinei (fianchi e piedi dei versanti soprattutto su facce e teste).

La pendenza delle superfici è tipicamente compresa tra 2 e 30%; il substrato è assente entro 150 cm dalla superficie; il materiale di partenza è costituito da materiali residuali derivati da argilliti plioceniche e materiali di origine alluvio-colluviale.

Questi suoli sono calcarei e da moderatamente a fortemente alcalini entro 1,5 m dalla superficie, tessitura franca argillosa limosa e scheletro assente.

Hanno profondità utile alle radici molto elevata, disponibilità di ossigeno buona e permeabilità moderata. L'uso attuale del suolo è a seminativi e prati avvicendati (medica o altre foraggere); subordinati vigneti.

Alcune considerazioni sulla conduzione agronomica:

I suoli Grifone possono essere sfruttati per attività agricole purchè si provveda alla regimazione delle acque superficiali e profonde e alla sistemazione dei versanti.

Condizione essenziale per ottenere tali risultati è la regimazione delle acque superficiali e profonde e la sistemazione dei versanti in relazione al rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica laminare. I suoli Grifone possono sostenere, anche se con qualche limitazione, anche usi agricoli intensivi (vigneti e frutteti specializzati)

³ Le informazioni relative all'indagine pedologica sono tratte da "I suoli dell'Emilia Romagna" disponibile sulla pagina web <http://www.regione.emilia-romagna.it/cartpedo/soilscapes/RE/index.htm> a cura dell'Ufficio Pedologico della Regione Emilia Romagna, ovvero dal "Catalogo regionale dei principali tipi di suolo agricolo di collina e di montagna" elaborato a cura dell'Assessorato Agricoltura Ambiente e Sviluppo Sostenibile della Regione Emilia Romagna (2001). Sono inoltre presenti integrazioni ed aggiornamenti resi disponibili dal Servizio Geologico Sismico e dei suoli (dott.ssa Marina Guermandi, dott.ssa Paola Tarocco)

DOGHERIA (DOG), poco frequenti (circa il 25% della superficie dell'unità cartografica)

I suoli Dogheria sono presenti tipicamente lungo i versanti lineari o ondulati, nei tratti a profilo lineare e concavo, oppure su lievi convessità.

La pendenza delle superfici è tipicamente compresa tra il 7 ed il 25% (range ammesso 5-30%); il substrato è presente spesso intorno al metro (80-120 cm) dalla superficie; il materiale di partenza è costituito da materiali residuali derivati da argilliti plioceniche.

Questi suoli sono calcarei e da moderatamente a fortemente alcalini entro 1.5 m dalla superficie, tessitura franca argillosa limosa e scheletro assente; l'orizzonte profondo presenta accumulo di carbonati

Hanno profondità utile alle radici elevata sopra al substrato massivo, poco poroso, disponibilità di ossigeno moderata e permeabilità moderatamente bassa.

L'uso del suolo nel lotto è a seminativi annuali, prati di medica o di altre foraggere e secondariamente vigneti.

Alcune considerazioni sulla conduzione agronomica:

I suoli Dogheria possono essere sfruttati per attività agricole purchè si provveda alla regimazione delle acque superficiali e profonde e alla sistemazione dei versanti.

Condizione essenziale per ottenere tali risultati è la regimazione delle acque superficiali e profonde e la sistemazione dei versanti in relazione al rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica laminare. I suoli Dogheria possono sostenere, anche se con qualche limitazione, anche usi agricoli intensivi (vigneti e frutteti specializzati)

BANZOLA 5-35% pendenti (BAN3), poco frequenti (circa il 20% della superficie dell'unità cartografica)

I suoli Banzola 5-35% pendenti occupano perlopiù posizioni sottoposte ad intensa erosione idrica di tipo laminare, su sommità arrotondate e versanti, tipicamente in presenza di profili convessi (sommità convesse, spalle e coste dei versanti, soprattutto su nasi); o su tratti rettilinei dovuti ad interventi antropici di rimodellamento dei versanti.

La pendenza delle superfici è tipicamente compresa tra il 5 ed il 35%, con i valori minori sulle sommità e le parti alte dei versanti; il substrato, costituito da argilliti plioceniche, è presente tra 50 e 100 cm dalla superficie, con contatto paralitico oltre i primi 80 cm.

Questi suoli sono calcarei in superficie e in profondità, a tessitura franca argillosa limosa e privi di scheletro. Il substrato è tipicamente colore bruno oliva chiaro, con comuni litocromie grigio brunastro chiaro e bruno giallastre.

Hanno profondità utile alle radici da molto elevata a moderatamente elevata sopra al substrato massivo, paralitico, poco poroso, disponibilità di ossigeno moderata e permeabilità da moderatamente bassa a bassa.

L'uso attuale del suolo è a seminativi e prati avvicendati (medica o altre foraggere); subordinati vigneti.

- I suoli dell'unità cartografica 5Ab2:

BANZOLA 5-35% pendenti (BAN3), v.sopra;

DEMANIO (DEM), poco frequenti (circa il 25% della superficie dell'unità cartografica)

I suoli Demanio sono presenti su posizioni sottoposte ad erosione idrica di tipo laminare, su sommità arrotondate e versanti, tipicamente in presenza di profili rettilinei e concavi oppure lievemente convessi (sommità arrotondate, spalle e coste dei versanti, soprattutto su facce).

La pendenza delle superfici è tipicamente compresa tra 5 e 30% (variabilità 3-35%), con i valori minori sulle sommità e le parti alte dei versanti; il substrato, caratterizzato dalla tipica struttura di roccia, è sempre oltre il metro, talvolta si rinviene a profondità superiori a 150 cm dalla superficie.

Questi suoli sono calcarei, hanno profondità utile alle radici elevata o molto elevata sopra al substrato massivo, poco poroso, disponibilità di ossigeno moderata e permeabilità da moderatamente bassa a bassa.

L'uso attuale del suolo è a seminativi e prati avvicendati (medica o altre foraggere); subordinati vigneti

DOGHERIA 7-15% pendenti (DOG1), poco frequenti (circa il 10% della superficie dell'unità cartografica)

I suoli Dogheria sono presenti tipicamente lungo i versanti lineari o ondulati, nei tratti a profilo lineare e concavo, oppure su lievi convessità.

La pendenza delle superfici è tipicamente compresa tra il 7 ed il 25% (range ammesso 5-30%); il substrato è presente spesso intorno al metro (80-120 cm) dalla superficie; il materiale di partenza è costituito da materiali residuali derivati da argilliti plioceniche. Questi suoli sono calcarei e da moderatamente a fortemente alcalini entro 1.5 m dalla superficie, hanno profondità utile alle radici elevata sopra al substrato massivo, poco poroso, disponibilità di ossigeno moderata e permeabilità moderatamente bassa.

L'uso del suolo nel lotto è a seminativi annuali, prati di medica o di altre foraggere e secondariamente vigneti.

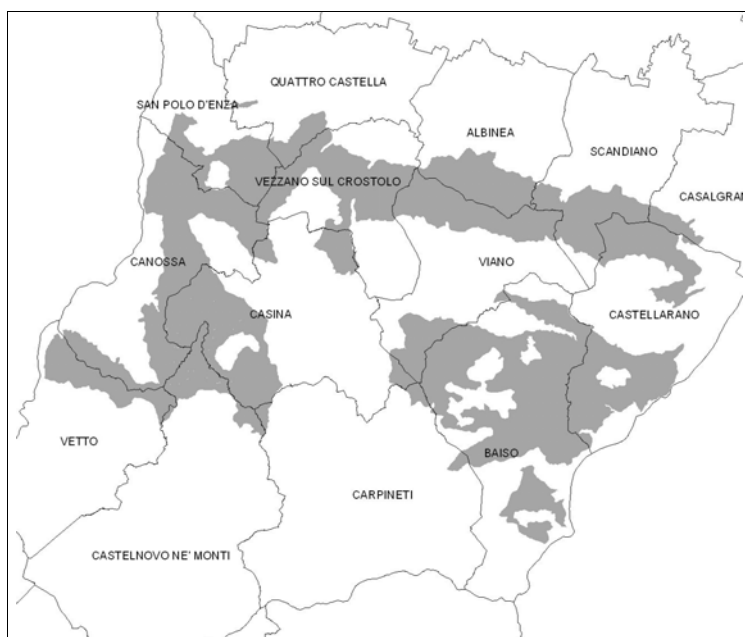
Alcune considerazioni sulla conduzione agronomica:

I suoli Dogheria possono essere sfruttati per attività agricole purchè si provveda alla regimazione delle acque superficiali e profonde e alla sistemazione dei versanti.

Condizione essenziale per ottenere tali risultati è la regimazione delle acque superficiali e profonde e la sistemazione dei versanti in relazione al rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica laminare. I suoli Dogheria possono sostenere, anche se con qualche limitazione, anche usi agricoli intensivi (vigneti e frutteti specializzati)

3.2 Unità rurale n. 14: Alta collina instabile

Unità cartografiche 5Ac1, 5Ac2, 5Ac3, 5Ba2, 5Bb1, 5Bb2, 5Dd della Carta dei suoli



L'unità rurale si estende per kmq 188,84 ed interessa principalmente i comuni di S. Polo, Quattro Castella, Albinea, Vezzano s.C., Casina, Canossa, Vetto, Baiso, Viano, Scandiano, Castellaranò, in misura minore in comune di Castelnovo Monti e marginalmente nei comuni di Bibbiano, Casalgrande e Carpineti. Di queste delineazioni una si sviluppa in direzione est-ovest, costituendo una fascia posizionata immediatamente a monte dell'allineamento dei centri abitati della pedecollina (S. Polo, Quattro Castella, Albinea, Scandiano, Casalgrande), dalla quale si diparte un prolungamento in direzione sud, comprendendo m.te Barazzone, e parte della valle del Tassobbio e del Rio di

Leguigno. La seconda ricopre quasi completamente il territorio di Baiso.

Litologia, morfologia, dissesto

Altimetricamente l'area si sviluppa principalmente tra 250 e 550 m s.l.m., con alcune propaggini a quote inferiori e superiori.

Questa unità rurale si caratterizza per suoli originati prevalentemente da rocce argillose caotiche che ne condizionano fortemente le caratteristiche fisico chimiche e la stabilità, in relazione soprattutto alla locale pietrosità e forte clivometria.

La pendenza è infatti da considerare un fattore diffusamente limitante, che aggrava il rischio potenziale di perdita di suolo soprattutto per erosione idrica. L'idoneità produttiva di questo tipo di suoli è dunque sensibilmente condizionata alla realizzazione di interventi di sistemazione e ad indirizzi colturali conservativi (utilizzo a prato, a pascolo permanente o la rotazione con ampia presenza di foraggiere). L'unità 5Ac presenta alcuni limitati ambiti a clivometria più favorevole, al di sotto del 10% come ad esempio nel pianoro di Ca' Bertacchi, situato a monte di Albinea.

In diretta correlazione con la clivometria si verifica su questa unità di suolo diffusa suscettività alle frane. La carta del dissesto evidenzia frane attive sui versanti del m.te della Sella, soprattutto fra Rossena e Canossa. Diffusa presenza di dissesti si ha lungo la valle del Crostolo (versanti di La Vecchia), sui versanti del m.te Gesso presso Borzano e del m.te Evangelo presso Scandiano. Anche le delineazioni ricadenti nel territorio di Baiso sono generalizzatamente interessate da frane, anche attive e di dimensioni notevoli. Addirittura critica è poi la diffusione di fenomeni franosi caratterizzanti la delineazione 5Ab della valle del torrente Tassobbio a confine fra Vetto e Canossa.

Insediamiento storici

Il sistema insediativo storico in questa parte di collina è scarsamente sviluppato. La densità insediativa storica è pari a un edificio ogni 385 ettari, che è un valore nettamente più basso rispetto a tutte le altre unità della provincia, se si escludono quelle dell'alta montagna. Va peraltro segnalato che nella delineazione più occidentale dell'unità 5Bb si trovano i castelli di Rossena e di Canossa, facenti parte del sistema fortificato storico di crinale, organizzato lungo la viabilità di impianto in relazione con la viabilità storica di accesso vallivo alla pianura padana. Nella delineazione settentrionale dell'unità 5Ac si trova inoltre il castello di san Giovanni presso Borzano.

Al di fuori dunque di importanti elementi legati al sistema insediativo di tipo difensivo e militare storico, nelle unità cartografiche esaminate è molto poco frequente la persistenza di edifici rurali storici, a dimostrazione della problematica conduzione di attività produttive su questo tipo di terreni e della conseguente scarsa presenza umana stabile sul territorio.

Uso del suolo

L'uso del suolo dimostra che l'attività agricola è limitata alle parti di questo territorio meno acclivi e dunque meno limitate da difficoltà di sistemazione dei terreni e di erosione. Più della metà della superficie dell'unità rurale è infatti caratterizzata in primo luogo da superfici boscate e secondariamente da ambiti a vegetazione rada o assente. La porzione di territorio utilizzata a fini agricoli non supera il 40% ed è quasi esclusivamente destinata a foraggi.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

5Ac1:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da superfici sommitali dolcemente ondulate di varia ampiezza, comprese quelle associate alle parti alte dei versanti complessi, rappresentate da versanti dolcemente ondolati per debole dissesto, causato da frane di suolo di lieve entità o versanti regolari, brevi a profilo lineare, con pendenza bassa o moderata (2 – 10%). Bassa incidenza di superfici interessate da movimenti franosi (frane attive), circa 5%.

Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce prevalentemente argillose e marnose, ad assetto caotico, inglobanti rocce calcaree ed arenacee (Complesso Caotico). Sono suoli a granulometria fine; la pietrosità è variabile, frequentemente assente o scarsa nei tratti a pendenze minori, specie in presenza di affioramenti eolici, comune o maggiore su superfici di versante a maggior inclinazione, con rari affioramenti di roccia nei brevi tratti più incisi al margine delle aree di questa unità. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato oppure, in particolare nei tratti meno inclinati, è caratterizzato da depositi eolici eluviali e colluviali.

Le quote sono tipicamente comprese tra 230 e 770 m.

- l'uso attuale del suolo è in prevalenza di tipo agricolo, con seminativi e subordinati vigneti; l'uso forestale è limitato a suoli con elevate pendenze o alle quote più elevate.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI/III

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2/e1 (rischio frana/clivometria)

5Ac2:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti ondolati, dissestati da frane di suolo e versanti con vallecicole in erosione idrica accelerata a profilo concavo, subordinatamente versanti regolari a profilo convesso o lineare e versanti interessati da fenomeni franosi attuali e recenti (colate).

La lunghezza dei versanti è media e lunga; le pendenze variano da 10 al 35%. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è generalmente moderata (da inferiore al 5 fino al 15% della superficie), localmente alta (20-30% della superficie).

Su queste superfici le caratteristiche dei suoli si differenziano in funzione della posizione su superfici più o meno stabili rispetto all'erosione (movimenti di massa e erosione idrica superficiale) e della natura del parent material e substrato. Suoli con caratteri evolutivi più spiccati (per struttura e precipitazione di carbonato di calcio secondario) occupano le superfici più stabili; pietrosità, colori e contenuto di calcare sono più legate alla natura di substrato e parent material.

Il substrato è costituito da rocce argillose intensamente deformate con stratificazione non definita generalmente riferibili al "Complesso Caotico", a granulometria fine; la pietrosità è variabile, frequentemente da scarsa a frequente, tende ad aumentare nei tratti a maggior inclinazione, con rari affioramenti di roccia nei tratti più incisi di questa unità. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,3 (rischio frana, erosione)

5Ac3:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da parti medie e basse dei versanti complessi, caratterizzate da calanchi, versanti dolcemente ondolati per frane di suolo di lieve entità, versanti con vallecicole in erosione idrica accelerata, a profilo concavo e, più limitatamente, versanti in frana, con fenomeni franosi attuali e recenti (colate).

La lunghezza dei versanti è variabile; le pendenze sono spesso superiori al 35% subordinatamente comprese tra 10 e 35%. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è moderata o alta (dal 5-10% fino al 20-30% della superficie).

Su queste superfici le caratteristiche dei suoli si differenziano in funzione della posizione più o meno intensamente sottoposta all'erosione (movimenti di massa e erosione idrica incanalata) e della natura del parent material e substrato. In funzione della posizione i suoli in questa unità si differenziano sostanzialmente per la loro profondità; a seconda del tipo di substrato e parent material i suoli hanno diversa pietrosità, colore e contenuto di calcare.

Il substrato è costituito da rocce argillose intensamente deformate con stratificazione non definita generalmente riferibili al "Complesso Caotico", a granulometria fine; la pietrosità è variabile, frequentemente da scarsa a frequente, tende ad aumentare nei tratti a maggior inclinazione, con rari affioramenti di roccia nei tratti più incisi di questa unità. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,3/s3 (rischio frana, erosione/pietrosità superficiale)

5Ba2:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da Versanti a calanchi e aree incise con vallecole in erosione idrica accelerata a profilo concavo e superfici interessate da movimenti franosi attuali o recenti. La lunghezza dei versanti è perlopiù media; le pendenze sono generalmente superiori al 35%. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è variabile (da inferiore al 5% fino al 10-25% della superficie).

Su queste superfici le caratteristiche dei suoli si differenziano principalmente in funzione della loro posizione in aree più o meno sottoposte ad attività di erosione (principalmente erosione idrica accelerata e movimenti di massa per frane di suolo). In funzione di ciò, i suoli di questa unità si differenziano sostanzialmente per la loro profondità sopra al substrato massivo, limitata in situazioni meno stabili, moderata o più profonda nelle situazioni più stabili. Tipicamente i suoli di questa unità evidenziano un basso grado di differenziazione del profilo.

Il substrato è costituito da rocce pelitico marnose, quali in particolare quali in particolare Formazione delle argille azzurre, Arenarie di Borello, Formazione di Monte Adone (affioramenti meno sabbiosi). Questi depositi sono tipicamente privi di pietrosità; la composizione granulometrica dominante è moderatamente fine e fine, con inclusioni a tessitura media. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3,1 (rischio erosione, clivometria)

5Bb1:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da Versanti complessi, caratterizzati da calanchi variamente distribuiti associati a versanti dissestati da frane di suolo superficiali o versanti in frana di dimensioni maggiori (colate); subordinatamente sono presenti versanti a profilo concavo, con vallecole in erosione idrica accelerata.

La lunghezza dei versanti è media e lunga; le pendenze sono tipicamente superiori al 35%, localmente comprese tra 20 e 35%. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è variabile dal 5-10% fino al 20-30% della superficie.

Su queste superfici le caratteristiche dei suoli si differenziano principalmente in funzione della loro posizione in aree più o meno sottoposte ad attività di erosione (principalmente erosione idrica accelerata con formazione di calanchi e movimenti di massa per frane di suolo di varia entità) e per la natura dei substrati. In funzione di ciò, i suoli di questa unità si differenziano sostanzialmente per la loro profondità sopra al substrato massivo, limitata in situazioni meno stabili, moderata o più profonda nelle situazioni più stabili e per la quantità e dimensioni della pietrosità e degli affioramenti di roccia. Tipicamente i suoli di questa unità evidenziano un basso grado di differenziazione del profilo.

Il substrato è costituito da rocce argillose intensamente deformate con stratificazione non definita generalmente riferibili al "Complesso Caotico", a granulometria fine; la pietrosità è variabile, frequentemente da scarsa a frequente, tende ad aumentare nei tratti a maggior inclinazione, con affioramenti di roccia nei tratti più incisi di questa unità. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato.

Le quote sono tipicamente comprese tra 150 e 650 m.

- L'uso attuale dei suoli è in prevalenza costituito da incolti, con vegetazione di tipo erbaceo ed arbustivo.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI**Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,3/s3** (rischio frana, erosione/pietrosità superficiale)**5Bb2:**

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti complessi, nelle parti alte e basse, caratterizzati da presenza di versanti dissestati da frane di suolo, dolcemente ondulati per movimenti di massa superficiali o più fortemente dissestati per frane di maggiore entità (colate), associati a versanti regolari o versanti con valleciole in erosione idrica accelerata di modesta entità. La lunghezza dei versanti è media; le pendenze sono variabili dal 15 al 35%, con i valori maggiori più frequenti sui versanti incisi dall'erosione idrica accelerata. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è ampiamente variabile, da inferiore al 5 fino al 25-30%.

Su queste superfici le caratteristiche dei suoli si differenziano principalmente in funzione della loro posizione in aree più o meno sottoposte ad attività di erosione (principalmente erosione idrica accelerata e movimenti di massa per frane di suolo di varia entità) e per la natura dei substrati. In funzione di ciò, i suoli di questa unità si differenziano per il grado di differenziazione del profilo e la profondità del solum, maggiori nelle porzioni più stabili, inferiori in quelle più intensamente sottoposte all'erosione. Litotipi e profondità del solum influenzano inoltre quantità e dimensioni della pietrosità e l'eventuale presenza di affioramenti di roccia.

Il substrato è costituito da rocce argillose intensamente deformate con stratificazione non definita generalmente riferibili al "Complesso Caotico", a granulometria fine; la pietrosità è variabile, da scarsa a frequente, tende ad aumentare nei tratti a maggior inclinazione e in presenza di versanti in frana, con rari affioramenti di roccia nei tratti più incisi di questa unità. Il materiale di partenza ha gli stessi caratteri del substrato.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI**Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2** (rischio frana)**5Dd:**

La conformazione del rilievo è caratterizzata da successioni piuttosto regolari di versanti a franappoggio, con fenomeni carsici (doline, inghiottitoi), e versanti a reggipoggio, più corti e ripidi. Le quote sono tipicamente comprese tra 200 e 350 m, con massimi attorno ai 425 m. Le pendenze tipiche sono comprese tra 10 e 25%, per arrivare fino al 50% sui versanti più ripidi, inferiori sulle piccole sommità o nelle doline; l'incidenza delle aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è moderata (circa il 15% della superficie).

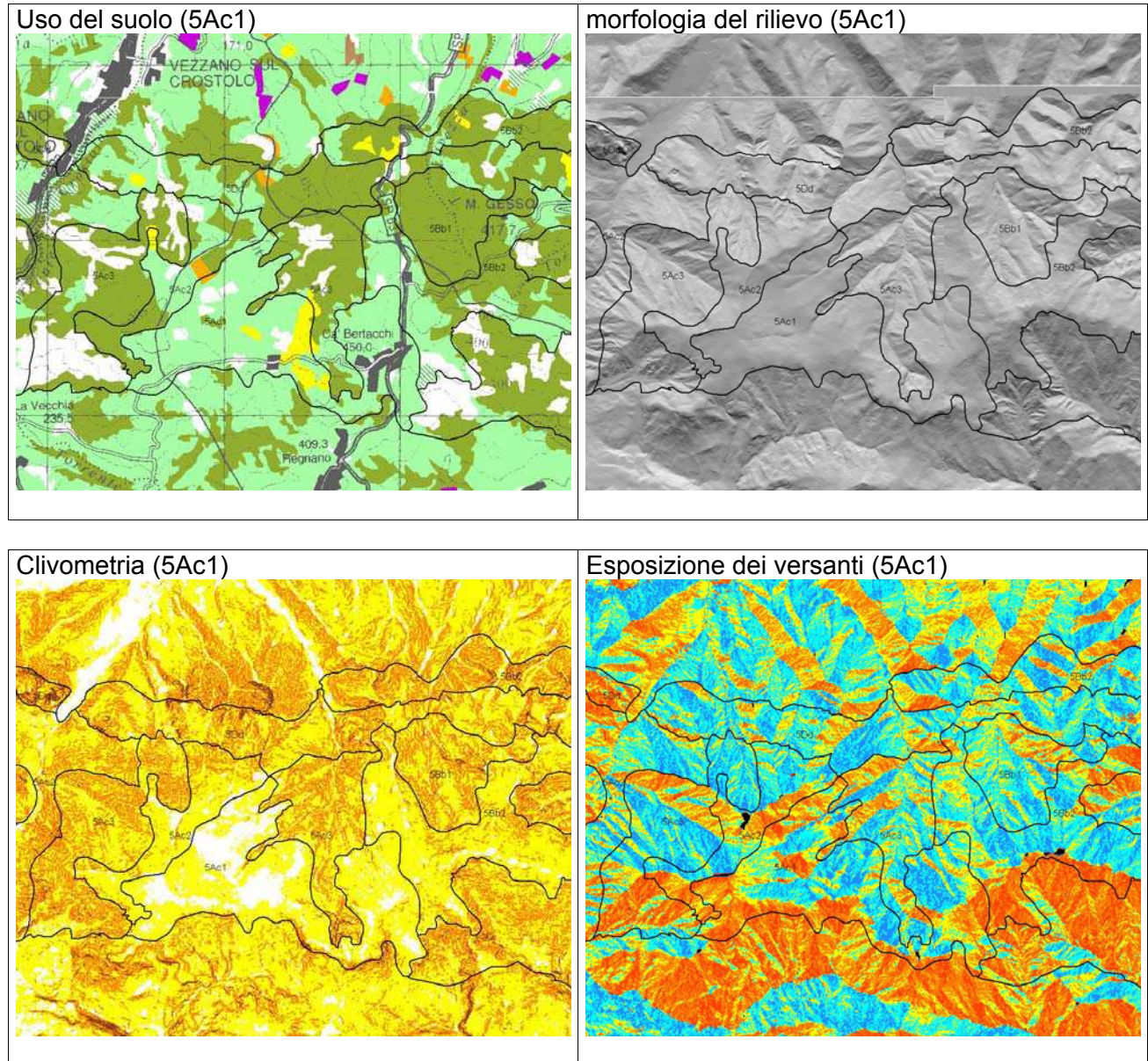
I suoli di questa unità sono a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei, neutri o debolmente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la pendenza e la profondità (molto ripidi e superficiali, oppure ripidi e molto profondi), la salinità degli orizzonti profondi (non salini o molto salini), la reazione degli orizzonti profondi (da neutri a moderatamente alcalini).

I suoli si sono formati in materiali derivati da impurezze incluse in rocce gessose e dalle subordinate intercalazioni pelitiche e calcaree (Formazione Gessoso-Solfifera).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI**Natura delle limitazioni alle coltivazioni: s3,e1/e3** (pietrosità superficiale, clivometria/rischio erosione)

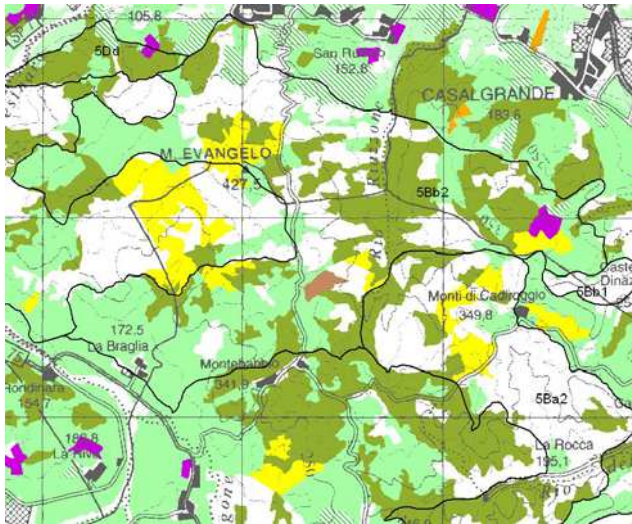
Caratteristiche territoriali

Scala 1:50.000

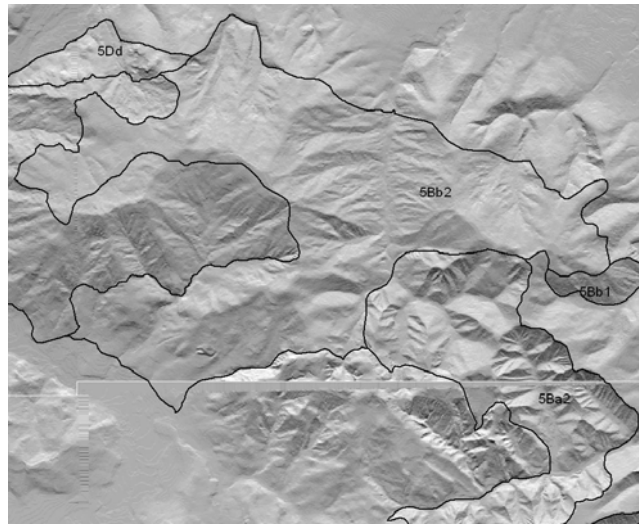


Scala 1:50.000

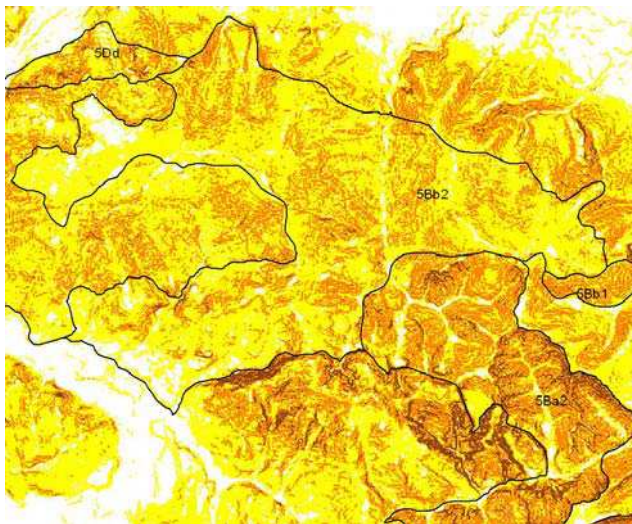
Uso del suolo (5Bb2)



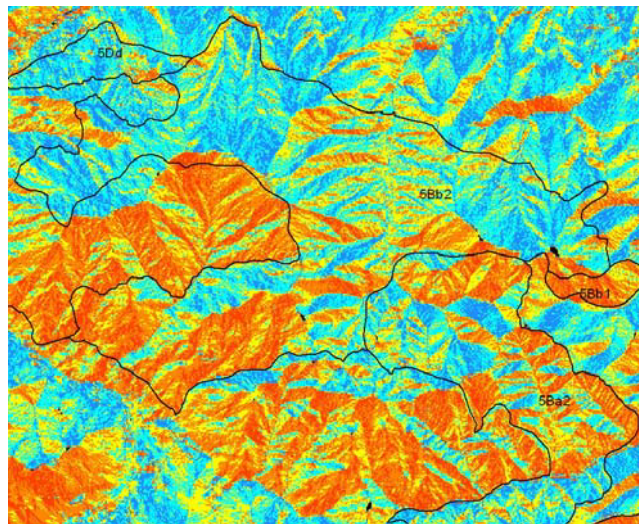
morfologia del rilievo (5Bb2)



Clivometria (5Bb2)

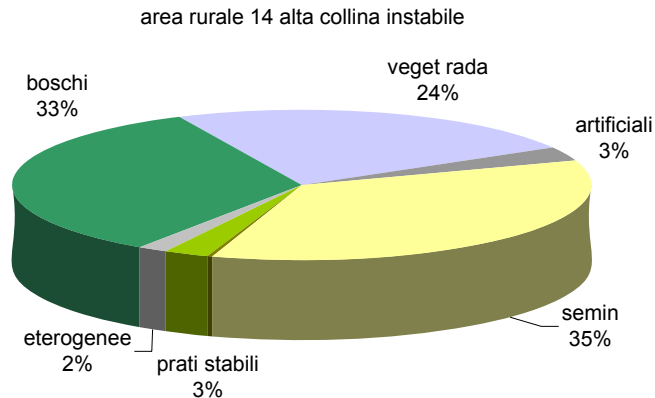


Esposizione dei versanti (5Bb2)



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ **611,2 ha**
- aree agricole: _____ **7.775,2 ha** di cui:
 - 6872,2 ha seminativo
 - 16,4 ha vigneti
 - 15,1 ha frutteti
 - 6,3 ha arboricoltura
 - 491,7 ha prati stabili
 - 373,5 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ **6.520,2 ha**
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ **4.614,9 ha**
- corsi-corpi d'acqua: _____ **23,1 ha**



- I suoli dell'unità cartografica 5Ac:

CAMINELLI (CML), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Caminelli sono tipicamente in parti basse di versanti ondulati; sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 35%; profondi o molto profondi, su materiali argillosi o marnosi; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono scarsamente ghiaiosi grossolani e moderatamente alcalini, fino ad oltre un metro di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura franca argillosa o franca argillosa limosa, moderatamente o fortemente calcarei; il substrato, immediatamente sottostante, fino ad oltre un metro di profondità è a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, moderatamente o molto calcareo, frequentemente salino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo semplice, con frequente tendenza all'abbandono colturale.

Considerazioni per la conduzione agronomica:

A causa del rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica alto o molto alto i suoli Caminelli richiedono interventi di sistemazione e/o indirizzi colturali conservativi (quali l'utilizzo a prato, a pascolo permanente o le rotazioni con ampia presenza di foraggiere).

MIGLIORI (MGL), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Migliori sono tipicamente in parti rettilinee o leggermente ondulate di versanti alti e in porzioni rettilinee di versanti lunghi ed irregolari; sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 12 a 20%; profondi o molto profondi, su materiali argillosi; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura argillosa limosa o argillosa limosa scarsamente ghiaiosa grossolana, da neutri a moderatamente alcalini, da scarsamente a fortemente calcarei; la parte superiore degli orizzonti profondi, spessa circa 30 cm, è a tessitura argillosa limosa o argillosa limosa scarsamente ghiaiosa grossolana o franca argillosa limosa o franca argillosa limosa scarsamente ghiaiosa grossolana, moderatamente alcalina, da scarsamente a fortemente calcarea; la sua parte inferiore, fino ad oltre un metro di profondità, ha tessitura argillosa limosa o argillosa limosa ghiaiosa grossolana o franca argillosa limosa o franca argillosa limosa ghiaiosa grossolana, moderatamente o fortemente alcalina, fortemente calcarea.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi; subordinati i vigneti.

Considerazioni per la conduzione agronomica:

Purché si provveda alla regimazione delle acque superficiali e profonde e alla sistemazione dei versanti.

Condizione essenziale per ottenere tali risultati è la regimazione delle acque superficiali e profonde e la sistemazione dei versanti in relazione ai rischi potenziali di perdita di suolo per movimenti di massa e per erosione idrica, i suoli Migliori possono sostenere usi agricoli estensivi.

SANT'ANTONIO (SAN), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli S. Antonio sono nei lembi relitti di superfici sommitali (vedi unità precedente)

- I suoli dell'unità cartografica 5Bb:

TERRABIANCA (TEB), poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Terrabianca sono tipicamente nelle parti medie ed alte dei versanti; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 35%; rocciosi; pietrosi; molto profondi, su rocce argillose e marnose; ad imperfetta disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca limosa argillosa, fortemente calcarei, moderatamente alcalini, fino al substrato, che è a circa 35 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è a coltivi abbandonati, pascolo brado, boschi radi.

MONTECAVALLO (MCV), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Montecavallo sono tipicamente in parti basse di versanti soggette a processi attivi di accumulo; sono a più prolungata saturazione idrica, frequentemente salini nel substrato.

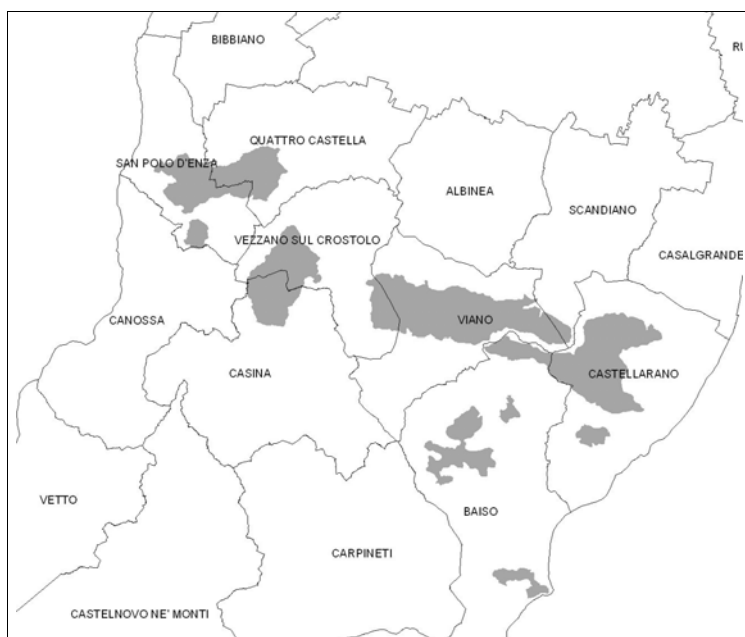
sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 35%; rocciosi; molto profondi, su materiale di origine franosa a composizione fine; ad imperfetta disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca limosa argillosa scarsamente scheggiata, fortemente calcarei, moderatamente alcalini, fino al substrato, frequentemente salino, che è a circa 30 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a incolti cespugliati, pascolo brado; subordinati i seminativi.

3.3 Unità rurale n. 15: Alta collina con fenomeni erosivi

Unità cartografiche 5De1, 5De2, 5Dm1, 5Dm2 della Carta dei suoli



L'unità rurale si estende per kmq 71,60 suddivisi in diverse delineazioni distribuite principalmente nei comuni di San Polo, Quattro Castella, Vezzano s.C., Casina, Viano, Castellarano, marginalmente Baiso e Scandiano.

Litologia, morfologia, dissesto

L'altimetria dell'area è generalmente compresa tra 150 e 400 m s.l.m., con alcune propaggini a quote superiori, fino ad una quota massima di 600 m s.l.m., il substrato è composto prevalentemente da litotipi prevalentemente arenaceo-pelitici appartenenti alla formazione Ranzano. A causa della variabilità litologica caratteristica della formazione la propensione al dissesto è anch'essa

variabile all'interno dell'area. La carta del dissesto evidenzia fenomeni gravitativi attivi soprattutto nella delineazione a NO di Castellarano, basata su litotipo pelitico (RAN3-membro di Varano de' Melegari), nella delineazione Pecorile - Costaferrata sono presenti corpi franosi attivi di limitate dimensioni, oltre ad una porzione di un grande corpo franoso ad est di Costaferrata, mentre le restanti delineazioni presentano una minor incidenza dei fenomeni gravitativi. In particolare le unità 5De1 mostrano una maggiore stabilità dei versanti.

Insediamiento storici

Questa unità collinare si differenzia dal resto della collina in quanto persiste una certa diffusione di fabbricati rurali tradizionali soprattutto sulle pendici collinari fra i nuclei abitati di Lavecchia, Pecorile, Regnano e Viano. Significativo è pure il sistema insediativo rurale che caratterizza l'unità 5Dm1 nei pressi di Baiso, a dimostrazione di una discreta attitudine allo sfruttamento agricolo di questa unità rurale. La densità insediativa storica è pari a un edificio ogni 133 ettari, che è in effetti un valore molto più alto rispetto a quello della collina instabile. Si tratta comunque di una densità piuttosto bassa rispetto alle aree meno dissestate della bassa montagna.

Uso del suolo

L'unità è piuttosto eterogenea dal punto di vista dell'uso reale del suolo: ad ampie fasce di territorio destinato a colture seminative (quasi esclusivamente foraggi), si alternano numerosi ambiti boscati, soprattutto nelle porzioni di territorio maggiormente acclivi. Degna di nota è inoltre la presenza di alcuni nuclei viticoli che, sebbene sporadici, caratterizzano le unità cartografiche 5De ed in particolar modo la 5De1 fra Quattro Castella e San Polo.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

5De⁴

La conformazione del rilievo è caratterizzata dall'alternarsi di versanti semplici, più ripidi, e versanti lunghi ed irregolari, interrotti da numerosi crinali secondari affilati. Localmente, parti basse di versante, più ripide, sono modellate dalla ripresa dei processi di erosione idrica incanalata.

Le quote sono tipicamente comprese tra 200 e 450 m.

Il substrato è costituito da rocce da rocce pelitiche e subordinatamente arenacee (Formazione di Pantano, Formazioni del Termina, di Contignaco, di Cigarellino, Formazione e di Ranzano). La pietrosità è variabile, da scarsa a frequente, con rari affioramenti di roccia nei tratti più incisi di questa unità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo con colture arboree specializzate (vigneti) e seminativi; subordinato l'uso forestale.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI nelle unità 5De1 e **IV/VI** nelle unità 5De2

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3 (rischio erosione)

5Dm1

La conformazione del rilievo è caratterizzata da crinali piatti con pendenza tra il 10 e il 20% raccordati a parti alte di versante a pendenza tipicamente superiore al 25-30% localmente interrotti da porzioni a minor pendenza coincidenti con cambi litologici o dissesti. I versanti sono interessati da erosione idrica prevalentemente concentrata nei displuvi e secondariamente lungo tutto il versante (dove c'è una pendenza molto elevata). L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è inferiore al 15%.

Il substrato consiste in rocce stratificate arenaceo-pelitiche con un rapporto tra arenaria e pelite variabile da 2/1 a 1/2 (Formazione di M. Venere, Formazione di Loiano). Le quote sono comprese fra 250 e 575 m s.l.m.

L'uso attuale dei suoli è sia di tipo agricolo che forestale, con seminativi, prati poliennali e boschi cedui misti di latifoglie mesofile.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3 (rischio erosione)

5Dm2⁵

Parti medie e basse dei versanti complessi, caratterizzate da versanti dolcemente ondulati per frane di suolo, versanti con vallecole in erosione idrica accelerata, a profilo concavo e, più limitatamente, versanti in frana con fenomeni franosi attuali e recenti (colate e scivolamenti), raccordati a parti alte di versanti più ripidi. La lunghezza dei versanti è variabile; le pendenze variano da 10 a 25%, localmente possono arrivare al 35%. L'incidenza di aree interessate da movimenti franosi (frane attive) è alta (circa il 26% della superficie).

Il substrato consiste in rocce stratificate arenaceo-pelitiche con un rapporto tra arenaria e pelite variabile da 2/1 a 1/2 (Formazione di Monghidoro). Le quote sono comprese fra 250 e 575 m s.l.m.

L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativi e prati poliennali, secondariamente boschi cedui misti di latifoglie mesofile.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

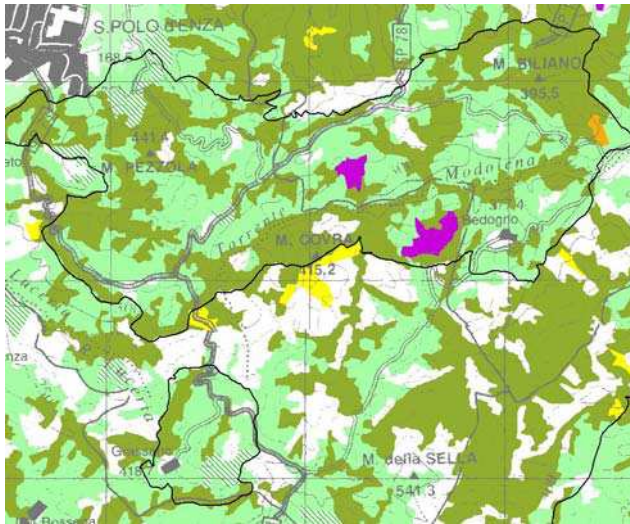
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,3 (rischio frana, erosione)

⁴ La descrizione di questa unità è pertinente soprattutto all'unità definita 5De1. Nell'Appennino Reggiano vi sono 5 delimitazioni attribuite all'uc 5De1 e 3 (molto più grandi) attribuite all'uc 5De2. Sono state distinte perché 5De2 insiste sulla formazione geologica di Ranzano (membri RAN2 e RAN3). Rispetto a 5De1 vi è una maggiore propensione al dissesto (molto limitato in 5De1) e dai pochissimi dati disponibili sembra che vi siano suoli leggermente più grossolani e meno calcarei. Allo stato attuale delle conoscenze non vi sono alternative ad una descrizione comune delle 2 unità.

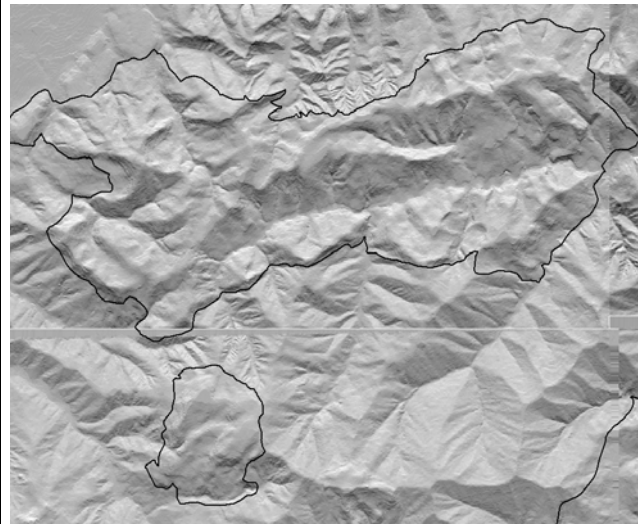
⁵ La descrizione dei suoli di questa unità è mutuata da altre zone su analoghi litotipi, in quanto i dati locali sono molto pochi

Scala 1:50.000

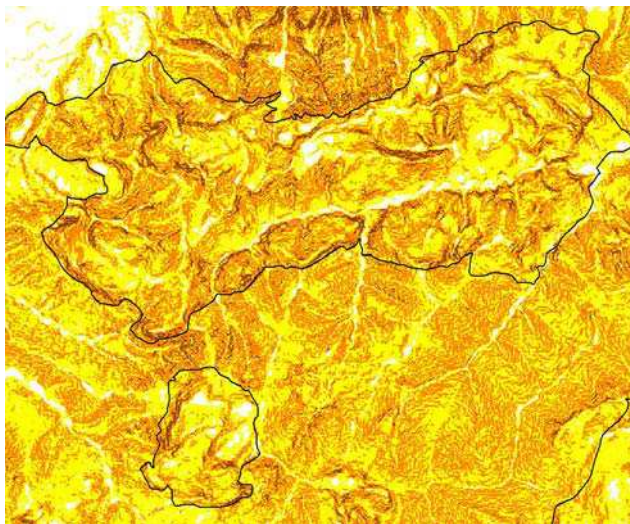
Uso del suolo (5De1)



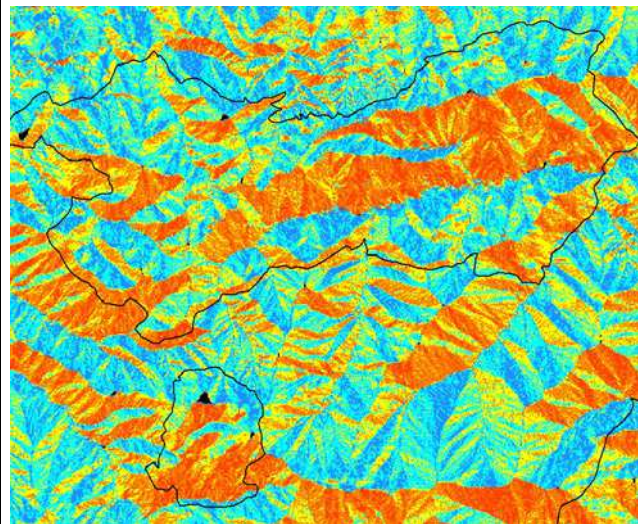
morfologia del rilievo (5De1)



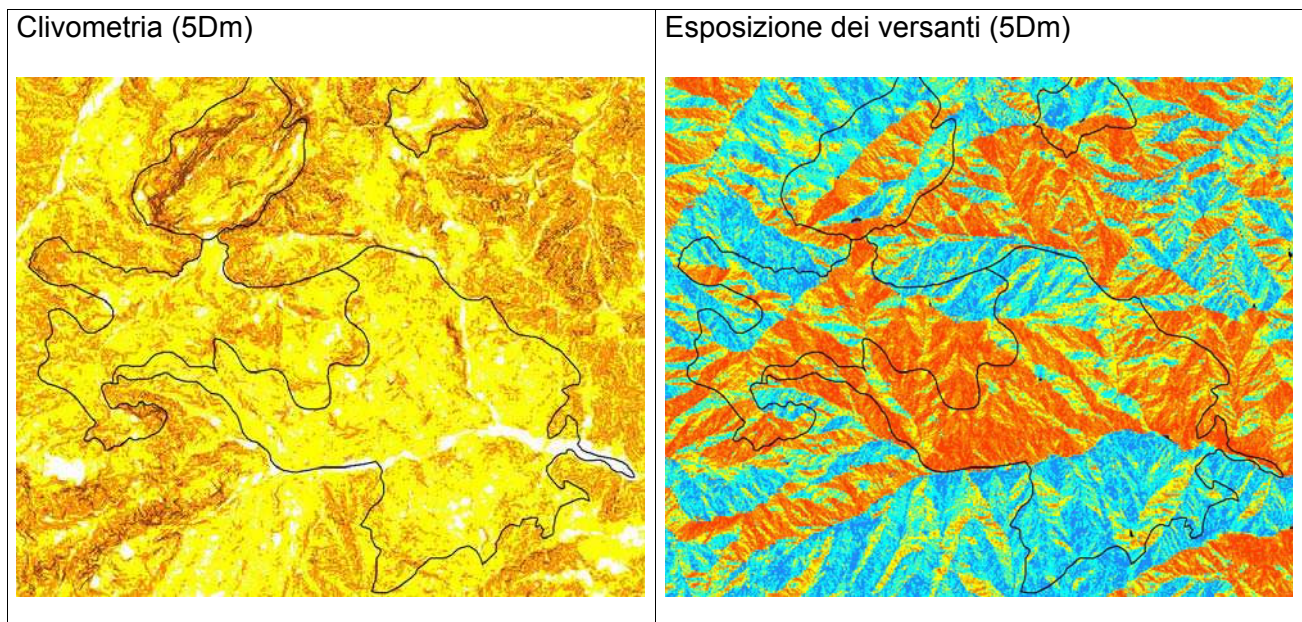
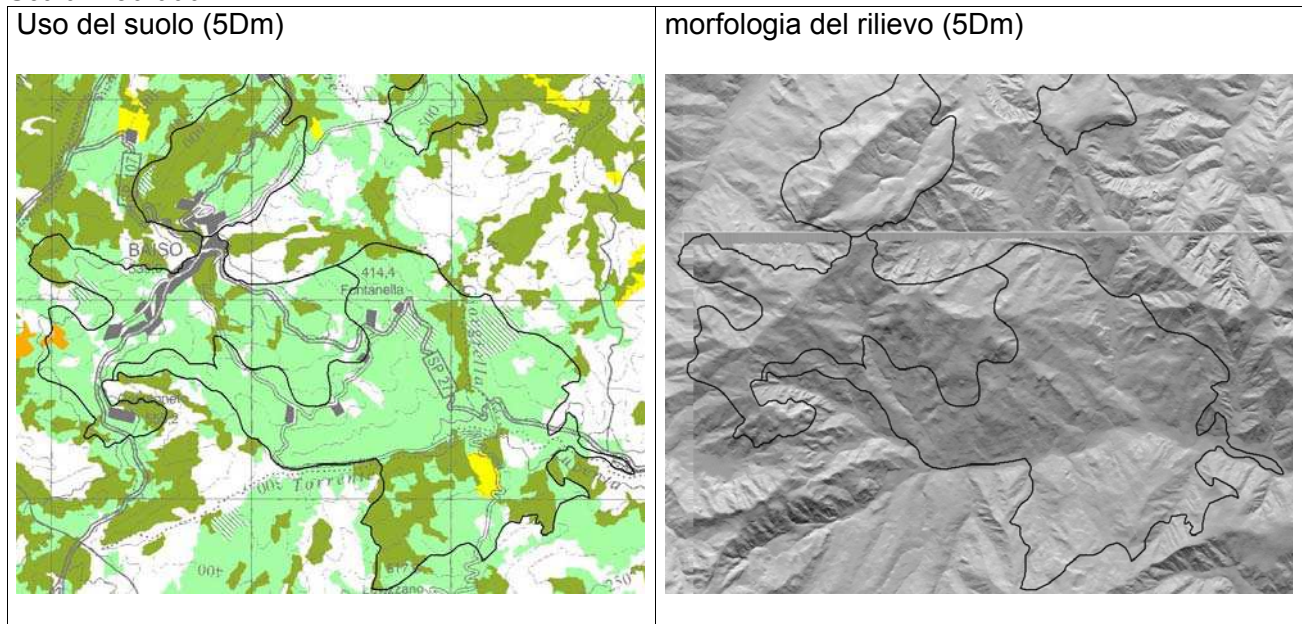
Clivometria (5De1)



Esposizione dei versanti (5De1)

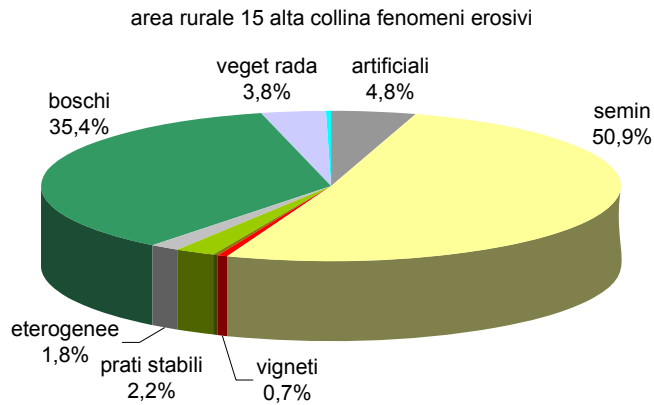


Scala 1:50.000



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
 (fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ **314,2 ha**
- aree agricole: _____ **3629,7 ha** di cui:
 - 3307,8 ha seminativo
 - 42,4 ha vigneti
 - 8,0 ha frutteti
 - 10,0 ha arboricoltura
 - 141,6 ha prati stabili
 - 119,9 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ **2298,0 ha**
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ **245,6 ha**
- corsi-corpi d'acqua: _____ **12,5 ha**



- I suoli dell'unità cartografica 5De:

FORNACE (FRN), moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

A causa del rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica alto o molto alto i suoli Fornace richiedono interventi di sistemazione e l'adozione di pratiche o indirizzi conservativi (quali l'utilizzo forestale, a prato o a pascolo permanente o le rotazioni con ampia presenza di foraggiere o l'inerbimento degli impianti arborei).

CARRANO (CRN), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Carrano sono tipicamente in piccoli crinali nei versanti lunghi ed irregolari, e in parti alte dei versanti; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 30%; superficiali, su alternanze di peliti ed arenarie; a buona disponibilità di ossigeno. Tipicamente sono, fino al substrato, che è a circa 40 cm di profondità, a tessitura franca limosa, calcarei, debolmente o moderatamente alcalini. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo; diffusi i vigneti.

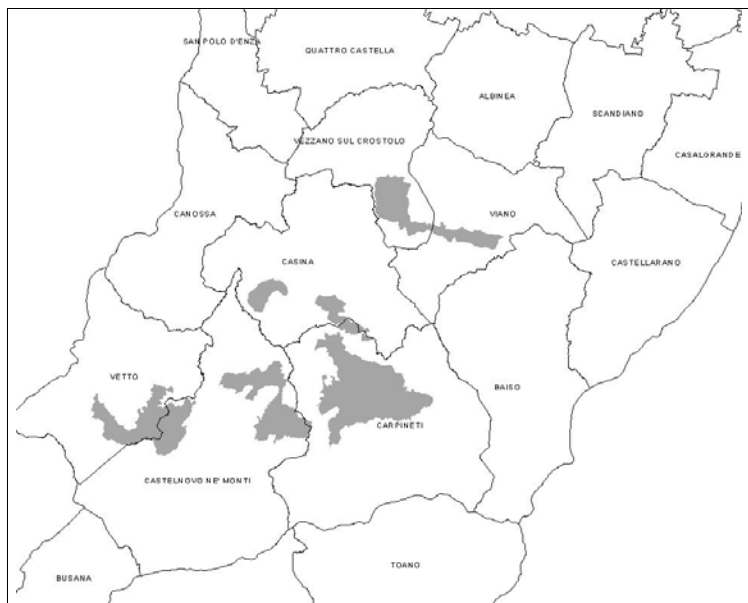
BOSCHI (BSC), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Ravinetto sono tipicamente nei versanti semplici, brevi, rettilinei, molto incisi o in parti basse dei versanti complessi, a prevalente esposizione sud; sono molto ripidi, con pendenza tipicamente superiore a 50%; moderatamente profondi, su peliti intercalate ad arenarie; a buona disponibilità di ossigeno. Tipicamente sono, fino al substrato, che è a circa 60 cm di profondità, a tessitura franca limosa scarsamente scheggiata, calcarei, debolmente o moderatamente alcalini. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui a dominanza di roverella, carpino nero e orniello.

3.4 Unità rurale n. 16: Bassa montagna

Unità cartografiche 6Aa, 6Ab della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 43,71 suddivisi in zone distribuite principalmente nei comuni di Vetto, Castelnovo M. e Carpineti, e subordinatamente nei comuni di Casina, Vezzano e Viano.



Litologia, morfologia, dissesto

L'area si colloca prevalentemente a quote superiori a 550 m s.l.m., ad eccezione della delimitazione più settentrionale, tra La Vecchia e Viano, che si trova a quote al di sotto dei 400 m s.l.m. e della delimitazione nei pressi di Carpineti, che si trova in prevalenza a quote leggermente inferiori ai 550 m s.l.m.

Le litologie prevalenti sono marnoso-arenacee (Unità Pantano, Antognola) che danno luogo raramente a fenomeni franosi, ad eccezione della delimitazione più settentrionale, che si imposta in parte su argille di Viano e, conseguentemente, presenta una maggiore frequenza di fenomeni franosi.

Insedimenti storici

Questa unità rurale costituisce storicamente il cuore dell'agricoltura collinare e submontana nella provincia di Reggio Emilia. Il sistema insediativo storico ha in queste zone alcuni dei suoi principali capisaldi: si trovano nella bassa montagna alcuni dei principali Feudi della montagna reggiana, quali Felina e Carpineti, così come alcuni importanti Comuni rurali preunitari quali Pantano e Poiago. Anche l'antica "Villa" di Casina ricade all'interno di questa unità. Le unità cartografiche presentano con una certa frequenza la persistenza di edifici rurali storici, spesso ancora legati all'attività produttiva agricola. Nella bassa montagna si riscontra una densità insediativa storica ai livelli della pianura, con un edificio ogni 51 ettari di territorio. Soprattutto sulle pendici attorno ai centri di Casina, Carpineti e Felina si può individuare il cuore del sistema insediativo rurale di montagna. Si tratta di una densità molto maggiore ad esempio rispetto alle unità dell'alta collina, laddove vi è mediamente un edificio rurale storico ogni 180 ettari di territorio. La maggior parte del territorio è ad uso agricolo di tipo perlopiù seminativo, subordinatamente a prati stabili, colture da legno e zone agricole frammiste a spazi naturali. I boschi occupano circa 1/3 dell'unità cartografica, e si distribuiscono principalmente nelle aree a maggiore pendenza.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

6Aa:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti lunghi, irregolari, ondulati, con zone a profilo convesso, crinalini e zone ad accumulo; localmente, le parti basse dei versanti sono modellate da incisioni fluviali. Le quote sono tipicamente comprese tra 300 e 600 m, con massimi attorno ai 900 m.

- l'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo con seminativi e prati poliennali; localmente, nelle zone a maggiore pendenza, prevale l'uso forestale.

- i suoli di quest'unità cartografica sono ondulati o moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 5 a 30%; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini o con orizzonti superficiali debolmente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la profondità (molto profondi o superficiali). Localmente sono molto ripidi, rocciosi e ghiaiosi.

Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate pelitico-arenacee e marnose (Formazione di Bismantova) ed in depositi di versante.

Capacità d'uso agricolo del suolo: IV/VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3/e1,3 (rischio erosione/clivometria, erosione)

6Ab:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari, ondulati, con zone a profilo convesso e crinalini, e zone ad accumulo; queste forme si ripetono a distanza variabile, interrotte talvolta da ripiani a diversa estensione. Localmente le parti basse dei versanti sono modellate da incisioni fluviali.

Le quote sono tipicamente comprese tra 300 e 650 m, con massimi intorno ai 900 m.

- l'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo con prati, seminativi; localmente, nelle zone a maggiore pendenza, prevale l'uso forestale.

- i suoli di quest'unità cartografica sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 35%; moderatamente profondi; a tessitura fine; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Localmente sono, di volta in volta, moderatamente ripidi, pietrosi, molto profondi o superficiali, a tessitura media e molto ghiaiosi.

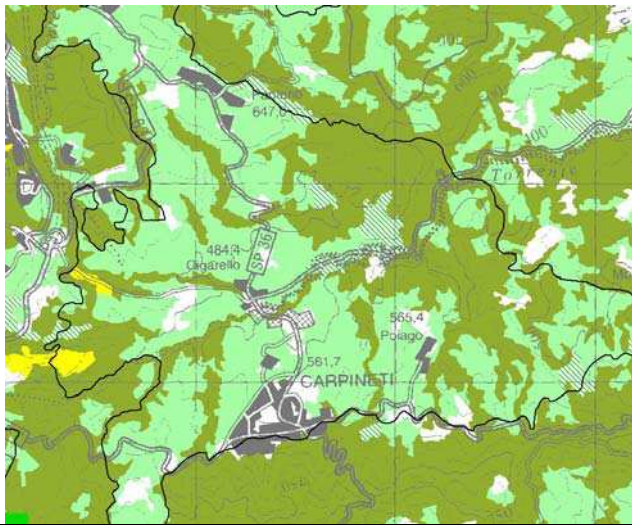
Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate marnoso-calcaree con subordinate arenarie e peliti (Flysch di M.Cassio) ed in depositi di versante.

Capacità d'uso agricolo del suolo: IV/VI

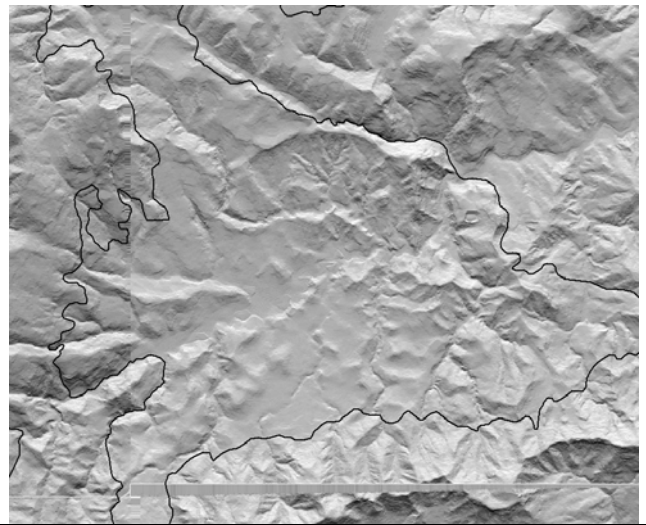
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e3/e1 (rischio erosione/clivometria)

Caratteristiche territoriali

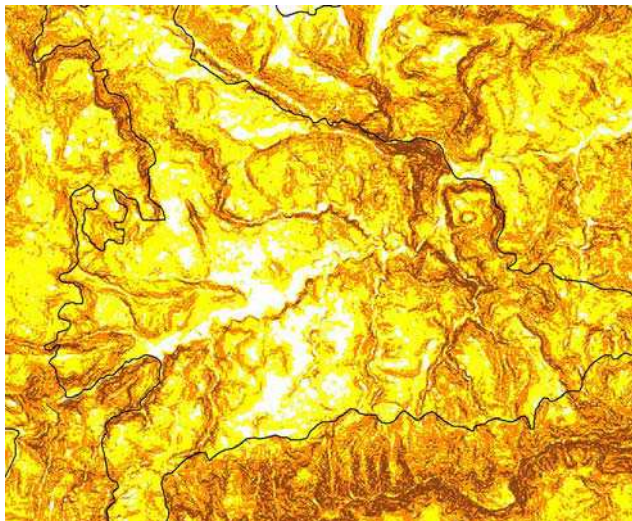
uso del suolo (6Aa)



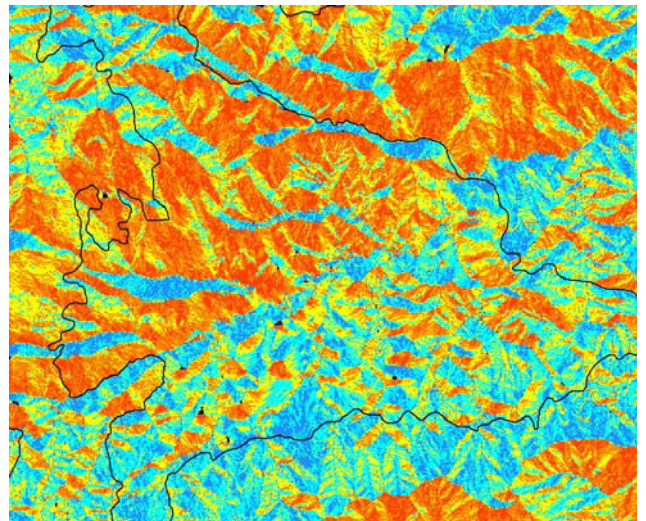
morfologia del rilievo (6Aa)



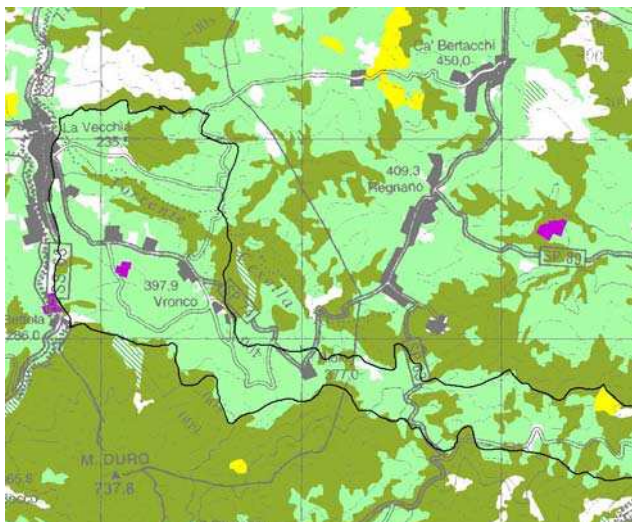
Clivometria (6Aa)



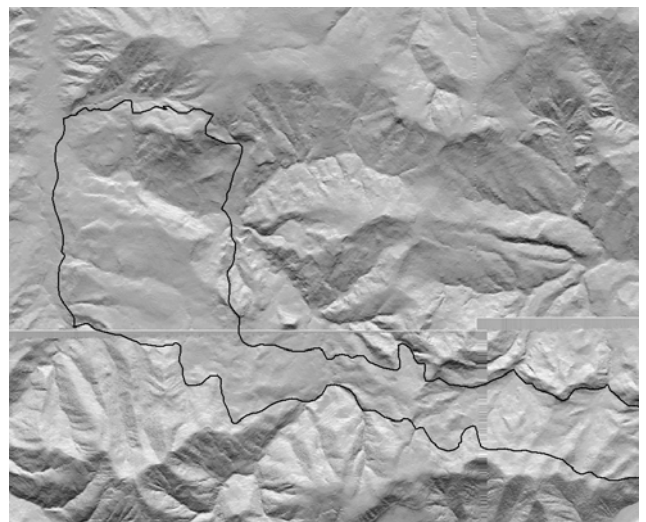
Esposizione (6Aa)

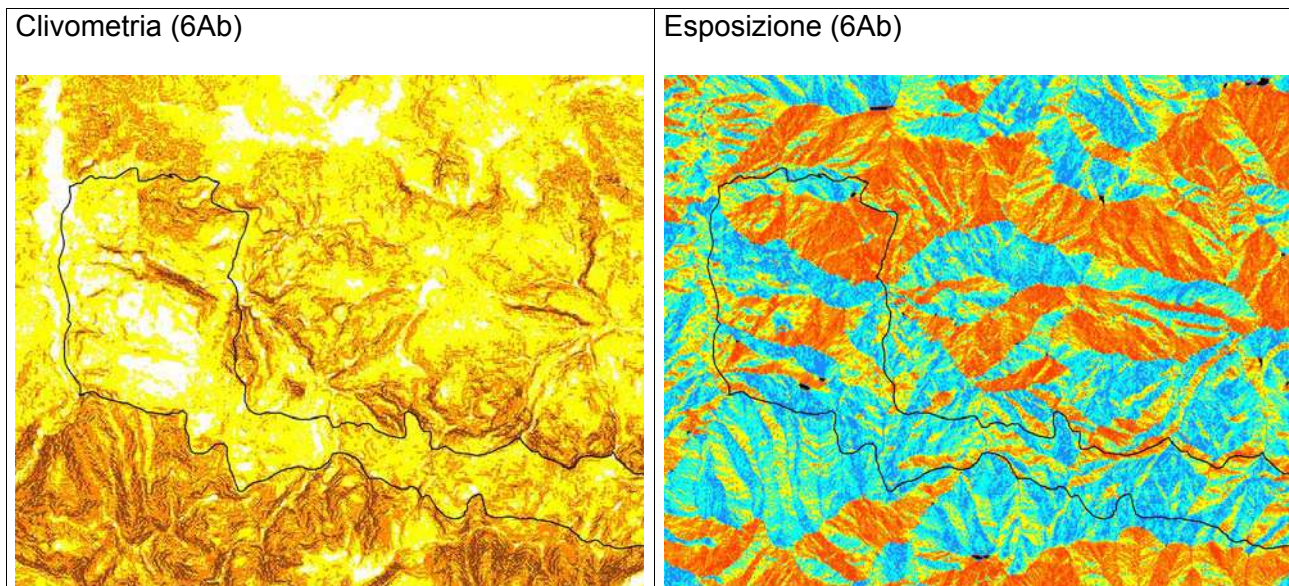


uso del suolo (6Ab)



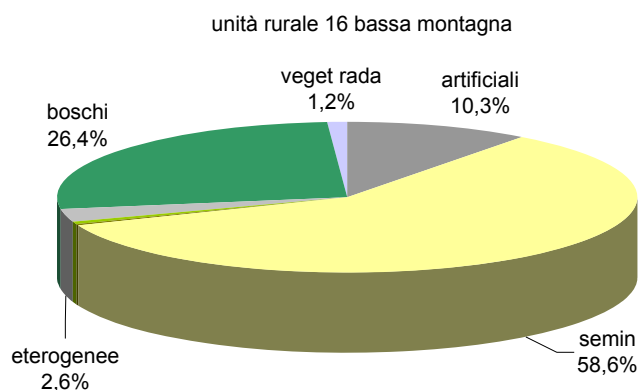
morfologia del rilievo (6Ab)





Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **465,2 ha**
- **aree agricole:** _____ **2.793,9 ha** di cui:
 - 2640,0 ha seminativo
 - 3,2 ha vigneti
 - 3,6 ha arboricoltura
 - 29,8 ha prati stabili
 - 117,4 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **1.190,1 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **53,8 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **0,1 ha**



- I suoli dell'unità cartografica 6Aa:

PANTANO (PAN), molto frequente (55% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Pantano sono tipicamente nelle zone ad accumulo in versanti lunghi ed irregolari ed in vaillette subpianeggianti; questi suoli sono ondulati o moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 5 a 25%; molto profondi, su depositi di versante; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, debolmente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi circa 40-50 cm, sono a tessitura franca argillosa limosa o franca argillosa, moderatamente alcalini.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi, prati poliennali.

Considerazioni per la conduzione agronomica:

Purché si provveda alla regimazione delle acque superficiali e alla sistemazione dei versanti, in relazione al rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica moderato o alto, i suoli Pantano possono sostenere usi agricoli estensivi e utilizzi forestali produttivi

CASELLINA, poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Casellina sono tipicamente nelle porzioni più erose di versanti lunghi ed irregolari ed in crinalini a sommità arrotondata.

Questi suoli sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 15 a 30%; superficiali, su peliti, subordinate arenarie, stratificate; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca limosa o franca argillosa, calcarei, moderatamente alcalini, fino al substrato, che è a circa 45 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi.

Considerazioni per la conduzione agronomica:

A causa del rischio potenziale alto o molto alto di perdita di suolo per erosione idrica, i suoli Casellina richiedono interventi di sistemazione e l'adozione di pratiche o indirizzi conservativi (quali l'utilizzo forestale, a prato o a pascolo permanente o le rotazioni con ampia presenza di foraggiere).

Il loro comportamento agronomico è inoltre condizionato dalla profondità utile scarsa e dalla conseguente capacità di acqua disponibile bassa o molto bassa.

GIAVELLO, poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Giavello sono tipicamente nelle parti basse di versanti complessi; questi suoli sono molto ripidi, rocciosi, superficiali.

Questi suoli sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 45 a 70%; rocciosi; superficiali, su rocce pelitiche ed arenacee; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca limosa o franca, ghiaiosi, calcarei, moderatamente alcalini, fino al substrato, che è a circa 35 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile

- I suoli dell'unità cartografica 6Ab:

CASE MANINI (CSN), moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Case Manini sono tipicamente nelle convessità meno accentuate di versanti irregolari; Questi suoli sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 35%; moderatamente profondi, su rocce marnoso-calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei e moderatamente alcalini; hanno orizzonti superficiali, spessi 30-50 cm, a tessitura argillosa limosa e orizzonti profondi, spessi circa 40 cm, a tessitura argillosa limosa ghiaiosa.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati poliennali e seminativi.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

A causa del rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica alto o molto alto questi suoli richiedono interventi di sistemazione e/o indirizzi colturali conservativi (quali l'utilizzo a prato o a pascolo permanente, o le rotazioni con ampia presenza di foraggiere). Talvolta questi suoli costituiscono inclusioni di piccole dimensioni all'interno di aree dove dominano i suoli Iggio.

Normalmente la gestione agricola dei due suoli non si differenzia, pur avendo un comportamento agronomico differente.

IGGIO (IGG), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Iggio sono tipicamente in posizioni di accumulo di versanti irregolari, in particolare in ripiani; questi suoli sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 15 a 25%; molto profondi, su depositi di versante; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura argillosa limosa, molto calcarei, moderatamente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi circa 50 cm, sono a tessitura argillosa limosa scarsamente ghiaiosa, fortemente calcarei, moderatamente alcalini; il substrato, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è argilloso limoso ghiaioso, fortemente calcareo, moderatamente o fortemente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati poliennali e seminativi.

MONTALTO (MNL), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Montalto sono tipicamente nelle convessità più accentuate e nei crinali dei versanti irregolari; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 45%; pietrosi; superficiali, su rocce marnoso-calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

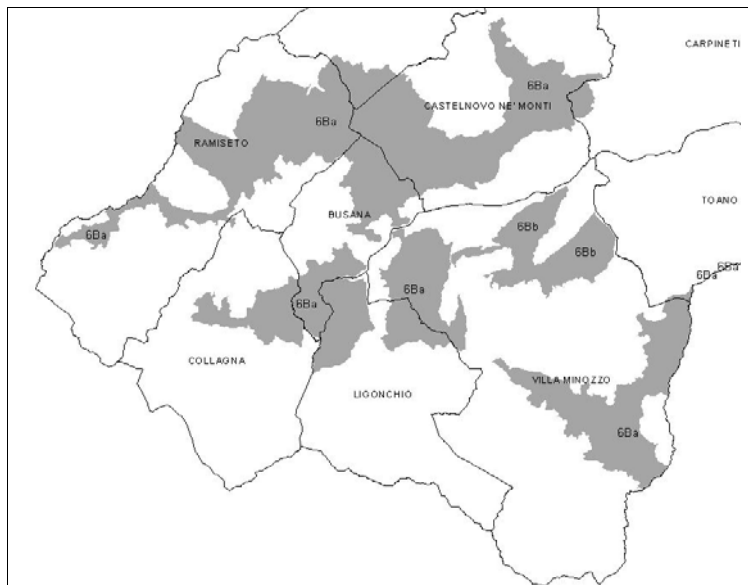
Tipicamente sono a tessitura franca limosa argillosa molto ghiaiosa, calcarei, moderatamente alcalini, sopra il substrato, che è a 30-50 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati poliennali e seminativi.

3.5 Unità rurale n. 17: Montagna dei versanti instabili

Unità cartografiche 6Ba, 6Bb della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 153,09 suddivisi in 5 delimitazioni distribuite principalmente nei comuni di Castelnuovo M., Ramiseto, Collagna, Busana, Ligonchio e Villa Minozzo, e subordinatamente nel comune di Toano.



Litologia, morfologia, dissesto

L'area si sviluppa prevalentemente tra i 600 ed i 900 m s.l.m., con quote massime oltre 1200 metri nella zona di Febbio-Monte Orsaro. La litologia comprende sia formazioni arenaceo calcaree (flysch ed arenarie) sia formazioni argillose (Argille Varicolori, Argille a Palombini); ovviamente i terreni argillosi presentano una maggiore frequenza di fenomeni franosi.

L'unità **6aa** è molto estesa ed articolata. Una prima delimitazione è quella che per la parte occidentale interessa il territorio di Ramiseto e per quella orientale circonda il centro di Castelnuovo monti sul versante orientale

dei depositi della Pietra di Bismantova, interessando il nucleo abitato di Casale.

L'area di Ramiseto presenta clivometrie spesso ripide o molto ripide, con ampie aree boscate (anche a faggio ad ovest del capoluogo), a prato stabile, a vegetazione in evoluzione o aree agricole eterogenee. Le quote sono comprese fra i 500 e i 1200 metri, ma tipicamente si distribuiscono fra i 600 m e gli 800 m. L'esposizione dei versanti è prevalentemente settentrionale con l'esclusione della parte a nord di Ramiseto, fra Gazzolo e Cerreggio, che si caratterizza per clivometria più dolce ed esposizione meridionale. La parte di Castelnuovo si caratterizza per una maggiore estensione di aree a clivometria ed esposizione più favorevole allo sfruttamento agricolo. In questa parte sono infatti più diffuse le colture foraggere. Il territorio fra Ramiseto e Castelnuovo è ampiamente interessato da fenomeni franosi che costituiscono un condizionamento all'attività produttiva agricola.

Una seconda delimitazione interessa l'area fra il centro di Collagna, quello di Busana ed il monte di Ca Velaneto, attraversata dal primo tratto della valle del fiume secchia. Il territorio presenta vegetazione in evoluzione ed ampiamente boscata o talvolta a prato stabile. Le zone agricole sono molto limitate. Le esposizioni sono favorevoli lungo la parte bassa del versante del monte ventasso, fra busana e collagna. La parte di territorio fra Busana ed il nucleo di Cinquecerri è interessante per la presenza di forme agricole clausolate, caratterizzate da prati delimitati da vegetazione prevalentemente di tipo arbustivo.

Una terza delimitazione interessa il territorio di Cerrè Sologno, Primaore e Piolo, interessata dal crinale del monte Regnolo. Gli usi sono scarsamente agricoli con la presenza, nella porzione settentrionale lungo il versante sud del monte Carù, delle forme agricole clausolate descritte nella precedente delimitazione. Quest'area è diffusamente interessata da movimenti franosi.

La quarta delimitazione, sul lato sud-orientale del territorio provinciale, si estende fra il m.te Penna 1259m, ed i contrafforti settentrionali del massiccio del m.te Cusna (2120 m). Si tratta di un territorio ampiamente condizionato dall'altimetria, sempre superiore ai 600 m, interessato da fenomeni franosi piuttosto diffusi ma dalla clivometria spesso favorevole. L'uso del suolo dimostra in effetti la diffusione di colture seminative soprattutto nella parte settentrionale di questa delimitazione.

L'unità cartografica **6Bb** interessa la parte bassa dei versanti del crinale Prampa-Argento, ad ovest di Villa Minozzo, su sottofondo in parte di flysch lugini e in parte di argille scagliose. La parte est della delimitazione contiene il capoluogo comunale ed ha pendenze particolarmente basse con ampie aree agricole. L'esposizione è favorevole nel versante a sud del capoluogo. Il lato ovest è

più articolato, con pendenze variegata e a tratti ripide. Qui è più diffuso l'uso forestale con prati stabili, ma anche foraggi e alcuni centri urbani minori (Minozzo, Poiano, Villa). L'esposizione è ampiamente sfavorevole con l'eccezione del versante sud del monte pianellina, e può condizionare significativamente gli usi agricoli anche in funzione delle quote piuttosto elevate di questa parte del territorio montano, quasi sempre superiori ai 600 m.slm. Sono presenti numerosi ambiti con problemi di instabilità, pur trattandosi generalmente di aree ad estensione limitata.

Insedimenti storici

L'insediamento storico è piuttosto strutturato soprattutto nell'unità di Ramiseto, alla base delle pendici del monte Ventasso. L'attuale capoluogo, in epoca storica centro di rango secondario, era Comune preunitario al pari di Casalobbio, Canova, le Teggie, Bora e Montemiscoso, a formare una corona di insediamenti attorno al più importante Feudo di Nigone. Anche il versante orientale del Ventasso è intensamente insediato in epoca storica, con una direttrice di centri sull'alta val Secchia gravitanti sul feudo di Busana, quali i Comuni preunitari di Collagna, Acquabona, Nismozza, Cinquecerri, Cervarezza e Talada. Di rilievo sono anche i centri attorno ai Feudi di Piolo e Minozzo. Questa parte di montagna, pur caratterizzata dall'instabilità dei versanti, presenta una significativa densità insediativa in epoca storica, pari a 152 ettari per edificio. Dunque le tecniche colturali tradizionali più attente alla sistemazione del suolo ed al contenimento del dissesto, pur in assenza di meccanizzazione erano idonee a rendere produttiva questa parte di territorio.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

6Ba:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari, modellati da movimenti franosi. Le quote sono tipicamente comprese fra 400 m e 800 m, meno elevate in prossimità di fondivalle.

- l'uso attuale dei suoli è principalmente agricolo, con seminativi e prati poliennali; subordinata l'utilizzazione forestale, con boschi mesofili e vegetazione arbustiva.

- i suoli di quest'unità cartografica sono ondulati o moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 8 a 20%; molto profondi; a tessitura media; a moderata disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Localmente sono ripidi, superficiali e a buona disponibilità di ossigeno.

Questi suoli si sono formati in materiali di origine franosa o derivati da argilliti o peliti intercalate a rocce arenacee o calcaree, altre volte da argille inglobanti corpi calcarei, arenacei, talvolta ofiolitici (Arenarie di Ostia, Argille a Palombini, Unità del Canetolo, Complesso Caotico, ecc.)

Capacità d'uso agricolo del suolo: VII/VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2/e1 (rischio frana/clivometria)

6Bb:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari, con zone di accumulo per fenomeni franosi intercalate a stretti e lunghi displuvi secondari, paralleli alla massima pendenza. Le quote sono tipicamente comprese fra 500 m e 900 m..

- l'uso attuale dei suoli è principalmente agricolo a seminativi e prati poliennali, secondariamente forestale con boschi mesofili e vegetazione arbustiva.

- i suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 18 a 20%; pietrosi; molto profondi; a tessitura media o fine, ghiaiosi negli orizzonti superficiali, molto ciottolosi in quelli profondi; calcarei; moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la disponibilità di ossigeno (moderata o buona). Localmente sono, di volta in volta, molto ripidi o ripidi, rocciosi, superficiali o moderatamente profondi, molto ciottolosi negli orizzonti superficiali o molto ghiaiosi in quelli profondi.

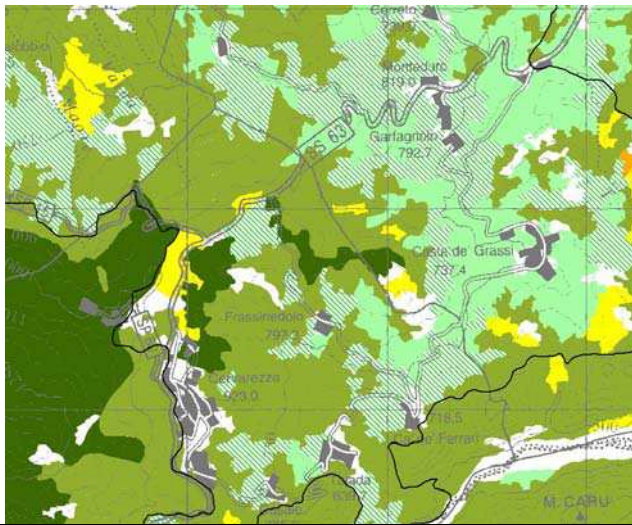
Questi suoli si sono formati in materiali di origine franosa e in materiali derivati da rocce stratificate calcareo-marnose, con strati pelitici (Flysch di Monte Caio).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VII

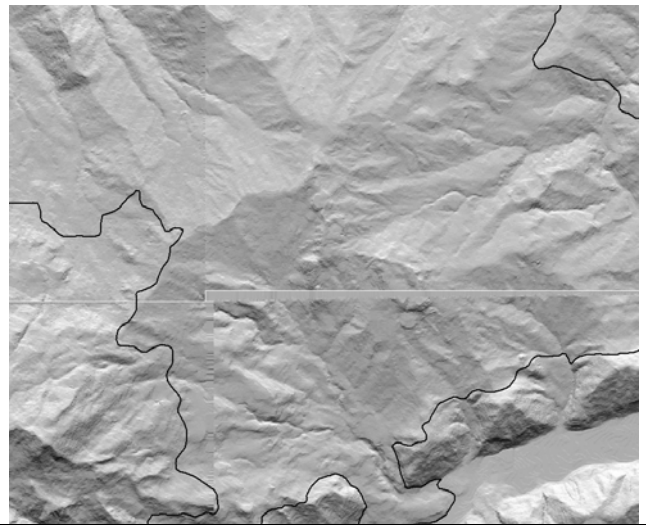
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,1 (rischio frana e clivometria)

Caratteristiche territoriali

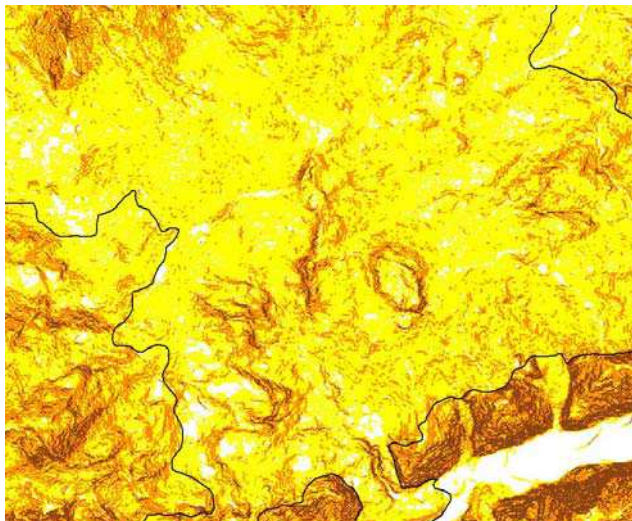
Uso del suolo (6Ba)



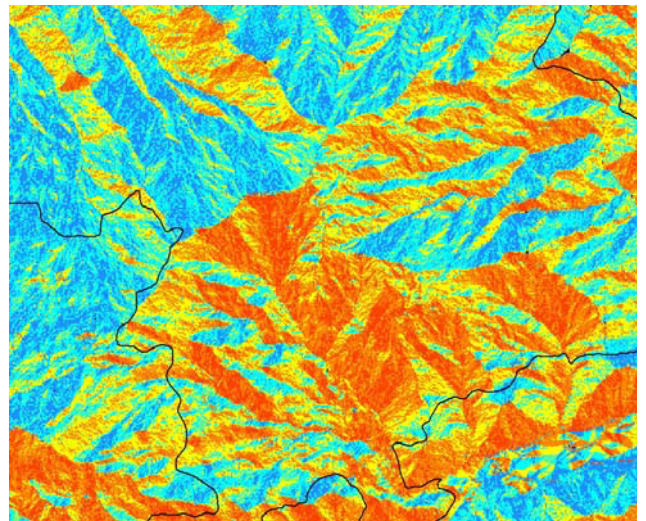
morfologia del rilievo (6Ba)



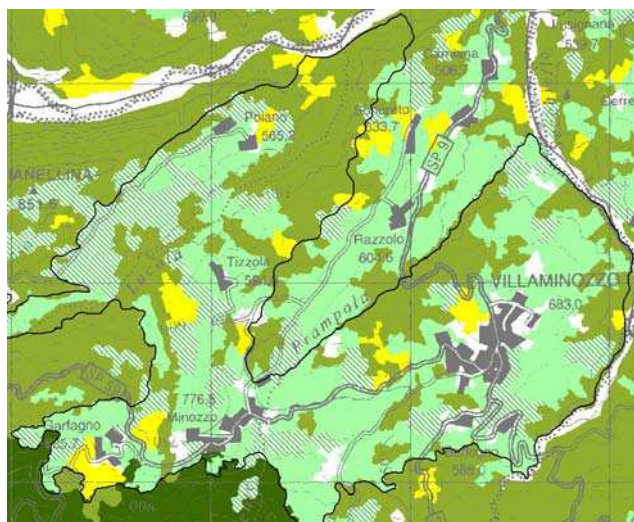
Clivometria (6Ba)



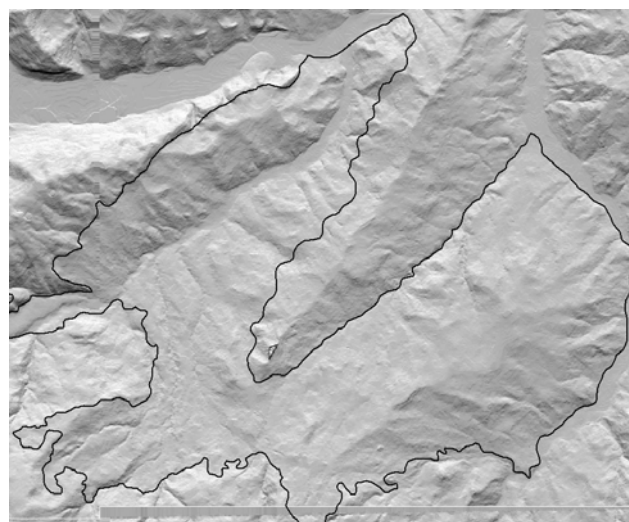
Esposizione dei versanti (6Ba)



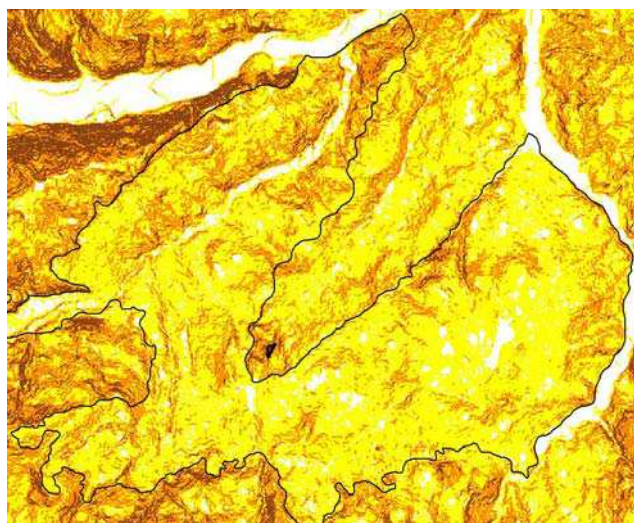
Uso del suolo (6Bb)



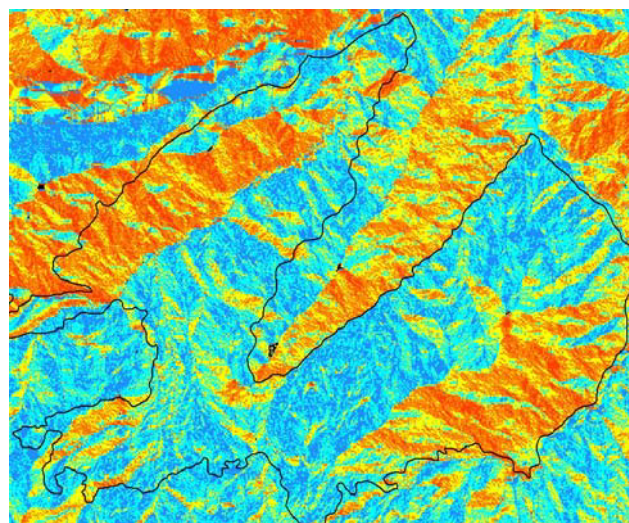
morfologia del rilievo (6Bb)



Clivometria (6Bb)

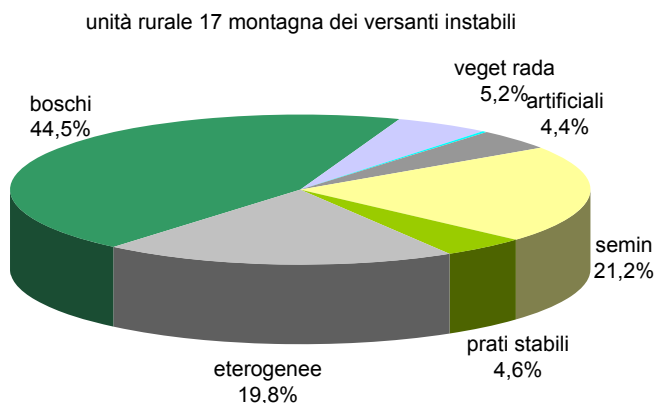


Esposizione dei versanti (6Bb)



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ 711,4 ha
- aree agricole: _____ 7.433,8 ha di cui:
 - 3.452,3 ha seminativo
 - 2,7 ha frutteti
 - 751,9 ha prati stabili
 - 3.226,9 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ 7.256,5 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ 854,8 ha
- corsi-corpi d'acqua: _____ 51,6 ha



- I suoli dell'unità cartografica 6Ba:

PIANELLA (PIA), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Pianella sono tipicamente nelle zone di accumulo di versanti irregolari per frana; sono ondulati o moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 8 a 20%; molto profondi, su materiale di origine franosa a prevalente granulometria argillosa e limosa; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono da scarsamente a moderatamente calcarei, moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura tra franca argillosa e franca argillosa limosa; gli orizzonti profondi, spessi da 50 a 100 cm, a tessitura tra franca argillosa e franca argillosa limosa, scarsamente ciottolosi.

L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a seminativi e prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Pianella sono su pendici interessate da instabilità strutturale molto elevata, con fenomeni profondi, che possono interessare il versante nel suo insieme, e fenomeni superficiali, del tipo smottamenti. All'interno di queste pendici essi occupano le posizioni che con maggiore frequenza sono interessate da movimenti di massa.

Questi processi, per intensità ed estensione, non sono gestibili a livello aziendale ma richiedono interventi di sistemazione idraulico-forestale, come la regimazione dei torrenti e i drenaggi tubolari profondi.

BADI (BAD), poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Badi sono tipicamente nei crinalini dei versanti irregolari; sono moderatamente ripidi o ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; superficiali, su rocce argillitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura tra franca argillosa e franca argillosa limosa, scarsamente ciottolosi, da moderatamente a molto calcarei, moderatamente alcalini, fino al substrato, che è a circa 35 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo e a prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

A causa del rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica molto alto i suoli Badi richiedono interventi di sistemazione e l'adozione di pratiche o indirizzi conservativi (quali l'utilizzo forestale, a prato o a pascolo permanente o le rotazioni con ampia presenza di foraggere).

Localmente sono su pendici interessate da instabilità strutturale elevata o molto elevata, con fenomeni profondi, che possono interessare il versante nel suo insieme.

Questi processi, per intensità ed estensione, non sono gestibili a livello aziendale ma richiedono interventi di sistemazione idraulico-forestale, come la regimazione dei torrenti e i drenaggi tubolari profondi.

Talvolta i suoli Badi costituiscono inclusioni di piccole dimensioni all'interno di aree dove dominano i suoli Pianella. Normalmente la gestione agricola dei due suoli non si differenzia, pur essendo essi dissimili in quanto a comportamento agronomico.

Il comportamento agronomico e' inoltre condizionato dalla scarsa profondita' utile e dalla conseguente capacita' in acqua disponibile bassa o molto bassa.

- I suoli dell'unità cartografica 6Bb:

SIGNATICO (SIG), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Signatico sono tipicamente nelle zone di accumulo di versanti irregolari per frana; sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia da 18 a 20%; pietrosi; molto profondi, su materiale di origine franosa a composizione calcareo marnosa; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei e moderatamente alcalini fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi 35-50 cm, a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, ghiaiosi; gli orizzonti profondi, spessi da 45 a 100 cm, ed il substrato, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, sono a tessitura franca argillosa limosa o argillosa limosa, molto ciottolosi. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi (cereali, medica) e prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

I suoli Signatico sono su pendici interessate da instabilità strutturale molto elevata, con fenomeni profondi, che possono interessare il versante nel suo insieme, e fenomeni superficiali, del tipo smottamenti. All'interno di queste pendici essi occupano le posizioni che con maggiore frequenza sono interessate da movimenti di massa.

Questi processi, per intensità ed estensione, non sono gestibili a livello aziendale ma richiedono interventi di sistemazione idraulico-forestale, come la regimazione dei torrenti e i drenaggi tubolari profondi.

MONTE CUCCO (MCU), poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Cucco sono tipicamente in versanti alti, boscati ed erosi (nicchie di frana e localmente incisioni fluviali); sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 60 ad 80%; pietrosi; rocciosi; superficiali, su rocce calcareo-marnose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca o franca limosa, molto ciottolosi, calcarei, moderatamente alcalini, sopra il substrato, che è a 20-40 cm di profondità.

Questi suoli rientrano nei Calcaric Regosols, secondo la Legenda FAO (1990); nei loamy-skeletal, mixed (calcareous), mesic, shallow Typic Udorthents, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile e cespuglieti.

TORRE (TOR), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Torre sono tipicamente in crinalini all'interno dei versanti irregolari; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 25 a 35%; pietrosi; moderatamente profondi su rocce calcareo-marnose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei e moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 30 cm, a tessitura franca argillosa limosa o franca argillosa ghiaiosa; gli orizzonti profondi sono a tessitura franca argillosa limosa o franca argillosa, molto ghiaiosa.

Questi suoli rientrano nei Calcaric Regosols, secondo la Legenda FAO (1990); nei loamy-skeletal, mixed (calcareous), mesic Typic Udorthents, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati poliennali, seminativi, boschi di latifoglie. I centri abitati sono spesso localizzati su questi suoli.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica, ai fini della valorizzazione produttiva e della salvaguardia ambientale

A causa del rischio potenziale di perdita di suolo per erosione idrica alto o molto alto i suoli Torre richiedono interventi di sistemazione e l'adozione di indirizzi colturali conservativi (quali l'utilizzo forestale, a prato o a pascolo permanente o le rotazioni con ampia presenza di foraggere).

Talvolta essi sono localizzati su pendici interessate da instabilità strutturale elevata o molto elevata. Normalmente questi processi non sono gestibili a livello aziendale, ma richiedono

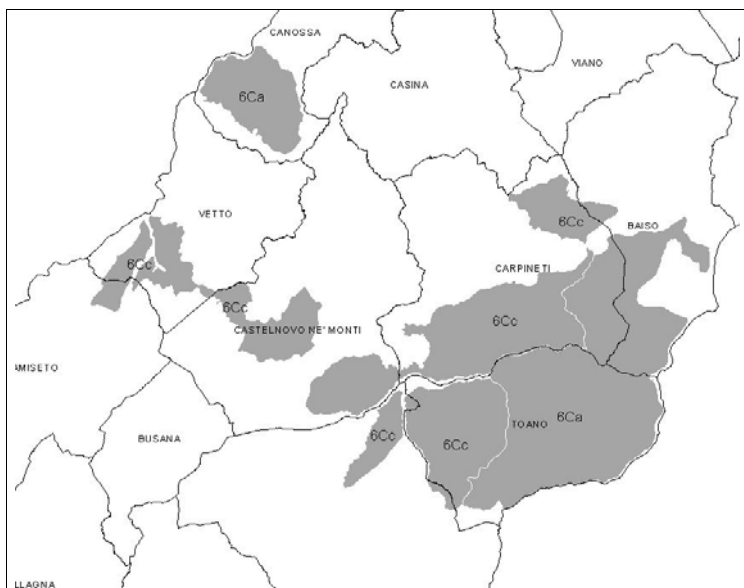
interventi di sistemazione idraulico-forestale, come la regimazione dei torrenti e i drenaggi tubolari profondi.

Il comportamento agronomico è inoltre condizionato dalla profondità utile moderatamente elevata e dalla presenza di scheletro, caratteristiche che concorrono nel determinare una capacità di acqua disponibile bassa o molto bassa.

3.6 Unità rurale n. 18: Montagna dei crinali secondari

Unità cartografiche 6Ca, 6Cc della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 173,84 suddivisi in 7 delineazioni distribuite nei comuni di Canossa, Toano, Carpineti e Baiso.



Litologia, morfologia, dissesto

Altimetricamente l'area si sviluppa tra quote comprese tra i 250 m s.l.m. (in prossimità dei fondovalle dei T. Enza e Tresinaro e del f. Secchia) ed i 1000 m s.l.m. della Pietra di Bismantova.

La litologia è prevalentemente arenaceo calcarea (arenarie e flysch) con formazioni marnose (Monte Piano) ad eccezione della delineazione del M. Staffola, caratterizzata da litologia prevalentemente argillosa (Argille e Calcari); conseguentemente in questa zona la frequenza dei fenomeni franosi è maggiormente elevata, anche se comunque la presenza di frane è diffusa in tutta l'area.

L'unità cartografica **6Ca** è costituita da

due diverse perimetrazioni. Quella occidentale interessa i versanti del monte Staffola (693m) sulla val d'Enza, nella parte meridionale del comune di Canossa. In essa si ritrovano alcuni centri abitati significativi, quale in particolare Vedriano. La clivometria è favorevole su ampie superfici, caratterizzate da ampi appezzamenti agricoli a seminativo. Localmente si riscontrano aree a vegetazione eterogenea e con vegetazione in evoluzione anche a causa degli abbandoni dell'uso agricolo e conseguente evoluzione della vegetazione in senso forestale. Secondariamente sono presenti aree boscate vere e proprie.

La perimetrazione orientale interessa il crinale di Toano, e tutto l'ambito territoriale dall'interessante paesaggio rurale compreso fra le alte valli del Secchia e del Dolo, con una propaggine settentrionale oltre il Secchia sui versanti del monte Falò. A conferma della consolidata civiltà rurale insediata in questa unità rurale si riscontrano numerosi centri abitati: Toano, Cavola, Cerredolo, Quara, Valestra. La clivometria favorevole ha generalmente favorito l'insediamento umano e lo sfruttamento agricolo dei terreni, caratterizzati ampiamente dalla destinazione a foraggi.

L'Unità **6Cc** si distingue in differenti delineazioni. Il versante più occidentale costituisce l'altopiano di Castelnuovo nei Monti, ed interessa sia il capoluogo comunale che la Pietra di Bismantova. L'unità si sviluppa verso ovest lungo i versanti del torrente Atticola fino alla confluenza con l'Enza. La clivometria di questa unità è piuttosto variegata, con aree più pianeggianti nell'altopiano del capoluogo, ed aree con pendenze e morfologie variegate lungo il torrente atticola. Diffusi i seminativi ed i prati stabili, pur con presenza di significative superfici abbandonate all'evoluzione spontanea della vegetazione. I boschi caratterizzano le parti più acclivi soprattutto lungo il torrente Atticola.

La delineazione orientale interessa il versante sud del crinale Fosola/Valestra, con buona esposizione e clivometria piuttosto articolata. Localmente si trovano ampie superfici scarsamente acclivi destinate a seminativi inframezzati da aree boscate di limitata estensione. La presenza di centri abitati è rada e caratterizzata da piccoli insediamenti quali Maro, Gatta, Valestra. Spesso i terreni si caratterizzano per la pietrosità e per l'affioramento di rocce, nonché da formazioni calanchive e da forti fenomeni erosivi.

Insediamenti storici

L'unità rurale fa parte di un territorio che ha assunto nella storia un ruolo centrale: ricadono nell'unità Castelnuovo Monti, capoluogo di distretto con importante ruolo mercantile ed artigianale, e il feudo di Toano. Anche la densità insediativa misurata tramite la presenza di edifici rurali storici, pari ad un edificio ogni 159 ettari di territorio, mostra la vitalità di quest'ambito sino ad epoche

relativamente recenti, soprattutto se si considera che parte dell'unità è occupata da aree naturali a forte clivometria.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

6Ca:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti complessi, con parti alte molto scoscese, boscate, parti medie a forma irregolare, intervallate a displuvi secondari, e parti basse con più intensi fenomeni di ruscellamento.

Le quote sono tipicamente comprese tra 250 e 900 m.

- l'uso attuale dei suoli è sia di tipo agricolo che forestale, con seminativi, prati poliennali e boschi cedui misti di latifoglie mesofile e di castagno.

- i suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi; molto profondi; a tessitura media, ciottolosi o molto ciottolosi negli orizzonti profondi; a moderata disponibilità di ossigeno. Hanno un'elevata variabilità per il contenuto in carbonati (da calcarei a non calcarei) e per la reazione (da neutri a moderatamente alcalini in superficie, moderatamente alcalini in profondità). Localmente sono, di volta in volta, ripidi o molto ripidi, pietrosi, rocciosi, moderatamente profondi o superficiali, ciottolosi negli orizzonti superficiali, a buona disponibilità di ossigeno, moderatamente acidi negli orizzonti superficiali e nella parte superiore degli orizzonti profondi.

Questi suoli si sono formati in depositi di versante e franosi, ed in materiali derivati da rocce stratificate arenaceo-pelitiche e calcareo-marnose (Formazioni di Monghidoro e di M. Venere).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,1 (rischio frana e clivometria)

6Cc:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata dall'alternarsi di crinalini e versanti irregolari, con forme di accumulo, e da versanti semplici o parti basse di versanti complessi; questi sono interessati da processi erosivi idrici incanalati e diffusi, associati spesso ad affioramenti rocciosi e a forme di tipo calanchivo.

Le quote sono tipicamente comprese tra 300 e 750 m.

- l'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo, subordinatamente forestale con seminativi, prati poliennali, cedui di latifoglie mesofile.

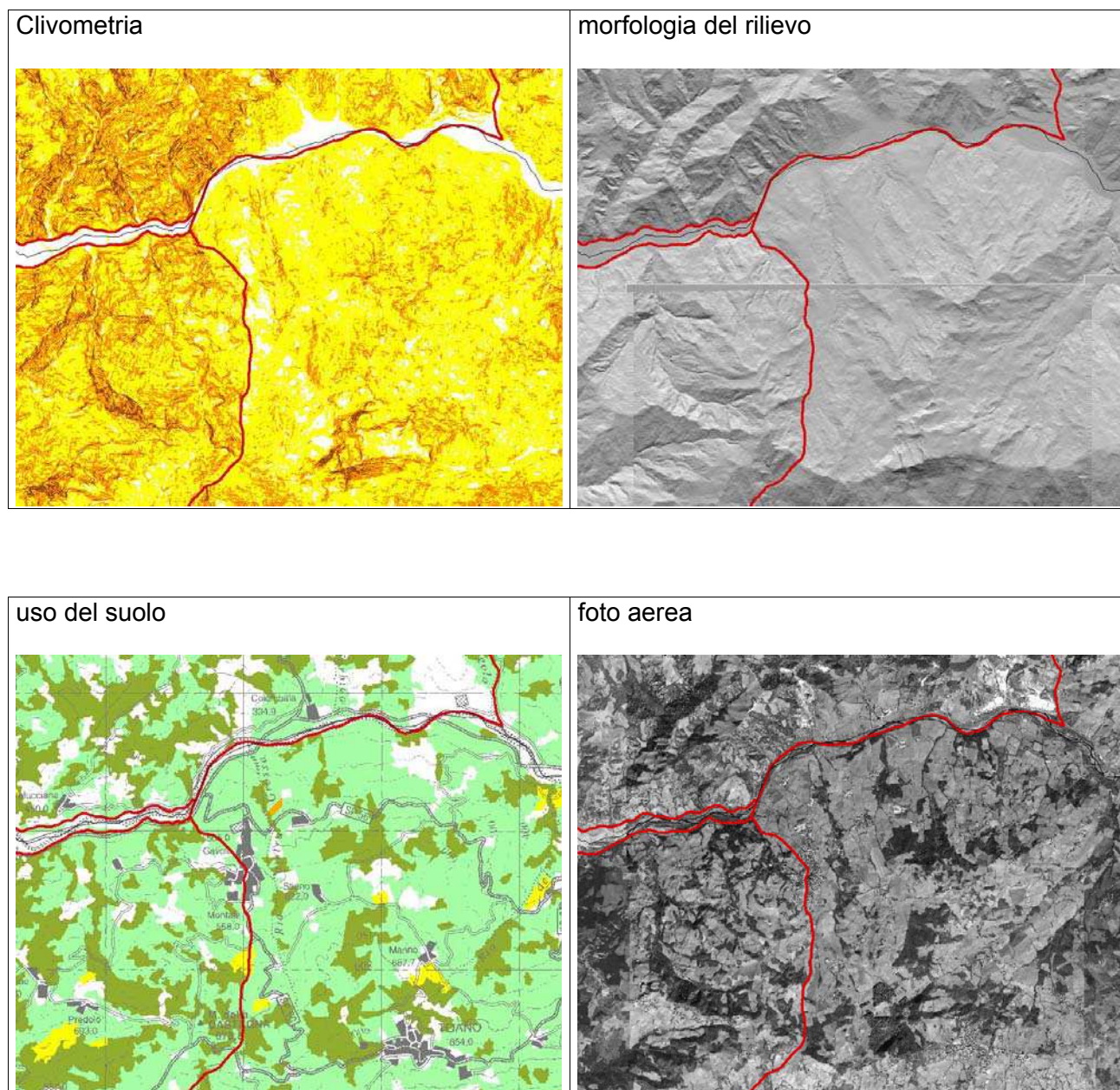
- i suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi o ripidi; profondi o molto profondi; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Localmente sono, di volta in volta, molto rocciosi; rocciosi, pietrosi e superficiali; moderatamente profondi; molto ciottolosi o ciottolosi negli orizzonti profondi; non calcarei e moderatamente o debolmente acidi negli orizzonti superficiali, debolmente acidi o neutri negli orizzonti profondi.

I suoli si sono formati in depositi di versante, subordinatamente in materiali franosi, ed in materiali derivati da rocce stratificate pelitico-arenacee, marne, localmente peliti e argilliti (Formazione di Ranzano, di Antognola, localmente Formazione di Montepiano).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

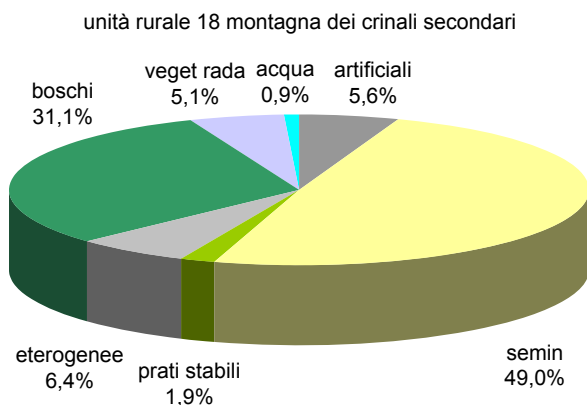
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2/s3 (rischio frana/pietrosità superficiale)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

-territori modellati artificialmente:	_____	981 ha
-aree agricole:	_____	9.951,7 ha di cui:
	8.508,7 ha	seminativo
	1,7 ha	vigneti
	2,4 ha	frutteti
	328,2 ha	prati stabili
	1.110,7 ha	zone agricole eterogenee
- boschi:	_____	5.395,0 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente:	___	881,1 ha
- corsi-corpi d'acqua:	_____	157,2 ha



- I suoli dell'unità cartografica **6Ca**:

VALLE (VLE), moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Valle sono tipicamente in zone di accumulo di versanti irregolari e su corpi di frana; sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 15 a 30%; molto profondi, su materiali di origine franosa o depositi di versante, a composizione prevalentemente arenacea e marnosa; a moderata disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, da non calcarei a moderatamente calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura franca o franca argillosa, scarsamente ghiaiosi, da neutri a moderatamente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi 40-80 cm, sono a tessitura franca argillosa o franca argillosa limosa o franca, ciottolosi, moderatamente alcalini; il substrato, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è franco ciottoloso o molto ciottoloso, moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo agricolo, con seminativi, prati poliennali.

Alcune considerazioni per la conduzione agronomica:

Purché si provveda alla regimazione delle acque superficiali e profonde e alla sistemazione dei versanti, in relazione al rischio potenziale di perdita di suolo per movimenti di massa e, in secondo luogo, per erosione idrica, i suoli valle possono sostenere usi agricoli estensivi.

CASE AMADORI (CMD), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Case Amadori sono tipicamente in versanti ad esposizioni fresche, boscati; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 40 a 60%; pietrosi; moderatamente profondi, su rocce stratificate arenaceo-pelitiche e calcareo-marnose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca, non calcarei, moderatamente acidi; gli orizzonti profondi, spessi da 30 a 70 cm, sono a tessitura franca argillosa o franca, ciottolosi, non calcarei, moderatamente acidi nella parte superiore e neutri in quella inferiore; il substrato è franco molto ciottoloso, calcareo, moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile, castagno, talvolta faggio.

PIANORSO (PIN), poco frequente (10% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Pianorso sono tipicamente in versanti brevi ed erosi, nicchie di frana ed incisioni, generalmente in esposizioni calde; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 60%; rocciosi; superficiali, su marne ed arenarie stratificate; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono da debolmente a moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi 20-30 cm, a tessitura franca o franca argillosa limosa, da scarsamente calcarei a moderatamente calcarei, e talvolta orizzonti profondi, spessi 10-20 cm, a tessitura franca o franca argillosa limosa, molto ciottolosi, moderatamente o molto calcarei.

Questi suoli rientrano nei Calcaric Regosols, secondo la Legenda FAO (1990); nei loamy-skeletal, mixed (calcareous), mesic, shallow Typic Udorthents, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie xerofile; subordinati i prati poliennali.

- I suoli dell'unità cartografica **6Cc**:

VIROLA (VIR), moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Virola sono tipicamente in versanti irregolari coltivati, in zone di accumulo; suoli sono ripidi, con pendenza che varia da 35 a 55%; molto rocciosi o rocciosi; pietrosi; superficiali, su rocce arenaceo-pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca o franca sabbiosa, scarsamente ciottolosi, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 30 cm, sono a tessitura franca molto ciottolosa angolare, debolmente acidi o neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile, a dominanza di faggio nelle esposizioni più fresche.

NOVEGLIA (NOV), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Noveglia sono tipicamente in parti alte di versante o in versanti semplici con copertura vegetale scarsa e discontinua; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 35 a 55%; molto rocciosi o rocciosi; pietrosi; superficiali, su rocce arenaceo-pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca o franca sabbiosa, scarsamente ciottolosi, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 30 cm, sono a tessitura franca molto ciottolosa angolare, debolmente acidi o neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, a boschi cedui di latifoglie mesofile.

TAVERNELLE (TVN), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Tavernelle sono tipicamente in crinalini di versanti irregolari coltivati; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 35%; moderatamente profondi, su marne e peliti stratificate; a buona disponibilità di ossigeno.

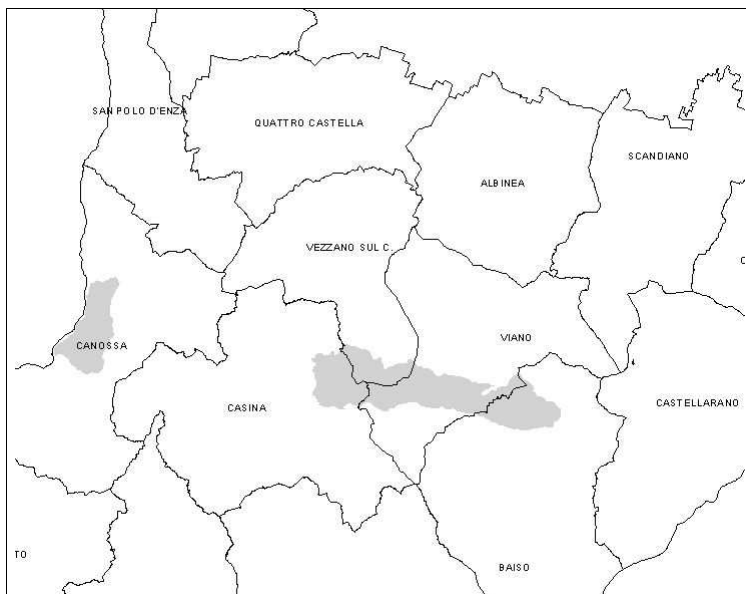
Tipicamente sono calcarei e moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 40 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, scarsamente ghiaiosi; gli orizzonti profondi, spessi da 20 a 40 cm, sono a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, ciottolosi.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativo e prati poliennali.

3.7 Unità rurale n. 19: Montagna della prima quinta emergente

Unità cartografica 6Db della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 21,05 suddivisi in 2 delineazioni distribuite nei comuni di Canossa, Casina, Vezzano s.C. e Baiso.



Litologia, morfologia, dissesto

Altimetricamente l'area è compresa tra quota 250 m s.l.m. (T. Enza) e quota 737 m s.l.m. (M. Duro), la litologia è quasi completamente caratterizzata dalla formazione calcareo-arenacea Flysch di M. Cassio, dove i fenomeni franosi attivi sono quasi completamente assenti, ad eccezione della frana di Cà Carazzeto, nei pressi di Currada e della zona ed est de Il Bocco, caratterizzata da litologie meno stabili (marnoso - pelitiche).

La conformazione del rilievo è caratterizzata da emergenze, prevalentemente boscate, costituite da versanti a profilo longitudinale e trasversale rettilineo, talora interrotti da

piccoli ripiani. Nell'insieme l'unità è caratterizzata da una notevole uniformità nella conformazione del rilievo.

I suoli di questo Soilscape sono ripidi; moderatamente profondi; a tessitura media, ghiaiosi negli orizzonti superficiali, ciottolosi in quelli profondi; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; debolmente alcalini negli orizzonti superficiali, moderatamente alcalini in profondità.

Localmente sono, di volta in volta, molto ripidi, rocciosi, superficiali, a tessitura fine, con scheletro assente negli orizzonti superficiali e profondi, non calcarei, moderatamente alcalini o neutri negli orizzonti superficiali, moderatamente acidi negli orizzonti profondi.

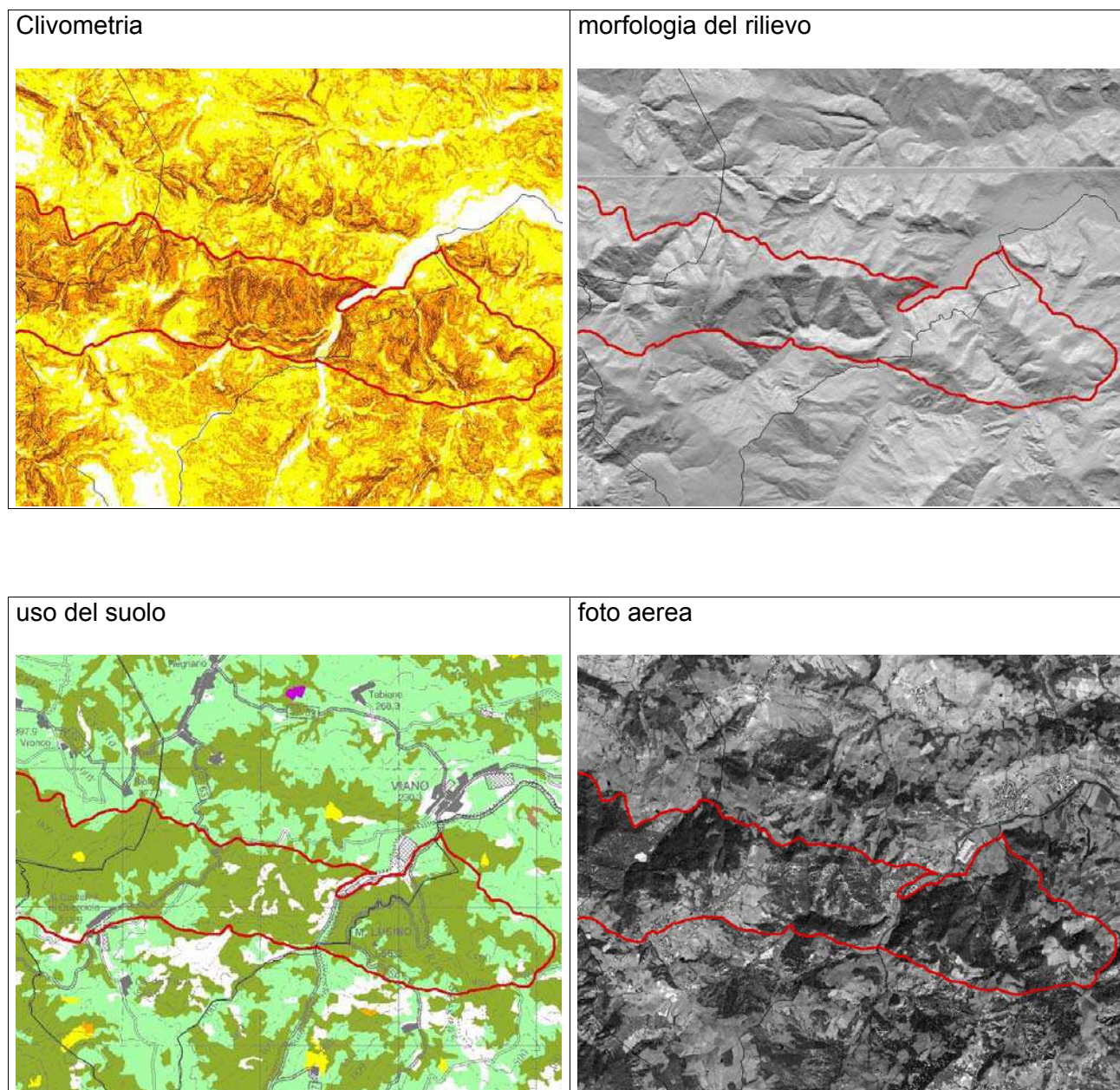
Insedimenti storici

Date le caratteristiche orografiche questa unità rurale non si caratterizza per una presenza antropica significativa. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI/VII

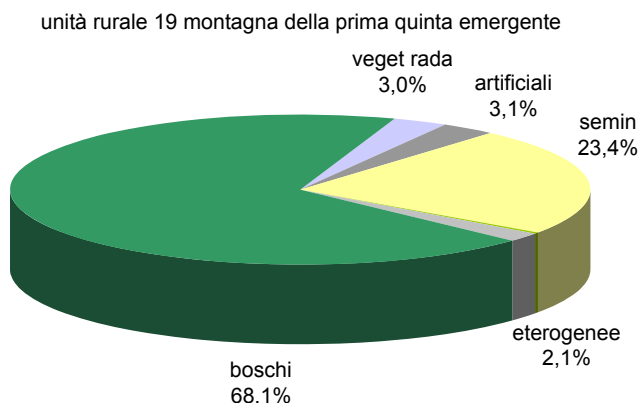
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1 (clivometria)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ **66,0 ha**
- aree agricole: _____ **539,1 ha** di cui:
 - 491,7 ha seminativo
 - 4,0 ha prati stabili
 - 43,3 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ **1434,6 ha**
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ **63,8 ha**
- corsi-corpi d'acqua: _____ **1,7 ha**



- I suoli dell'unità cartografica **6Db**:

CAVE DI CIVALTA (CVV), molto frequente (50% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Cave di Vitalta sono tipicamente in versanti semplici o versanti alti a profilo rettilineo, ad esposizione fresca; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 60%; moderatamente profondi, su rocce prevalentemente marnoso-calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi 10-20 cm, a tessitura franca argillosa limosa o franca argillosa, ghiaiosi, molto calcarei, debolmente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi 20-30 cm, sono a tessitura franca argillosa limosa, ciottolosi, fortemente calcarei, moderatamente alcalini; il substrato è franco argilloso limoso, molto ciottoloso, fortemente calcareo, moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

MONTE VIDALTO (MVD), poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Vidalto sono tipicamente in versanti brevi, prevalentemente ad esposizioni calde; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 70 a 80%; rocciosi; superficiali, su rocce prevalentemente marnoso-calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca argillosa limosa, fortemente calcarei; la parte superficiale e più tenera del substrato, spessa circa 30 cm, è franca argillosa limosa molto ciottolosa, estremamente calcarea.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie xerofile e arbusteti.

MONTE SANTA CRISTINA (MSC), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.S.Cristina sono tipicamente in displuvi arrotondati, sulle parti meno pendenti dei versanti alti e su ripiani; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; moderatamente profondi, su rocce marnoso-calcaree e subordinatamente arenaceo-pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

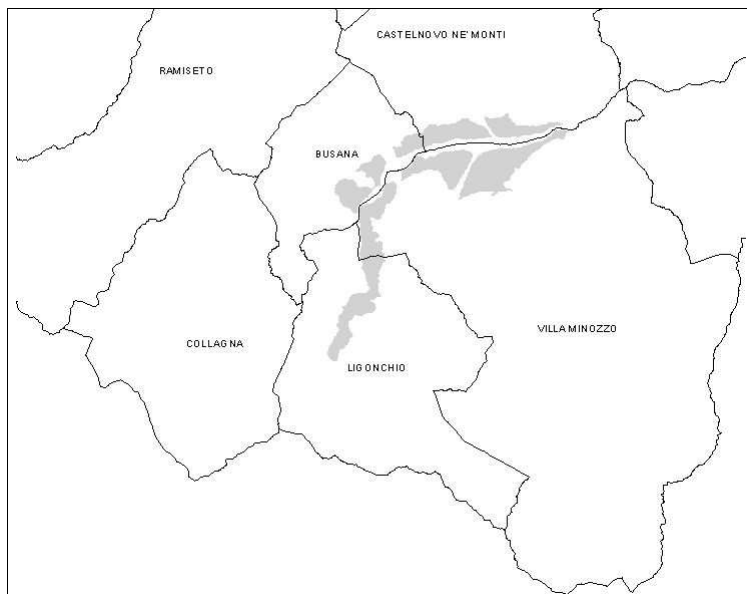
Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 5 cm, a tessitura franca argillosa o argillosa, molto scarsamente calcarei, neutri; gli orizzonti profondi, spessi circa 45 cm, sono a tessitura argillosa limosa e argillosa, non calcarei, moderatamente acidi; il substrato è franco argilloso limoso molto ciottoloso, molto calcareo, moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

3.8 Unità rurale n. 20: Versanti ripidi dell'alta valle del Secchia-Ozola

Unità cartografica 6Ec della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 16,53 suddivisi in 6 delineazioni distribuite nei comuni di Castelnuovo M, Busana, Ligonchio e Villa Minozzo.



Litologia, morfologia, dissesto

L'area corrisponde ai Gessi Triassici della Val di Secchia, con quote altimetriche comprese tra i 400 m s.l.m. nei pressi del Secchia e oltre gli 800 m s.l.m. nella parte alta dei versanti. Solo nei pressi di Ligonchio si raggiungono quote superiori ai 900 m s.l.m. La franosità di questi suoli è trascurabile nonostante le pendenze.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti semplici ad esposizione fresca, boscati, associati a versanti semplici o parti medio-basse di versanti, con vaste zone ad affioramento roccioso, a copertura vegetale scarsa; localmente, sono presenti parti alte di versante a

maggiore stabilità.

I suoli di quest'unità cartografica sono molto ripidi; a tessitura media, ciottolosi in superficie, molto ciottolosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di ossigeno; calcarei; moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la rocciosità (molto rocciosi o non rocciosi) e la profondità (moderatamente profondi o superficiali). Localmente sono ripidi, molto profondi, scarsamente ghiaiosi negli orizzonti superficiali, ciottolosi in profondità, non calcarei, moderatamente acidi negli orizzonti superficiali, da debolmente acidi a neutri in profondità.

Insedimenti storici

Date le caratteristiche orografiche questa unità rurale non si caratterizza per una presenza antropica significativa.

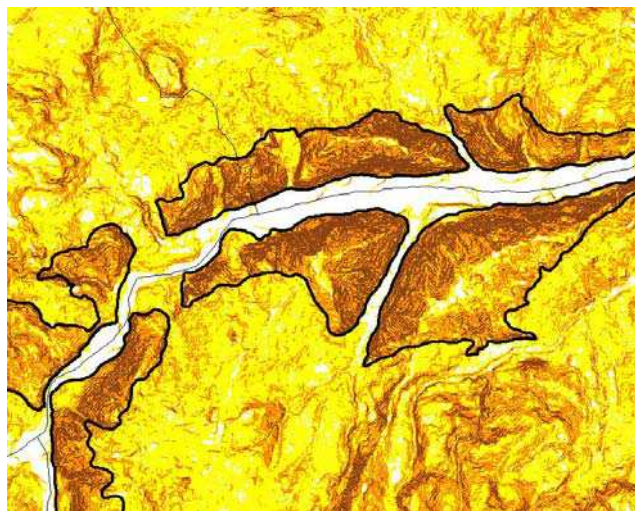
L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI/VII

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1/s3 (clivometria/pietrosità)

Caratteristiche territoriali

Clivometria



morfologia del rilievo



uso del suolo

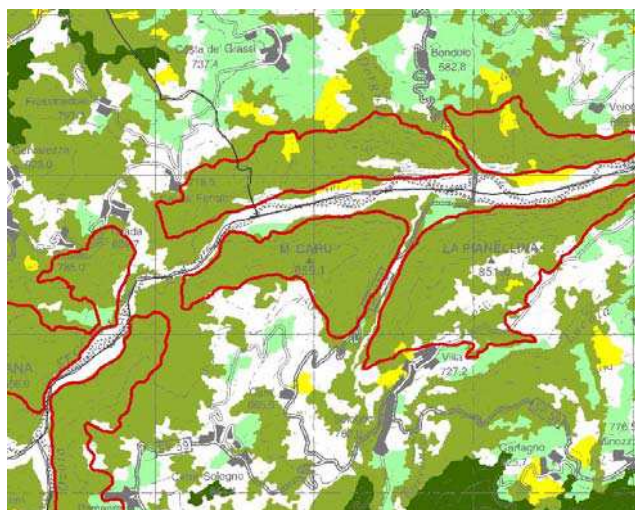
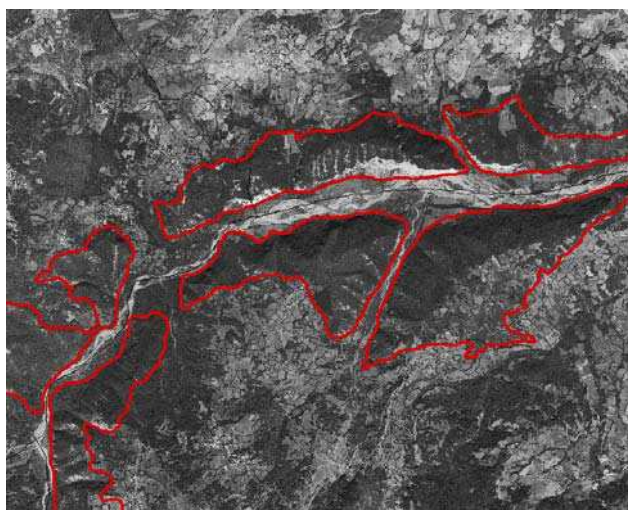
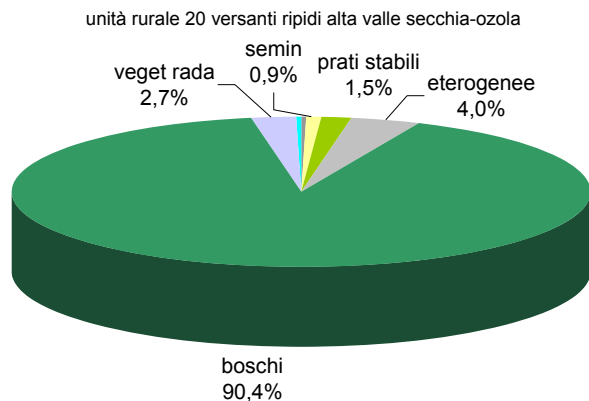


foto aerea



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ **4,0 ha**
- aree agricole: _____ **106,7 ha** di cui:
 - 15,6 ha seminativo
 - 25,5 ha prati stabili
 - 65,6 ha zone agricole eterogenee
- boschi: _____ **1.494,3 ha**
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ **44,1 ha**
- corsi-corpi d'acqua: _____ **3,9 ha**



- I suoli dell'unità cartografica **6Ec**:

RIO BRAGAZZA (RBR), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Rio Bragazza sono tipicamente in versanti semplici o parti medie e basse di versanti complessi, a prevalente esposizione sud, con ampie zone ad affioramento roccioso, a copertura forestale scarsa; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 80%;, molto rocciosi, superficiali, su gessi e rocce calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca o franca limosa, ciottolosi, sopra il substrato, che è a circa 40 cm di profondità; calcarei; moderatamente alcalini.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie xerofile, cespuglieti.

MONTE CARU' (MCR), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Carù sono tipicamente in versanti semplici o parti medie e basse di versanti complessi, rettilinei, a prevalente esposizione nord, boscati; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 70%; moderatamente profondi, su gessi e rocce calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei e moderatamente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 20 cm, a tessitura franca o franca limosa, ciottolosi angolari; gli orizzonti profondi, spessi circa 50 cm, sono a tessitura franca o franca limosa, molto ciottolosi angolari.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui mesofili.

MONTE MERLO (MME), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Merlo sono tipicamente in parti alte di versante e crinali subarrotondati con boschi di castagno; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 35 a 60%; molto profondi, su gessi e rocce calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

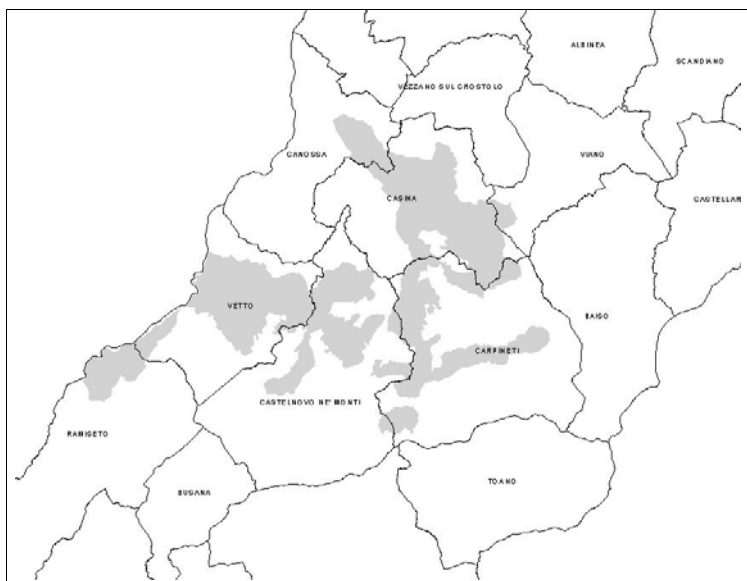
Tipicamente sono a tessitura franca o franca limosa, non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 30 cm, moderatamente acidi; gli orizzonti profondi, con spessore di 50-80 cm, sono scarsamente ciottolosi, da debolmente acidi a neutri; il substrato, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, è ciottoloso o scarsamente ciottoloso, neutro o debolmente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è prevalentemente a castagneto, o a bosco ceduo a dominanza di castagno.

3.9 Unità rurale n. 21: Montagna dei versanti stabili dendritici

Unità cartografica 6fb, 6fE della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 115,10 in 4 delineazioni distribuita nei comuni di Ramiseto e Vetto, Castelnovo M., Casina, Carpineti e secondariamente nel comune di Canossa.



Litologia, morfologia, dissesto

Altimetricamente l'area si sviluppa tutta a quote superiori ai 500 m s.l.m., mediamente compresa entro i 700-750 m s.l.m. con quote oltre i 900 m s.l.m. nella dorsale M. Fosola - M. Valestra.

La litologia è prevalentemente arenacea, secondariamente marnosa. In quanto tale l'unità si caratterizza per la scarsa incidenza dei fenomeni franosi. Quando presenti i dissesti sono di modesta estensione. L'orografia è però piuttosto accidentata, tanto da consentire usi prevalentemente boschivi. Solo localmente si riscontrano aree a clivometria tale da consentire l'agricoltura, che però assume caratteri di tipo residuale.

Insedimenti storici

L'unità interessa parti di territorio che lambiscono centri storici importanti quali Castelnovo Monti e Casina, ma è scarsamente insediata. Il territorio è interessato da utilizzi soprattutto boschivi e presenta una densità di edifici rurali storici piuttosto bassa, pari a un edificio ogni 181 ettari.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

6Fb:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti semplici boscati, parti alte di versanti o versanti semplici con frequente presenza di affioramenti rocciosi; localmente sono presenti versanti irregolari, a minori pendenze, coltivati.

- l'uso attuale del suolo è in prevalenza di tipo forestale con cedui di latifoglie mesofile e subordinatamente di tipo agricolo con prati poliennali.

- I suoli di quest'unità cartografica sono ripidi; rocciosi; pietrosi; profondi; a tessitura media, ciottolosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; da moderatamente a debolmente acidi negli orizzonti superficiali, neutri negli orizzonti profondi. Localmente sono, di volta in volta, moderatamente ripidi; molto rocciosi; superficiali o molto profondi; molto ciottolosi negli orizzonti profondi o con scheletro assente; calcarei; moderatamente alcalini.

Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate arenaceo-pelitiche (Formazione di Ranzano); localmente in depositi di versante.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1/s3 (clivometria/pietrosità superficiale)

6Fe:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti semplici e versanti complessi, boscati, che si ripetono in maniera piuttosto regolare, talora inframmezzati a versanti a morfologia ondulata, coltivati.

Le quote sono tipicamente comprese tra 600 e 900 m.

- l'uso attuale del suolo è in prevalenza di tipo forestale con cedui di latifoglie mesofile e subordinatamente di tipo agricolo con prati poliennali.

- I suoli di quest'unità cartografica sono ripidi; profondi o molto profondi; a tessitura media; a buona disponibilità di ossigeno; da moderatamente acidi a debolmente alcalini, negli orizzonti superficiali,

da debolmente a moderatamente alcalini negli orizzonti profondi. Hanno una elevata variabilità per il contenuto in carbonati (non calcarei o calcarei).

Localmente sono, di volta in volta, ondulati, moderatamente ripidi o molto ripidi.

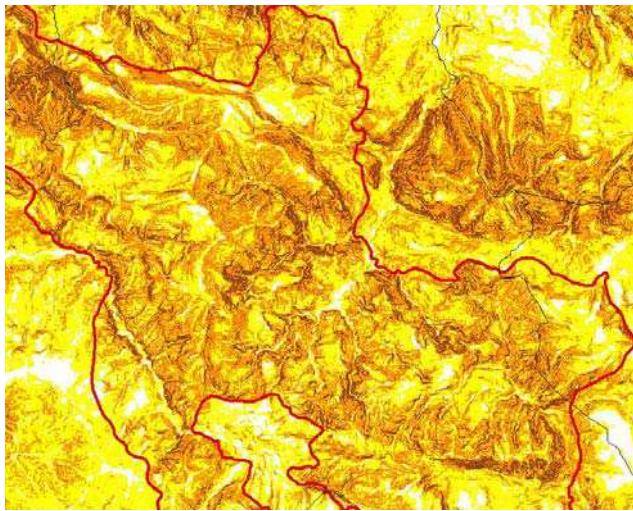
Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate, principalmente arenaceo-pelitiche (Formazione di Bismantova).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

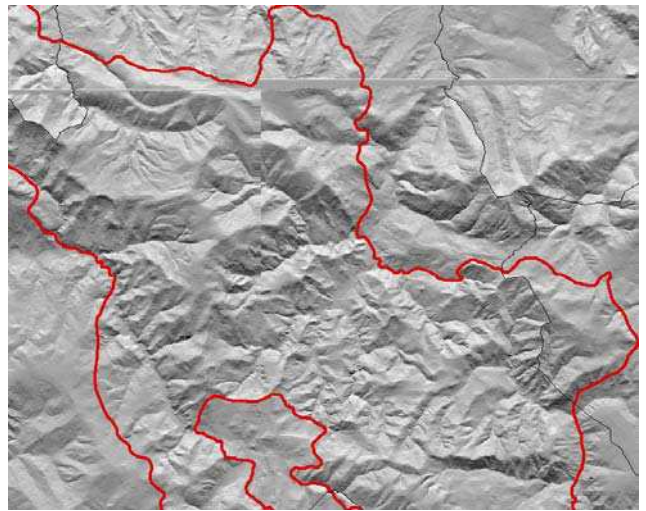
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1 (clivometria)

Caratteristiche territoriali

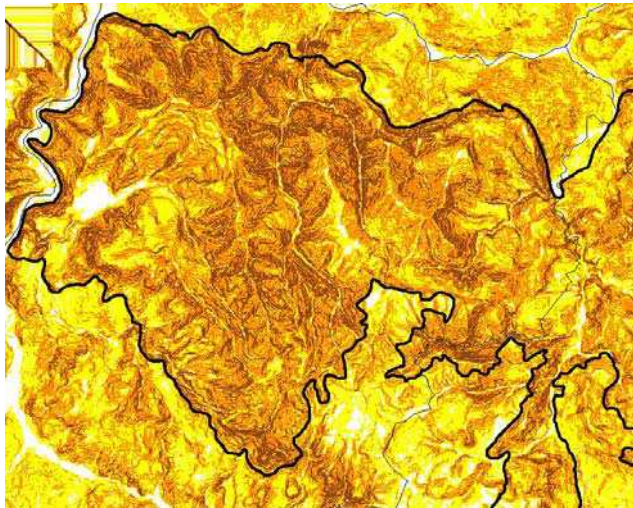
Clivometria (casina)



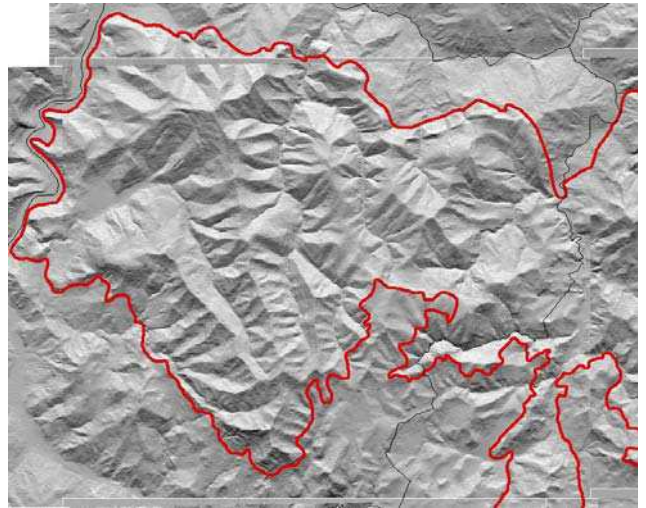
morfologia del rilievo (casina)



Clivometria (vetto)



morfologia del rilievo (vetto)



uso del suolo (casina)

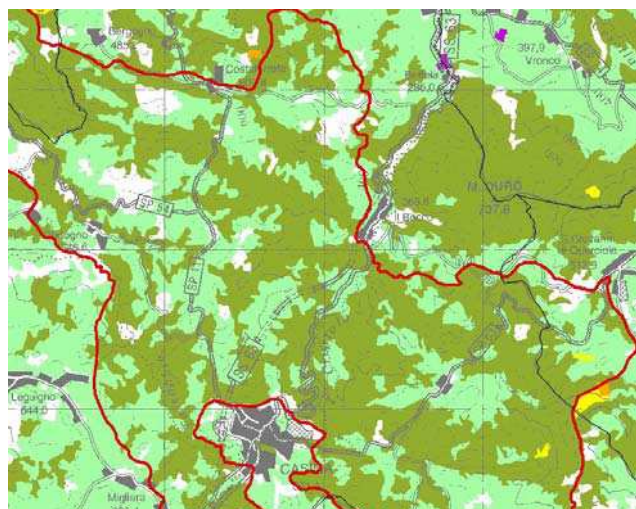
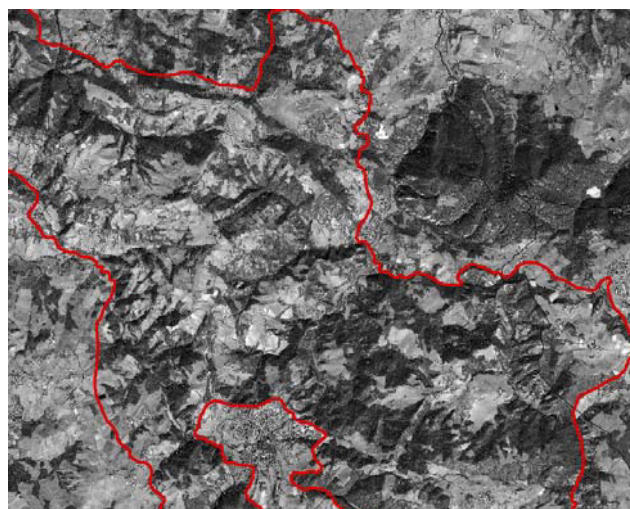


foto aerea (casina)



uso del suolo (vetto)

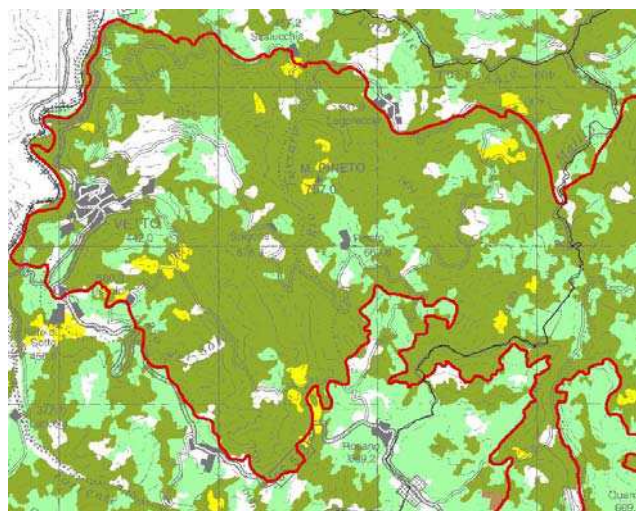
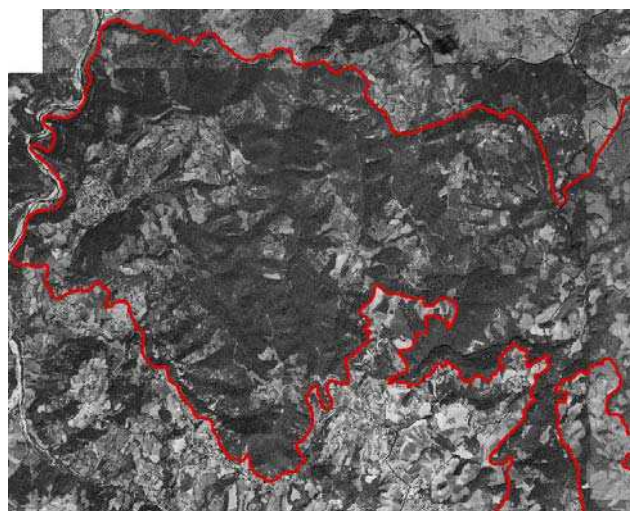


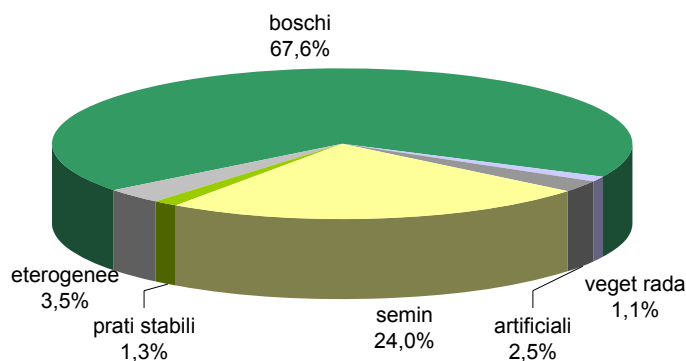
foto aerea (vetto)



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: 282,4 ha
- aree agricole: 3313,0 ha di cui:
 - 2763,4 ha seminativo
 - 0,3 ha frutteti
 - 148,2 ha prati stabili
 - 401,1 ha zone agricole eterogenee
- boschi: 7782,3 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: 129,4 ha
- corsi-corpi d'acqua: 2,9 ha

unità rurale 21 montagna dei versanti stabili dendritici



I suoli dell'Unità cartografica **6Fb**:

PIZZO D'OCA (PZO), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Pizzo d'Oca sono tipicamente in versanti semplici, incisi, con copertura forestale; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 35 a 55%; rocciosi; pietrosi; profondi, su rocce arenacee e pelitiche stratificate; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca, scarsamente ciottolosi, da moderatamente a debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 90 cm, sono a tessitura franca ciottolosa, neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile, a dominanza di faggio nelle esposizioni più fresche.

NOVEGLIA (NOV), poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Noveglia sono tipicamente in parti alte di versante o in versanti semplici con copertura vegetale scarsa e discontinua; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 35 a 55%; molto rocciosi o rocciosi; pietrosi; superficiali, su rocce arenaceo-pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca o franca sabbiosa, scarsamente ciottolosi, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 30 cm, sono a tessitura franca molto ciottolosa angolare, debolmente acidi o neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, a boschi cedui di latifoglie mesofile.

VIROLA (VIR), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Virola sono tipicamente in versanti irregolari coltivati, in zone di accumulo; sono ripidi, con pendenza che varia da 35 a 55%; molto rocciosi o rocciosi; pietrosi; superficiali, su rocce arenaceo-pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca o franca sabbiosa, scarsamente ciottolosi, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 30 cm, sono a tessitura franca molto ciottolosa angolare, debolmente acidi o neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile, a dominanza di faggio nelle esposizioni più fresche.

I suoli dell'Unità cartografica **6Fe**:

VOLARESE (VLR), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Volarese sono tipicamente in versanti semplici o parti medie di versanti complessi, generalmente brevi e variamente incisi lungo la linea di massima pendenza, esposti a nord e a copertura forestale; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 60%; profondi o molto profondi, su rocce arenaceo-pelitiche, localmente depositi di versante; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi da 15 a 40 cm, a tessitura franca argillosa, non calcarei, moderatamente acidi; gli orizzonti profondi, spessi 60-80 cm, sono a tessitura franca argillosa o franca argillosa limosa, non calcarei, neutri o debolmente alcalini; il substrato è franco argilloso limoso o franco argilloso, calcareo e debolmente o moderatamente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

VETTO (VET), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Vetto sono tipicamente in versanti semplici o in parti basse di versanti complessi, con copertura forestale non sempre continua; suoli sono ripidi o molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 40 a 80%; profondi o molto profondi, su depositi di versante o su rocce arenacee e pelitiche; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi da 15 a 30 cm, a tessitura franca limosa, da neutri a debolmente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi 70-100 cm, sono a tessitura franca argillosa limosa, talvolta ciottolosa, moderatamente alcalini.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di latifoglie mesofile.

PANTANO (PAN), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Pantano sono tipicamente in versanti irregolari, nelle zone di accumulo, coltivati; sono ondulati o moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 5 a 25%; molto profondi, su depositi di versante; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi circa 50 cm, a tessitura franca limosa o franca argillosa limosa, debolmente alcalini; gli orizzonti profondi, spessi circa 40-50 cm, sono a tessitura franca argillosa limosa o franca argillosa, moderatamente alcalini.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a seminativi, prati poliennali.

3.10 Unità rurale n. 22: Alta montagna dei crinali secondari

Unità cartografica 7Ab, 7Ac, 7Ad della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 77,35 suddivisi in 10 delimitazioni distribuite principalmente nei comuni di Ramiseto, Villa Minozzo e, secondariamente, nei comuni di Collagna, Ligonchio e Toano.



Litologia, morfologia, dissesto

L'altimetria prevalente è compresa tra i 600 m s.l.m. ed i 1900 m s.l.m. La litologia è prevalentemente calcareo-arenacea e secondariamente marnoso argillosa, con fenomeni franosi attivi poco frequenti. L'orografia è piuttosto movimentata, con pendenze che limitano lo sfruttamento del suolo prevalentemente ai boschi.

Insedimenti storici

Le delimitazioni occidentali, gavitanti sull'alta valle dell'Enza, non presentano insediamenti degni di nota. Quelle centrali sono invece interessate da centri di una certa importanza e legati al presidio delle vie di valico appenninico, quali l'antico Feudo di Ligonchio e il

Comune preunitario di Cerreto dell'Alpi. La delimitazione principale interessa i monti Prampa e Penna, includendo centri storicamente di una qualche rilevanza soprattutto per i rapporti con il Feudo di Minozzo, quali Sologno, Costabona e Coriano.

Capacità d'uso delle unità cartografiche

7Ab:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da dall'associazione di versanti bassi o medi, irregolari, modellati generalmente da frane antiche o da fenomeni di versante, di zone ad esposizione calda, con affioramenti rocciosi, e di versanti rettilinei ad esposizione fresca, molto ripidi e boscati; sono sporadicamente presenti displuvi sommitali arrotondati, utilizzati a pascolo.

Le quote sono tipicamente comprese tra 900 e 1.100 m, con massimi che raggiungono i 1.600 m.

- l'uso del suolo è a prati poliennali o permanenti, pascoli, boschi cedui a prevalenza di faggio.

- i suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 25%; profondi o molto profondi; a tessitura media, scheggiosi in profondità; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; debolmente acidi o neutri negli orizzonti superficiali, neutri in profondità. Localmente sono, di volta in volta, molto ripidi, superficiali, privi di scheletro o molto ciottolosi negli orizzonti profondi, calcarei.

Questi suoli si sono formati tipicamente in materiali franosi ed in materiali derivati da marne siltose e marne calcaree con sottili strati di arenarie e siltiti (Marne di Pievepelago).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2,1 (rischio frana e clivometria)

7Ac:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari, con frequenti ondulazioni, con zone di accumulo e zone di erosione, sovrastate da emergenze boscate di forma allungata.

Le quote sono tipicamente comprese tra 1.000 e 1.200 m, con quote massime intorno ai 1.600 m.

- l'uso del suolo è in prevalenza di tipo agricolo e subordinatamente forestale: prati poliennali o permanenti e boschi cedui di faggio sui versanti alle quote superiori.

- i suoli di quest'unità cartografica sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 25%; profondi o molto profondi; a tessitura media, scheggiosi in profondità; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; debolmente acidi o neutri in superficie, neutri in profondità.

Localmente sono, di volta in volta, ripidi, superficiali o moderatamente profondi, privi di scheletro o ciottolosi in profondità, moderatamente acidi.

Questi suoli si sono formati in materiali franosi ed in materiali derivati da rocce argillitiche con siltiti, localmente marne (Argilliti di Fiumalbo).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e2 (rischio frana)

7Ad:

- la conformazione del rilievo è caratterizzata da elevata complessità. Versanti a profilo rettilineo o convesso, con copertura forestale continua, sono sormontati da crinali a forma arrotondata o da superfici scarsamente pendenti, talvolta interrotti da piccoli ripiani; nelle esposizioni meridionali sono aree con copertura forestale discontinua, affioramenti rocciosi, nicchie di frana, incisioni ad opera delle acque incanalate.

Le quote sono tipicamente comprese tra 800 e 1.600 m.

- l'uso del suolo è in prevalenza a boschi di faggio e castagno e a prati-pascoli.

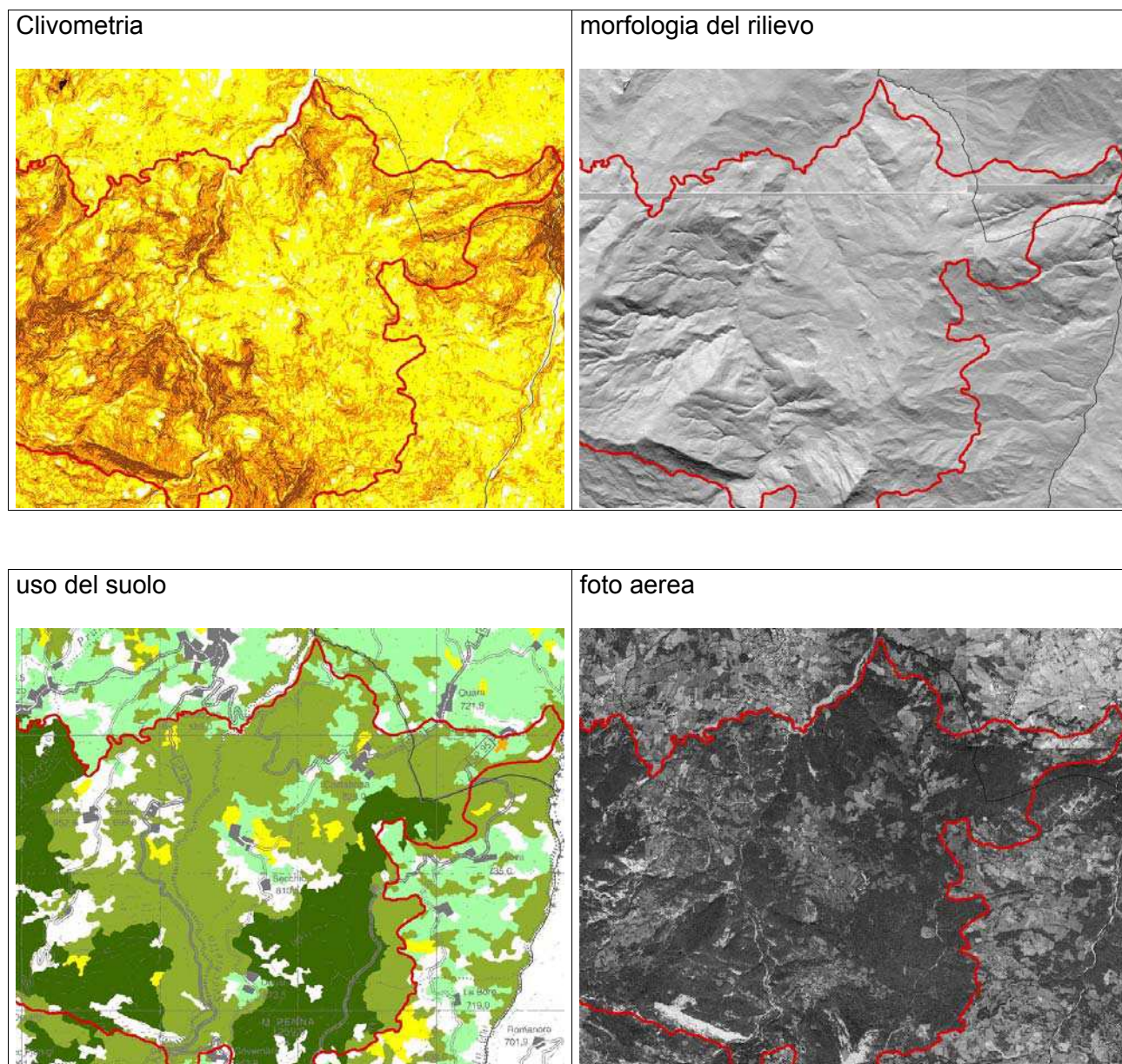
- i suoli di quest'unità cartografica sono molto ripidi; rocciosi; profondi o molto profondi; a tessitura media, ciottolosi o molto ciottolosi; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; debolmente acidi in superficie, neutri negli orizzonti profondi. Localmente sono, di volta in volta, molto superficiali, molto rocciosi o non rocciosi, ripidi, privi di scheletro, debolmente alcalini o molto fortemente acidi negli orizzonti superficiali e nella parte superiore degli orizzonti profondi, moderatamente o debolmente acidi nella parte inferiore e nel substrato.

Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate calcareo-marnose, talvolta peliti (Flysch di Monte Caio).

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI/VIII

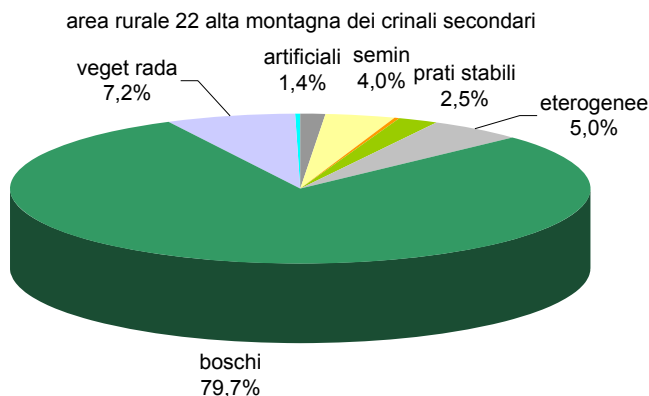
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1/s1 (clivometria/pietrosità)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **108,8 ha**
- **aree agricole:** _____ **892,2 ha** di cui:
 - 309,3 ha seminativo
 - 2,4 ha frutteti
 - 191,1 ha prati stabili
 - 389,4 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **6163,1 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **553,0 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **16,4 ha**



I suoli dell'Unità cartografica **7Ab**:

IL LAGO (ILG), moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Il Lago sono tipicamente in zone di accumulo di parti basse e medie di versante, coltivate; suoli sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia da 10 a 25%; profondi o molto profondi, su argilliti talvolta con intercalazioni di siltiti e su materiali argillosi derivati da fenomeni franosi.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi 30 cm circa, a tessitura franca o franca limosa, scarsamente scheggiosi, non calcarei debolmente acidi o neutri; gli orizzonti profondi, spessi 20-60 cm, sono a tessitura franca argillosa o franca limosa argillosa, scheggiosi, non calcarei, neutri; il substrato è a tessitura franca scheggiosa o ciottolosa, non calcareo, neutro. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a pascoli, prati-pascoli, seminativi.

LA ROVINA (LRV), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica).

I suoli La Rovina sono tipicamente in versanti brevi ad esposizione calda, associati ad affioramenti rocciosi; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 70%; superficiali, su marne calcaree e marne siltose; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca argillosa, non calcarei, neutri, fino al substrato, che è a 30-40 cm circa di profondità. L'uso attuale dei suoli è a incolti, con vegetazione erbacea, talvolta arbustiva o a bosco rado.

FOSSO DELLA FREDDA (FSF), poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica).

I suoli Fosso della Fredda sono tipicamente in versanti con esposizione nord ed in zone di crinale, a copertura forestale; sono molto ripidi, con pendenza che varia da 50 a 70%; profondi o molto profondi, su rocce marnose, arenarie e siltiti; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi 10 cm circa, a tessitura franca o franca argillosa, neutri o talvolta moderatamente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 70 cm, e il substrato, fino ad oltre un metro e mezzo di profondità, sono a tessitura franca argillosa molto ciottolosa, neutri. L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di faggio.

I suoli dell'Unità cartografica **7AC**:

IL LAGO (ILG), molto frequente (50% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

v. descrizione sopra.

DANDA (DAN), poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Danda sono tipicamente nei crinalini dei versanti irregolari, coltivati; sono moderatamente ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 25%; superficiali, su rocce argillitiche con intercalazioni di siltiti; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca o franca limosa, non calcarei, tra debolmente acidi e neutri, fino al substrato, che è a circa 30-40 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è a pascoli, prati-pascoli, seminativi.

SANTA MARIA (SMA), poco frequente (10% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli S.Maria sono tipicamente in versanti ad esposizione nord ed in zone di crinale, boscati; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 40 a 60%; moderatamente profondi, su rocce siltitiche e argillitiche stratificate; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei e moderatamente acidi; hanno orizzonti superficiali, spessi 10 cm circa, a tessitura franca argillosa ed orizzonti profondi, spessi 60-80 cm, a tessitura franca argillosa limosa ciottolosa.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di faggio; subordinati i pascoli.

I suoli dell'Unità cartografica **7Ad**:

MONTE PELPI (MPE), moderatamente frequente (35% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Pelpi sono tipicamente in versanti semplici, boscati; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 40 a 60%; rocciosi; profondi o molto profondi, su materiali calcarei e marnosi; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi 10 cm circa, a tessitura franca, ciottolosi o molto ciottolosi angolari, non calcarei, debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi 70 cm circa, e il substrato sono a tessitura franca limosa argillosa, ciottolosi o molto ciottolosi angolari, non calcarei, neutri.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui di faggio e di castagno.

MONTE TRAPPA (MTP) poco frequente (25% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Trappa sono tipicamente in aree di crinale, nicchie di frana e parti di versante a maggiore pendenza; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 60 ad 80%; molto rocciosi; molto superficiali, prevalentemente su rocce calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca ciottolosa angolare, debolmente alcalini, non calcarei, sopra il substrato, che è a circa 10-20 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui a dominanza di faggio.

SPORA (SPO) poco frequente (10% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Spora sono tipicamente in superfici sommitali; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; profondi o molto profondi, su detrito di materiale marnoso e pelitico; a buona disponibilità di ossigeno.

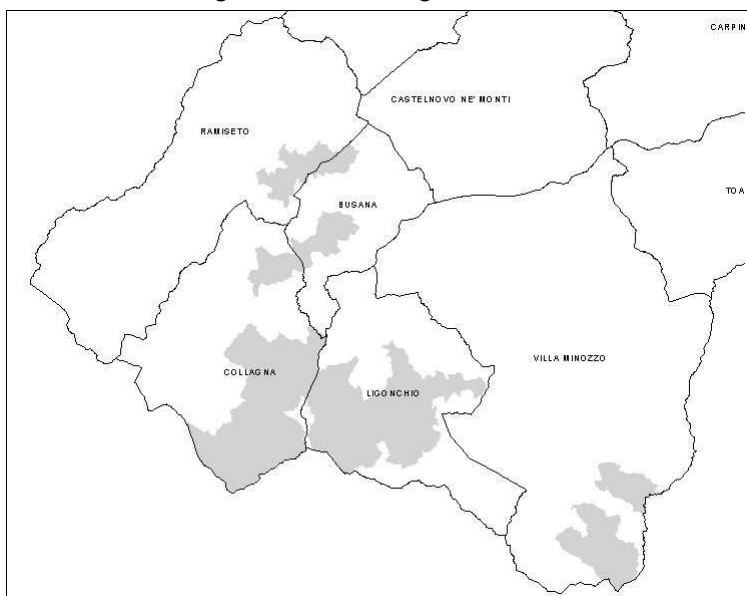
Tipicamente sono non calcarei fino ad oltre un metro di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi 10 cm circa, a tessitura franca, molto fortemente acidi; gli orizzonti profondi, spessi 90 cm o più, sono a, nella parte superiore, a tessitura franca argillosa, molto fortemente acidi e, nella parte inferiore, a tessitura franca limosa argillosa, moderatamente o debolmente acidi; il substrato è a tessitura franca limosa argillosa, debolmente acido.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati-pascoli e boschi cedui di faggio.

3.11 Unità rurale n. 23: Alta montagna dei versanti rettilinei

Unità cartografiche 7Ba della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 70,67 suddivisi in 5 delineazioni distribuite nei comuni di Ramiseto, Collagna, Busana, Ligonchio e Villa Minozzo.



Litologia, morfologia, dissesto

La litologia prevalentemente arenacea, con lembi argillosi, caratterizza un'ampia porzione delle arenarie che formano il crinale principale ed altre porzioni di versanti del Ventasso. Grazie alla natura geolitologica l'area si presenta poco interessata da fenomeni franosi attivi. Le quote sono tipicamente comprese tra i 900 m s.l.m. ed i 1900 m s.l.m. ad esclusione della delineazione sul versante sud del Ventasso, che presenta quote leggermente inferiori (700 - 900 m s.l.m.)

La conformazione del rilievo è caratterizzata dalla successione di versanti a reggipoggio ed a franappoggio con evidenti incisioni

lungo le linee di massima pendenza, dovute all'erosione idrica incanalata.

I suoli di quest'unità cartografica sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a oltre 70%; rocciosi, pietrosi o molto pietrosi, a tessitura media, ghiaiosi o con orizzonti profondi molto ciottolosi, a buona disponibilità di ossigeno, non calcarei, moderatamente o debolmente acidi o con la parte inferiore degli orizzonti profondi e il substrato neutri o debolmente alcalini. Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali, profondi, molto profondi).

Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce stratificate arenacee e subordinatamente arenaceo-pelitiche (Macigno, Arenarie di M.Cervarola, Arenarie di M.Modino).

Insedimenti storici

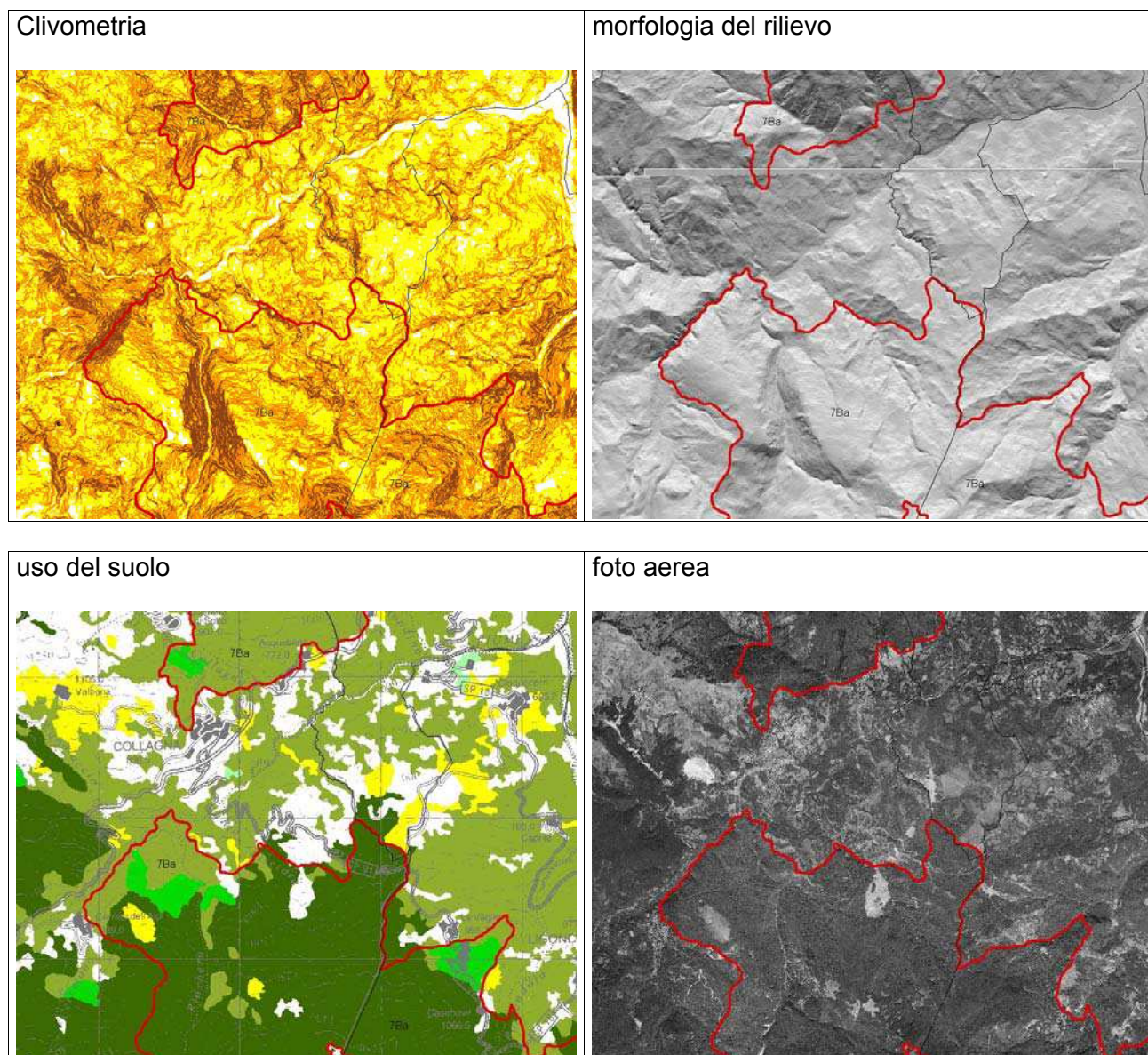
L'unità non presenta insediamenti storici significativi

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale con boschi a dominanza di faggio, talvolta boschi misti di latifoglie mesofile.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VII/VI

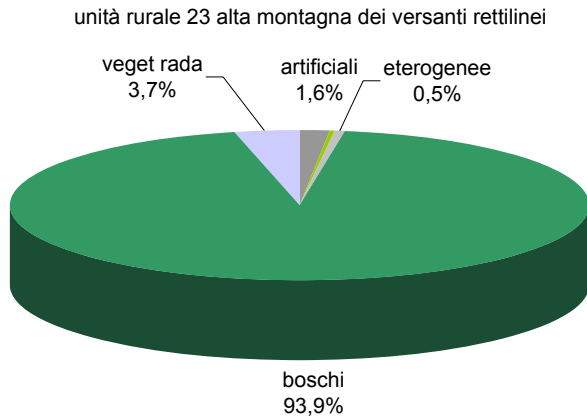
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1 (clivometria)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **114,1 ha**
- **aree agricole:** _____ **57,6 ha** di cui:
 - 0,2 ha seminativo
 - 20,7 ha prati stabili
 - 36,7 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **6632,9 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **261,5 ha**



I suoli dell'Unità cartografica **7Ba**:

MONTE TRESCA (MTS), moderatamente frequente (45% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli M.Tresca sono tipicamente in versanti più scoscesi, con giacitura a reggipoggio, e nelle zone di crinale; sono molto ripidi, con pendenza tipicamente superiore al 70%; rocciosi; pietrosi o molto pietrosi; superficiali, su rocce arenacee cementate, stratificate, alternate a siltiti; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca ghiaiosa, non calcarei, moderatamente o debolmente acidi, fino al substrato, che è 15-30 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui a dominanza di faggio, con latifoglie mesofile.

MONCHIELLO (MOC) moderatamente frequente (40% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Monchiello sono tipicamente nei versanti meno scoscesi, con giacitura a franappoggio; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 70%; talvolta rocciosi e pietrosi; molto profondi, su depositi di versante derivati da materiali arenacei; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi 15 cm circa, a tessitura franca sabbiosa, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa un metro, sono a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa angolare, moderatamente o debolmente acidi nella parte superiore e tendenzialmente neutri o debolmente alcalini nella parte inferiore; il substrato è a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa angolare, neutro o debolmente alcalino.

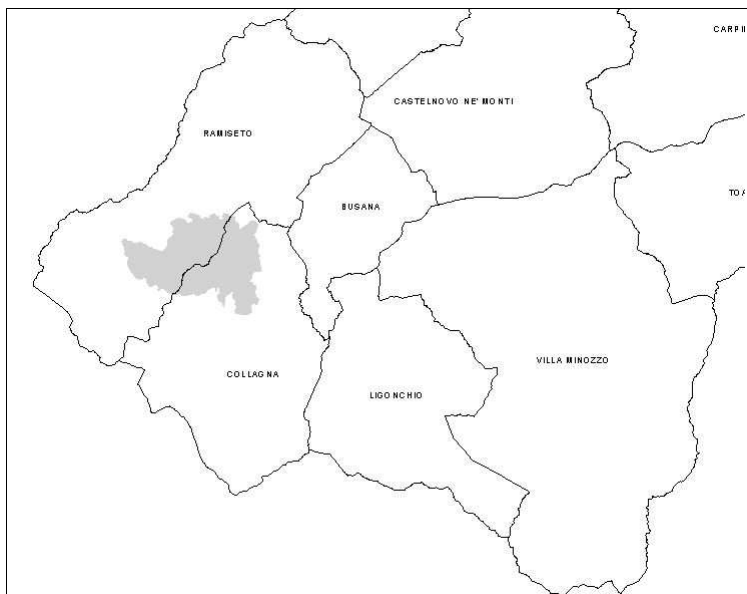
L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui e fustaie di faggio; subordinati cedui di castagno e castagneti da frutto.

3.12 Unità rurale n. 24: Alta montagna del crinale principale – Passo di Pratizzano

Unità cartografiche 7Bb della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 17,48 a cavallo dei comuni di Ramiseto e Collagna.

Si tratta di un'unità caratterizzata principalmente da rilievi di argille scagliose che si estendono lungo il crinale principale avente origine dall'Alpe di Succiso attraverso i m.ti Piano e Ramiceto fino al passo di Pratizzano.



Litologia, morfologia, dissesto

La litologia è prevalentemente argillosa con fenomeni franosi attivi presenti soprattutto nel versante sud-orientale. L'altimetria varia tipicamente tra circa 800 m s.l.m. e 1400 m s.l.m.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari variamente ondulati, probabilmente legati ad antichi fenomeni franosi e, almeno in parte, a fenomeni glaciali; sono presenti crinali affilati o subarrotondati, a quote più elevate, ed incisioni lungo le linee di massima pendenza, dovute a fenomeni di erosione idrica. Nell'insieme l'unità costituisce le superfici sommitali di altre unità.

I suoli sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; profondi o molto profondi; a tessitura media, ghiaiosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di ossigeno; non calcarei; moderatamente o debolmente acidi negli orizzonti superficiali, debolmente acidi in quelli profondi. Localmente sono, di volta in volta, moderatamente profondi, neutri o debolmente alcalini.

Questi suoli si sono formati in depositi di versante, in materiali derivati da rocce argillitiche, pelitiche, calcaree, localmente arenacee (Argille e Calcari di Canetolo).

Insedimenti storici

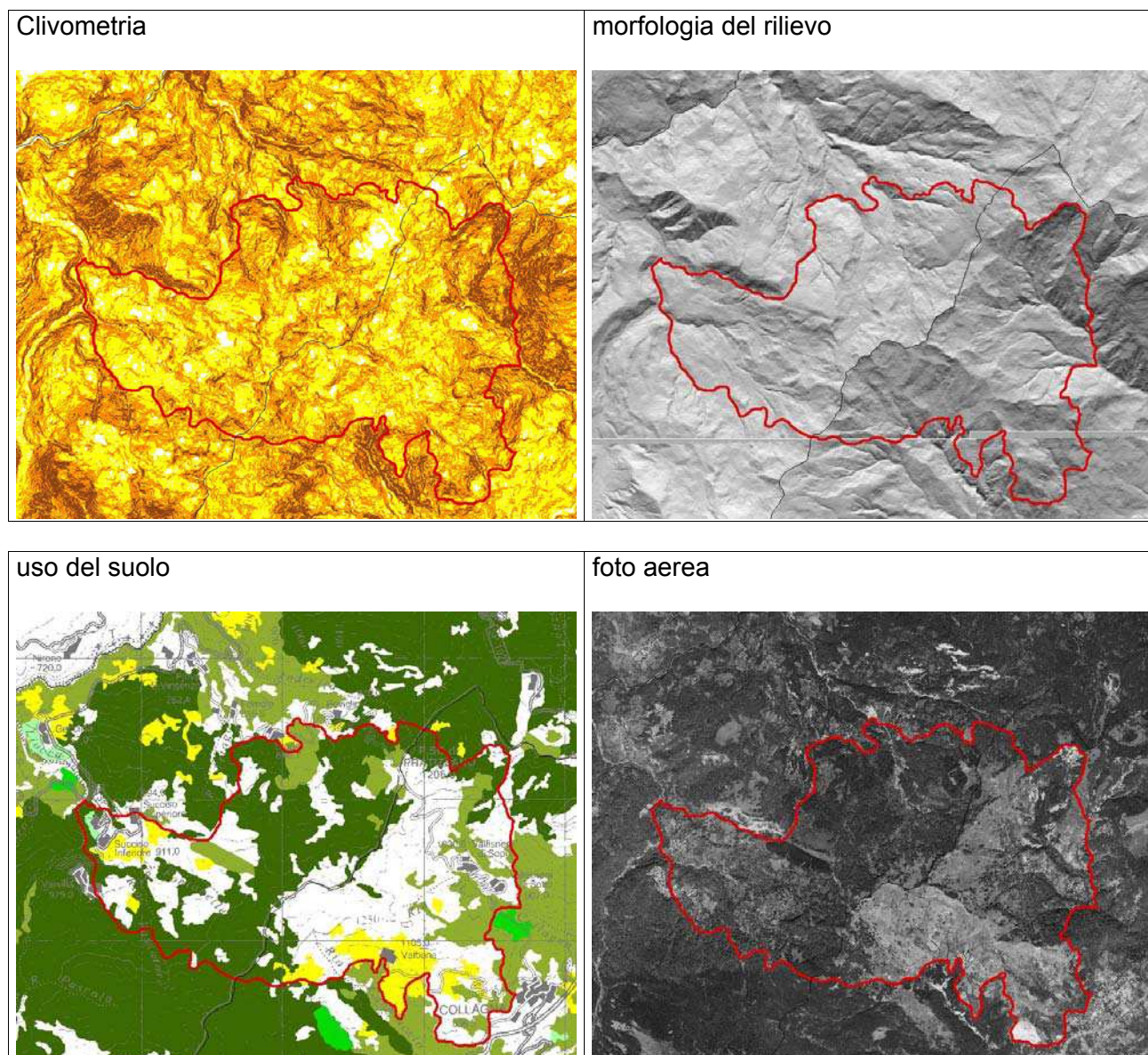
L'unità non presenta insediamenti storici significativi con l'esclusione del Feudo di Vallisnera e di pochi insediamenti con funzione prevalentemente difensiva.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati pascoli, con zone meno estese coperte da boschi.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1 (clivometria)

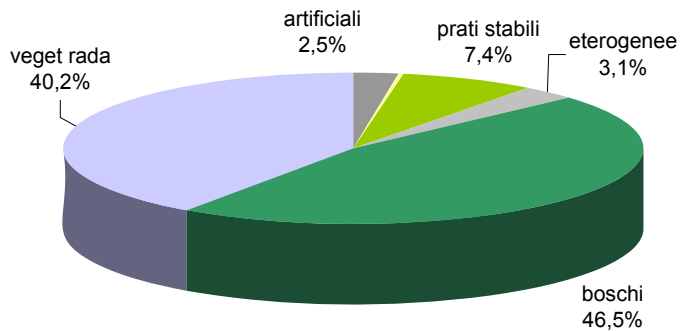
Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **44,6 ha**
- **aree agricole:** _____ **187,7 ha** di cui:
 - 3,9 ha seminativo
 - 130,2 ha prati stabili
 - 53,6 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **813,5 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **702,2 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **0,1 ha**

unità rurale 24 alta montagna del crinale principale - p.sso pratizzano



I suoli dell'Unità cartografica **7Bb**:

CA' DI ROMEO (CRO) moderatamente frequente (30% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Ca' di Romeo sono tipicamente in versanti irregolari, ma nell'insieme stabili; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; profondi o molto profondi, su depositi di versante derivati da materiali argillitici e calcarei; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei. Hanno orizzonti superficiali, spessi 10-15 cm, a tessitura franca limosa, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi 70-80 cm, sono a tessitura franca limosa o franca argillosa, ghiaiosi, debolmente acidi; il substrato è a tessitura franca limosa ghiaiosa, da debolmente acido a debolmente alcalino.

Questi suoli rientrano nei Dystric Cambisols, secondo la Legenda FAO (1990); nei fine-loamy, mixed, frigid, Typic Dystrichrepts, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati-pascoli e pascoli.

PIANO DI LINE (PIL) poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Piano di Line sono tipicamente in versanti irregolari, sottoposti ad intensi fenomeni erosivi e a fenomeni di accumulo; sono ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 40%; profondi o moderatamente profondi, su rocce prevalentemente argillitiche e su depositi di versante; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono non calcarei, neutri o debolmente alcalini. Hanno orizzonti superficiali, spessi 5-10 cm, a tessitura franca argillosa o franca limosa; gli orizzonti profondi, spessi 60-80 cm, sono a tessitura franca argillosa ghiaiosa o franca limosa ghiaiosa; il substrato è costituito prevalentemente da frammenti soffici di rocce argillitiche.

Questi suoli rientrano negli Eutric Cambisols, secondo la Legenda FAO (1990); nei fine-loamy, mixed, frigid, Dystric Eutrochrepts, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a prati-pascoli e pascoli.

FONTANONE (FNO) poco frequente (20% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

- I suoli Fontanone sono tipicamente in parti alte di versanti e piccoli crinali; sono ripidi, con pendenza che varia da 20 a 60%; talvolta pietrosi; moderatamente profondi, su rocce argillitiche e calcaree; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 15 cm, a tessitura franca argillosa, non calcarei, neutri; il substrato è a tessitura franca argillosa molto ghiaiosa o franca argillosa molto ciottolosa, non calcareo, talvolta scarsamente calcareo, neutro o debolmente alcalino.

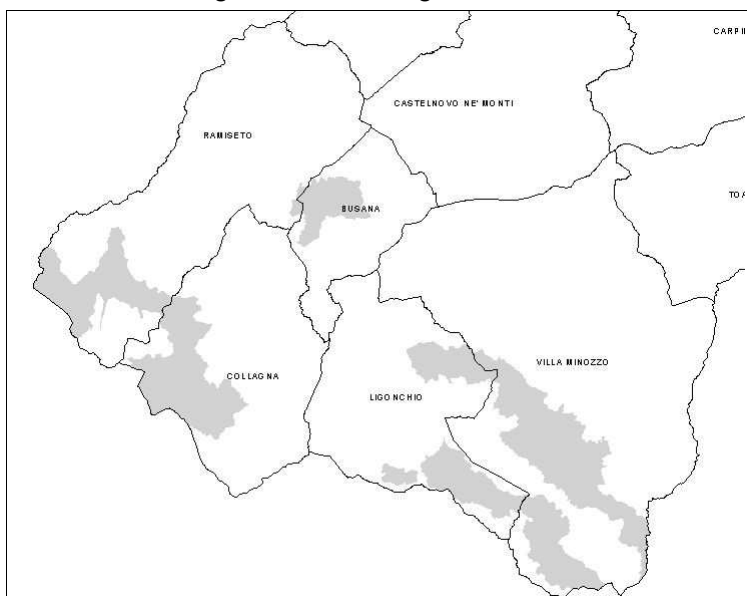
Questi suoli rientrano negli Eutric Regosols, secondo la Legenda FAO (1990); nei loamy-skeletal, mixed, non acid, frigid, Typic Udorhents, secondo la Soil Taxonomy (Chiavi 1990).

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi di faggio; subordinati i prati-pascoli.

3.13 Unità rurale n. 25: alta montagna a morfologia glaciale

Unità cartografiche 7Cd della Carta dei suoli 1:250.000

L'unità rurale si estende su kmq 73,15 suddivisi in 6 delineazioni distribuite nei comuni di Ramiseto, Collagna, Busana, Ligonchio e Villa Minozzo.



Litologia, morfologia, dissesto

Litologicamente piuttosto varia, l'area presenta in superficie una copertura di depositi morenici. Sono presenti frane di crollo.

La conformazione del rilievo è caratterizzata da versanti irregolari, variamente ondulati, con tratti relativamente dolci e gradonature, a causa del modellamento glaciale.

Le quote sono tipicamente comprese tra 900 e 1.700 m.

I suoli di quest'unità cartografica sono ripidi o molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 25 a 60%; pietrosi; profondi o molto profondi; a tessitura media, molto ciottolosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di

ossigeno; moderatamente o debolmente acidi negli orizzonti superficiali, moderatamente o molto fortemente acidi negli orizzonti profondi. Localmente sono non calcarei, neutri o debolmente alcalini nella parte inferiore degli orizzonti profondi e nel substrato.

Questi suoli si sono formati in depositi morenici ed in materiali derivati da rocce stratificate arenacee e subordinatamente arenaceo-pelitiche (Macigno, Arenarie di M.Cervarola, Arenarie di Monte Modino, localmente Arenarie di M.Gottero).

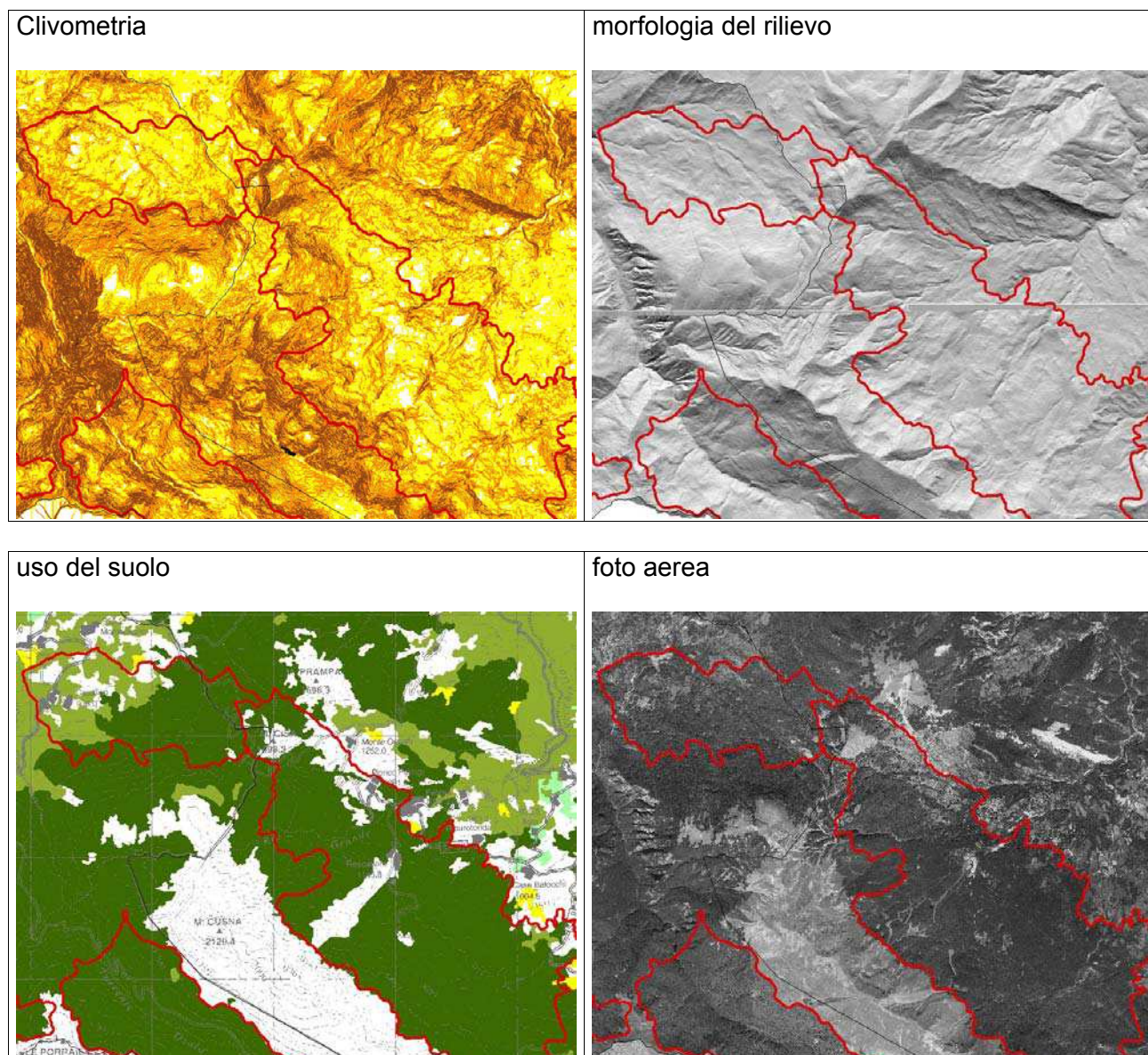
Insedimenti storici

L'unità non presenta insediamenti storici significativi, ma vi si localizzano località di rilievo per le attività forestali. La superficie è infatti ampiamente coperta da boschi di faggio.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VI

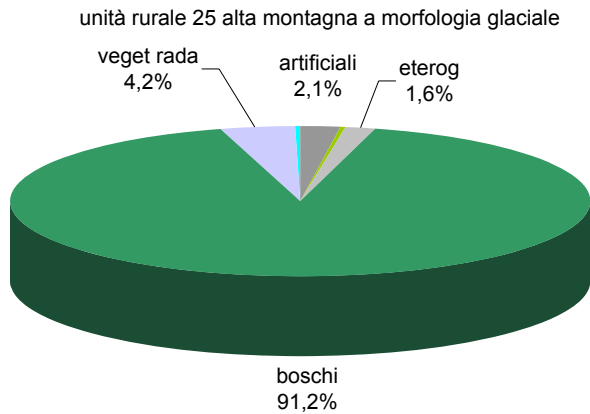
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: e1 (clivometria)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- **territori modellati artificialmente:** _____ **156,4 ha**
- **aree agricole:** _____ **152,9 ha** di cui:
 - 0,1 ha seminativo
 - 35,9 ha prati stabili
 - 116,9 ha zone agricole eterogenee
- **boschi:** _____ **6.669,9 ha**
- **vegetazione in evoluzione, rada o assente:** _____ **309,8 ha**
- **torbiere** _____ **4,0 ha**
- **corsi-corpi d'acqua:** _____ **20,6 ha**



I suoli dell'Unità cartografica **7Cd**:

SUCCISO (SUC) molto frequente (75% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Succiso sono tipicamente in versanti a morfologia estremamente variabile, interessati in larga parte da depositi morenici; sono ripidi o molto ripidi, con pendenza che varia da 25 a 60%; pietrosi; molto profondi, su materiale arenaceo di origine morenica; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi circa 10 cm, a tessitura franca sabbiosa, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa 100 cm, sono a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa angolare, moderatamente o molto fortemente acidi; il substrato è a tessitura franca sabbiosa molto od estremamente ciottolosa angolare, con frequenza dei frammenti di roccia in aumento con la profondità.

L'uso attuale dei suoli è prevalentemente di tipo forestale, con boschi di faggio.

MONCHIELLO (MOC) poco frequente (10% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Monchiello sono tipicamente in parti basse di versante, più scoscese; sono molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 50 a 70%; talvolta rocciosi e pietrosi; molto profondi, su depositi di versante derivati da materiali arenacei; a buona disponibilità di ossigeno.

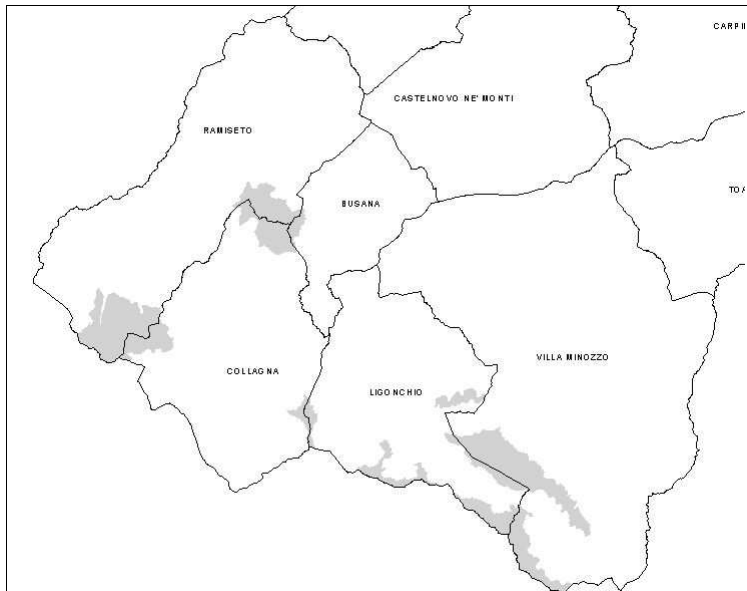
Tipicamente sono non calcarei fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi 15 cm circa, a tessitura franca sabbiosa, moderatamente o debolmente acidi; gli orizzonti profondi, spessi circa un metro, sono a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa angolare, moderatamente o debolmente acidi nella parte superiore e tendenzialmente neutri o debolmente alcalini nella parte inferiore; il substrato è a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa angolare, neutro o debolmente alcalino.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo forestale, con boschi cedui e fustaie di faggio; subordinati cedui di castagno e castagneti da frutto.

3.14 Unità rurale n. 26: Praterie e vaccineti di alta quota

Unità cartografiche 7Da

L'unità rurale si estende su kmq 30,95 suddivisi in 7 delineazioni distribuite nei comuni di Ramiseto, Collagna, Busana, Ligonchio e Villa Minozzo.



Litologia, morfologia, dissesto.

L'area include le principali cime montuose dell'appennino reggiano, per quota e per rilevanza morfologica (M. Cusna, Prado, Alpe di Succiso, M. Ventasso), le quote sono tipicamente comprese tra i 1600 m s.l.m. e gli oltre 2000 m delle cime, ad esclusione della delineazione del Monte Ventasso, caratterizzata da quote tra 1200 m s.l.m. e 1726 della cima.

Litologicamente l'area è caratterizzata dalle formazioni arenacee più resistenti che danno origine ai rilievi del crinale (M. Modino, Macigno), con l'associazione di litotipi calcarei o calcareo-argillosi nel caso del M. Ventasso. Nell'area, date le

caratteristiche morfologico-litologiche, sono presenti frane di crollo e scivolamenti in blocco.

La conformazione del rilievo è caratterizzata dalla posizione sommitale, sul rilievo appenninico. I versanti sono a forte pendenza, ricoperti da praterie e cespuglieti a mirtillo, con la frequente presenza di tracce dei modellamenti glaciali, come circhi, laghetti, depositi morenici, piccoli depositi torbosi

I suoli di quest'unità cartografica sono molto ripidi o ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 25 a 80%; pietrosi o molto pietrosi; a tessitura media, ciottolosi; a buona disponibilità di ossigeno; moderatamente acidi, o molto fortemente acidi negli orizzonti profondi. Hanno un'elevata variabilità per la profondità (superficiali, profondi, o molto profondi), la rocciosità (molto rocciosi o non rocciosi). Localmente sono molto ciottolosi nel substrato, fortemente acidi.

Questi suoli si sono formati in depositi morenici ed in materiali derivati da rocce stratificate arenacee, subordinatamente arenaceo-pelliche (Macigno, Arenarie di M. Cervarola, Arenarie di Monte Modino).

Insedimenti storici

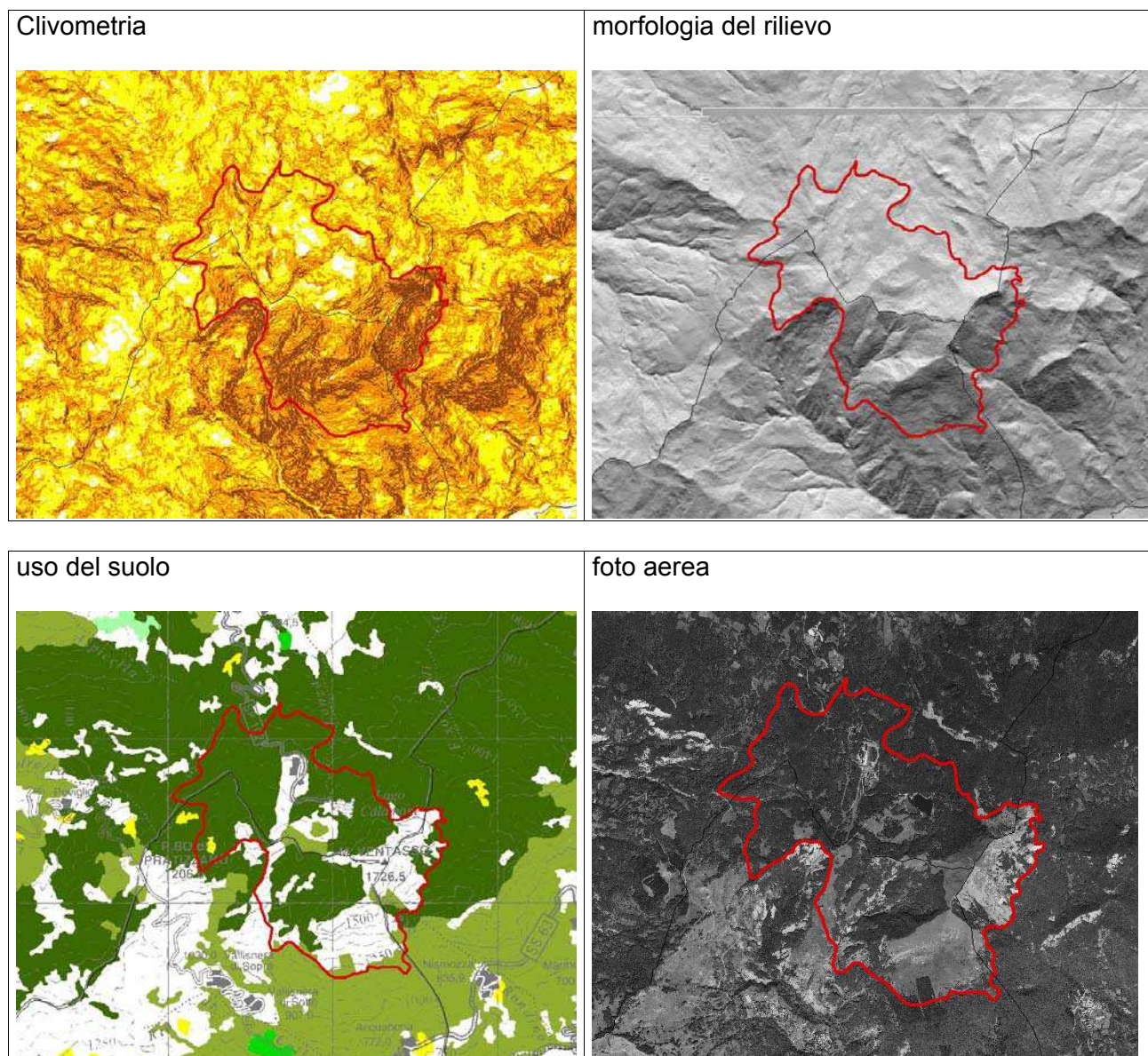
L'unità non presenta insediamenti storici significativi.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza a pascolo, per fini turistico-ricreativi o di conservazione dell'ambiente.

Capacità d'uso agricolo del suolo: VIII

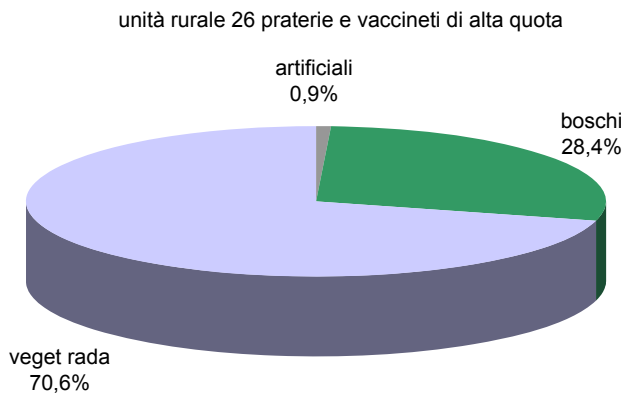
Natura delle limitazioni alle coltivazioni: c2 (interferenza climatica)

Caratteristiche territoriali



Gli usi del suolo dell'unità rurale sono così ripartiti:
(fonte: carta d'uso del suolo della Regione Emilia Romagna, ed. 2003)

- territori modellati artificialmente: _____ 26,5 ha
- aree agricole: _____ 1,6 ha (esclusivamente prato stabile)
- boschi: _____ 877,9 ha
- vegetazione in evoluzione, rada o assente: _____ 2.184,9 ha
- corsi-corpi d'acqua: _____ 3,8 ha



I suoli dell'Unità cartografica **7Da**:

CASAROLA (CSR) moderatamente frequente (45% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Casarola sono tipicamente in posizione di crinale, in circhi glaciali e parti alte di versanti complessi a massimo di pendenza, associati ad affioramenti rocciosi; sono molto ripidi, con pendenza che varia da 50 a 80%; molto rocciosi, pietrosi o molto pietrosi, superficiali, su rocce arenacee cementate, a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono a tessitura franca sabbiosa ciottolosa angolare, moderatamente acidi, fino al substrato, che è a circa 35 cm di profondità.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo turistico-ricreativo, per la conservazione paesistico-ambientale e a pascolo, con copertura vegetale a cespuglieti di mirtili e praterie.

RIO PASCOLO (RPA) moderatamente frequente (30% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Rio Pascolo sono tipicamente in versanti semplici o parti medie e basse di versanti complessi, talvolta depositi morenici o zone di transizione verso il limite superiore della vegetazione forestale; sono ripidi, con pendenza che varia da 25 a 60%; pietrosi; profondi o molto profondi, su rocce cementate arenacee; a buona disponibilità in ossigeno.

Tipicamente hanno orizzonti superficiali, spessi 40 cm circa, a tessitura franca sabbiosa ciottolosa, moderatamente acidi; gli orizzonti profondi, spessi 30-40 cm, sono a tessitura franca sabbiosa ciottolosa, molto fortemente acidi; il substrato è a tessitura franca sabbiosa molto ciottolosa, molto fortemente acido.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo turistico-ricreativo, per la conservazione paesistico-ambientale e a pascolo, con copertura vegetale a cespuglieti di mirtili e praterie.

OZOLA (OZL) poco frequente (15% ca. della superficie dell'Unità Cartografica)

I suoli Ozola sono tipicamente in parti basse di versanti complessi, a minimo di pendenza, su superfici riferibili a depositi morenici; sono ripidi, con pendenza che varia da 35 a 50%; pietrosi o molto pietrosi; molto profondi, su materiale arenaceo di origine morenica; a buona disponibilità di ossigeno.

Tipicamente sono moderatamente o molto fortemente acidi fino ad oltre un metro e mezzo di profondità. Hanno orizzonti superficiali, spessi 10-15 cm, a tessitura franca sabbiosa, ed orizzonti profondi, spessi circa 50 cm, a tessitura franca sabbiosa ciottolosa angolare; il substrato è a tessitura franca sabbiosa grossolana molto ciottolosa.

L'uso attuale dei suoli è in prevalenza di tipo turistico-ricreativo, per la conservazione paesistico-ambientale e a pascolo, con copertura vegetale a cespuglieti di mirtili e praterie.

