# Legenda

Limite comunale

Aspetti pedologici

Aree prive di suolo

Alveo di piena ordinaria del corso d'acqua

Territorio urbanizzato

Piana pedemontana in ambiente di terrazzo alluvionale

**BEL1-BOG1** Consociazione dei suoli BELLARIA - BORGHESA

**BEL1** BEL1 - BELLARIA. Sono presenti nella piana pedemontana, in aree di conoide recente, di terrazzo di basso ordine o di rotta fluviale. La pendenza delle superfici e tipicamente dello 0.5-0.8%, ma nelle valli strette, in posizione di terrazzo fluviale, possono essere presenti ondulazioni con pendenze fino al 5%; il substrato e costituito prevalentemente da ghiaie e sabbie, mentre il materiale di partenza e rappresentato da alluvioni stratificate di tessitura variabile fra la moderatamente grossolana e la moderatamente fine. Questi suoli hanno profondita molto elevata o elevata su orizzonti laminati e massivi; hanno buona disponibilita di ossigeno per le radici delle piante e permeabilita moderata. In un profilo di riferimento gli orizzonti superficiali, spessi 50 cm, hanno colore bruno grigiastro scuro e tessitura franca; gli orizzonti profondi, spessi 45 cm, hanno colore bruno oliva e tessitura franco limosa con intercalazione di lenti a tessitura franco sabbiosa; il substrato, a partire da 95 cm ha colore bruno oliva e tessitura franco limosa. Oltre 150 cm sono presenti strati con tessitura sabbiosa e, piu in profondita con ghiaie inalterate. Questi suoli sono molto calcarei e moderatamente alcalini entro 1.5 m dalla superficie.

BOG1 - BORGHESA. Sono nell'alta pianura, in aree di conoide recente, paleoalvei e terrazzi abbandonati di recente dai corsi d'acqua; la pendenza e attorno allo 0.2-1%; il substrato e costituito da alluvioni ghiaiose mentre il materiale di partenza e costituito da depositi prevalentemente limosi. Tipicamente questi suoli hanno orizzonti superficiali di circa 50 cm di spessore, di colore bruno grigiastro scuro, con tessitura franco argilloso limosa, franco limosa o franca; gli orizzonti profondi (Bw e BC), spessi oltre 35 cm, di colore bruno oliva, con tessitura franco limosa, franca o franco argilloso limosa; il substrato ghiaioso e tipicamente presente a partire da 90-130 cm (massimo 85-160) dalla superficie. Essi sono molto calcarei e (presumibilmente) moderatamente alcalini fino al substrato. Questi suoli hanno profondita utile elevata, subordinatamente moderata sopra orizzonti a forte componente ghiaiosa, e permeabilita moderata.

Piana pedemontana in ambiente di conoide

**CTL7** Consociazione dei suoli CATALDI franco argillosi limosi..

CTL7 - CATALDI franco argillosi limosi. Sono nella piana pedemontana, in ambiente di conoide alluvionale, con presenza di paleoalvei ghiaiosi. La pendenza va da 0.1 a 1 %; il substrato e costituito da sedimenti alluvionali a tessitura media o moderatamente fine, calcarei, con strati ghiaiosi a partire da 200-400 cm; il materiale di partenza e costituito da sedimenti alluvionali a tessitura media o moderatamente fine. Questi suoli hanno profondita elevata, sopra stratificazioni compatte ad accumulo di carbonati; hanno buona disponibilita di ossigeno, permeabilita media. I suoli CATALDI franco argillosi limosi, a substrato franco ghiaioso sono nella piana pedemontana, in ambiente di conoide alluvionale e di interconoide alluvionale o di terrazzo alluvionale. La pendenza va da 0.2 a 1 %; il substrato e costituito da sedimenti alluvionali a tessitura media o moderatamente fine, calcarei, con strati ghiaiosi a partire da 90 fino alla profondita di 200 cm; il materiale di partenza e costituito da sedimenti alluvionali a tessitura media o moderatamente fine. In un profilo di riferimento gli orizzonti superficiali, profondi 40 cm, hanno colore bruno oliva, tessitura franca argillosa limosa; moderatamente calcarei; la parte superiore dell'orizzonte profondo (Bw), spessa 30 cm, e di colore bruno oliva, con tessitura franco limosa, molto calcareo; la parte inferiore (Bk), a partire da 70 cm ha colore bruno oliva chiaro, tessitura franco limosa, e molto calcarea e caratterizzata da comuni od abbondanti concentrazioni di carbonato di calcio. E' presente ghiaia non alterata oltre i due metri di profondita. Questi suoli sono moderatamente alcalini fino a 150 cm di profondita. Questi suoli hanno profondita elevata o molto elevata, sopra stratificazioni compatte ad accumulo di carbonati; hanno buona disponibilita di ossigeno, permeabilita media.

**CON3** Consociazione dei suoli CONFINE franco argilloso limosi

CON3 - CONFINE franco argilloso limosi. Sono presenti nella piana pedemontana e nel Margine appenninico, in ambiente di conoide antica. Si rilevano su superfici a morfologia subpianeggiante con pendenza dello 0.5-3%. Il substrato e ghiaioso, mentre il materiale di partenza e costituito da alluvioni aventi tessitura da media a moderatamente fine. Questi suoli hanno profondita utile alle radici moderatamente elevata sopra strati ghiaiosi, buona disponibilita di ossigeno e permeabilita da moderata ad alta. In un profilo di riferimento questi suoli hanno orizzonti superficiali, spessi 40 cm, a tessitura franca argillosa limosa scarsamente ghiaiosa e colore bruno scuro e sono non o molto scarsamente calcarei ed a reazione neutra; gli orizzonti profondi spessi 60 cm circa hanno tessitura franca argillosa ghiaiosa, con scheletro alterato e colore bruno scuro, sono molto scarsamente calcarei ed a reazione neutra; il substrato, a partire da 65-100 cm ha tessitura franca estremamente ghiaiosa con ciottoli in parte alterati, colore bruno scuro, fortemente calcareo.

**RNV2** Consociazione dei suoli RONCOLE VERDI argilloso limosi.

RNV2 - RONCOLE VERDI. Si trovano nella piana pedemontana, in ambiente di conoide e di interconoide alluvionale e di terrazzo, con pendenza da 0.5 a 2 %, e, limitatamente alla pianura parmense, nella piana a copertura alluvionale, nelle zone stabili di antichi argini naturali prossimali, debolmente rilevati, dove la pendenza varia tra 0.1 e 0.3%; il substrato non e stato raggiunto ma si presume sia costituito da sedimenti alluvionali a granulometria fine o moderatamente fine, con abbondanti carbonati; il materiale di partenza si presume abbia i caratteri del substrato. Questi suoli hanno profondita utile alle radici elevata su orizzonti ad elevato accumulo di CaCO3 e/o con pellicole orientate per pressione e per pressione e scorrimento; hanno da moderata a buona disponibilita di ossigeno da buona a moderata, permeabilita moderatamente bassa. In un profilo di riferimento presentano gli orizzonti superficiali, profondi 55 cm, di colore bruno scuro, hanno tessitura argilloso limosa, sono scarsamente calcarei e debolmente alcalini; l'orizzonte (Bw), spesso 15 cm, e di colore bruno giallastro, ha tessitura argillosa ed e moderatamente calcareo e moderatamente alcalino, presenta pellicole orientate per pressione; la

Pianalti alluvionali antichi

**BAR1** Consociazione dei suoli BARCO franco limosi

BAR1- BARCO franca limosa. Sono presenti nella piana pedemontana, sugli estesi ripiani di terrazzi e conoidi antiche a substrato prevalentemente ghiaioso. L' inclinazione delle superfici e tipicamente dell' 1-3%; il substrato e ghiaioso, presente di solito entro 150 cm dalla superficie; il materiale di partenza e probabilmente rappresentato da alluvioni a tessitura media con intercalazioni di livelli ghiaiosi. In un profilo di riferimento presentano gli orizzonti superficiali, spessi 35 cm, con colore bruno giallastro scuro, tessitura franco limosa, debolmente acidi; gli orizzonti profondi, nella loro parte superiore (Bt1), spessa 35 cm, hanno colore bruno giallastro scuro con screziature, disposte in bande verticali bruno giallastre, tessitura franco limosa, neutri; nella parte inferiore (Bt2), spessa 65 cm, hanno colore bruno scuro con screziature, disposte in bande verticali bruno pallido, tessitura franco argillosa limosa, neutri; gli orizzonti 2Bt di spessore sconosciuto, derivati dall'alterazione piu o meno accentuata di depositi alluvionali grossolani costituenti il substrato, hanno matrice fortemente arrossata, a tessitura franca, dispersa in abbondante ghiaia molto alterata e reazione neutra. Essi sono non calcarei entro 1.5 m dalla superficie, hanno profondita elevata o molto elevata, disponibilita di ossigeno buona e permeabilita moderata. I suoli Barco rappresentano suoli

**CTD1-RIV1** Complesso dei suoli CITTADELLA /RIVERGARO

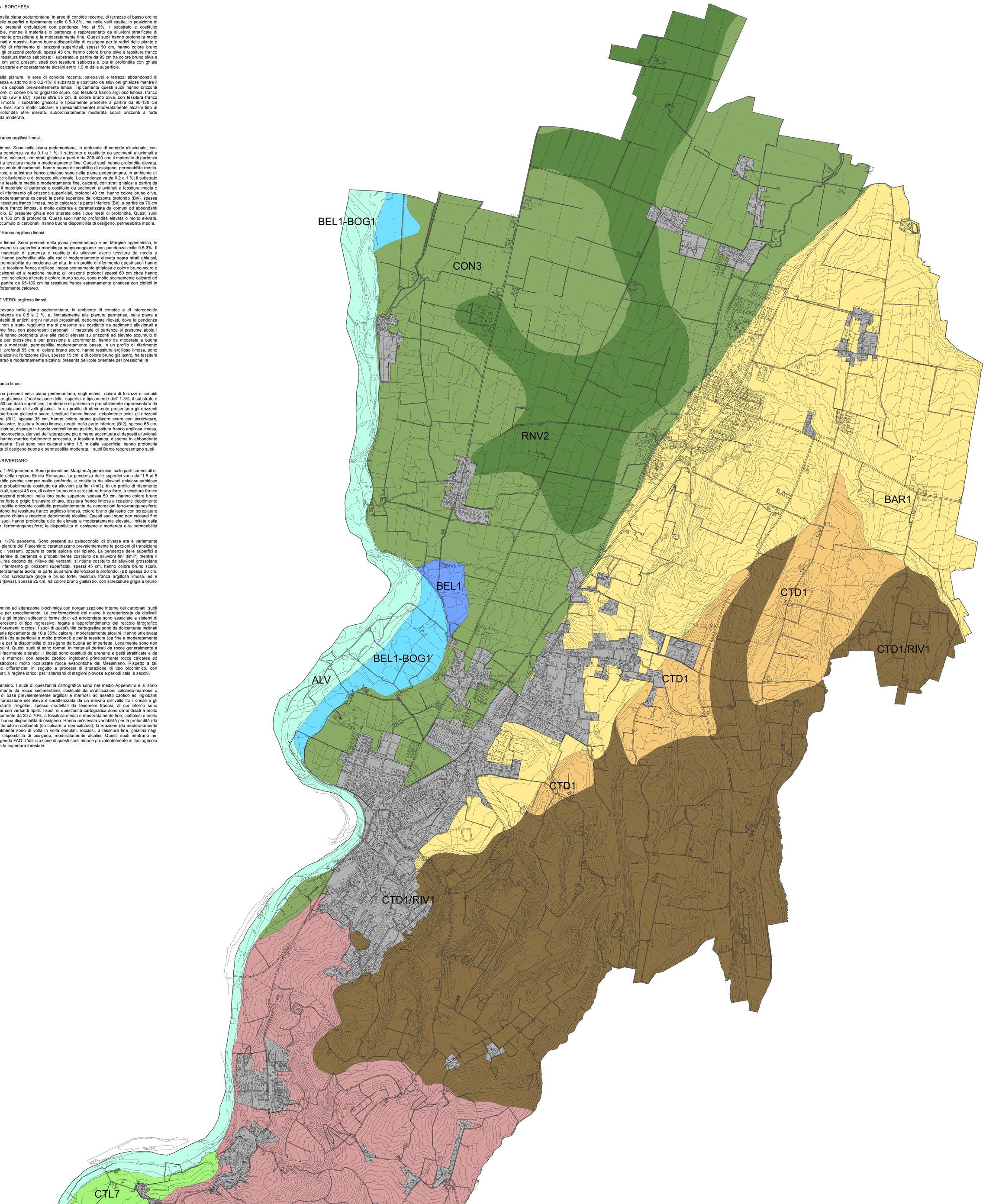
**CTD1** CTD1 - CITTADELLA franca limosa, 1-5% pendente. Sono presenti nel Margine Appenninico, sulle parti sommitali di paleoconoidi della parte occidentale della regione Emilia Romagna. La pendenza delle superfici varia dall'1.5 al 5 %; il substrato, raramente osservabile perche sempre molto profondo, e costituito da alluvioni ghiaioso-sabbiose calcaree; il materiale di partenza e probabilmente costituito da alluvioni piu fini (limi?). In un profilo di riferimento questi suoli hanno orizzonti superficiali, spessi 45 cm, di colore bruno con screziature bruno forte, a tessitura franco limosa e debolmente alcalini; gli orizzonti profondi, nella loro parte superiore spessa 50 cm, hanno colore bruno oliva con screziature di colore bruno forte e grigio brunastro chiaro, tessitura franco limosa e reazione debolmente alcalina e presentano alla base un sottile orizzonte costituito prevalentemente da concrezioni ferro-manganesifere; la parte inferiore degli orizzonti profondi ha tessitura franco argilloso limosa, colore bruno giallastro con screziature di colore bruno scuro e grigio brunastro chiaro e reazione debolmente alcalina. Questi suoli sono non calcarei fino oltre 150 cm di profondita. Questi suoli hanno profondita utile da elevata a moderatamente elevata, limitata dalla presenza di orizzonti a concrezioni ferromanganesifere; la disponibilita di ossigeno e moderata e la permeabilita moderatamente bassa.

RIV1- RIVERGARO franca limosa, 1-5% pendente. Sono presenti su paleoconoidi di diversa eta e variamente elevate rispetto ai fondovalle e alla pianura del Piacentino; caratterizzano prevalentemente le porzioni di transizione fra il ripiano della paleoconoide ed i versanti, oppure la parte apicale del ripiano. La pendenza delle superfici e compresa tra il 2 e il 10%; il materiale di partenza e probabilmente costituito da alluvioni fini (limi?) mentre il substrato, non osservato in profilo, ma dedotto dal rilievo dei versanti, si ritiene costituito da alluvioni grossolane (ghiaie o sabbie). In un profilo di riferimento gli orizzonti superficiali, spessi 45 cm, hanno colore bruno scuro, tessitura argillosa limosa ed e moderatamente acida; la parte superiore dell'orizzonte profondo, (Bt) spessa 20 cm, ha colore bruno giallastro scuro, con screziature grigie e bruno forte, tessitura franca argillosa limosa, ed e debolmente acida; la parte inferiore (Bwss), spessa 25 cm, ha colore bruno giallastro, con screziature grigie e bruno

Settore collinare

**5Ea** Unità 5Ea – Suoli del basso Appennino ad alterazione biochimica con riorganizzazione interna dei carbonati; suoli subordinati poco evoluti d'erosione per ruscellamento. La conformazione del rilievo è caratterizzata da dislivelli moderatamente elevati tra i crinali e gli impluvi adiacenti; forme dolci ed arrotondate sono associate a sistemi di versanti in cui è molto intensa l'erosione di tipo regressivo, legata all'approfondimento del reticolo idrografico minore, con frequenti calanchi e affioramenti rocciosi. I suoli di quest'unità cartografica sono da dolcemente inclinati a molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 10 a 35%; calcarei; moderatamente alcalini. Hanno un'elevata variabilità soprattutto per la profondità (da superficiali a molto profondi) e per la tessitura (da fine a moderatamente grossolana con o senza scheletro) e per la disponibilità di ossigeno da buona ad imperfetta. Localmente sono non calcarei e neutri o debolmente alcalini. Questi suoli si sono formati in materiali derivati da rocce generalmente a componente carbonatica, tenere e facilmente alterabili; i litotipi sono costituiti da arenarie e peliti stratificate e da depositi prevalentemente argillosi e marnosi, con assetto caotico, inglobanti principalmente rocce calcaree ed arenacee, o da depositi pelitico-sabbiosi; molto localizzate rocce evaporitiche del Messiniano. Rispetto a tali materiali originari, i suoli si sono differenziati in seguito a processi di alterazione di tipo biochimico, con riorganizzazione interna dei carbonati. Il regime idrico, per l'alternarsi di stagioni piovose e periodi caldi e secchi,

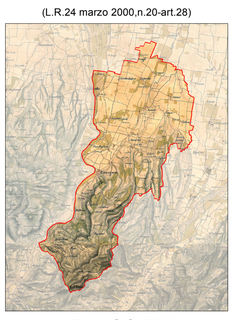
**6Cb** Unità 6Cb – Suoli del medio Appennino. I suoli di quest'unità cartografica sono nel medio Appennino e si sono formati in materiali derivati tipicamente da rocce sedimentarie, costituite da stratificazioni calcareo-marnose o pelitico-arenacee e da complessi di base prevalentemente argillosi e marnosi, ad assetto caotico ed inglobanti rocce calcaree, arenacee. La conformazione del rilievo è caratterizzata da un elevato dislivello tra i crinali e gli impluvi adiacenti; prevalgono versanti irregolari, spesso modellati da fenomeni franosi, al cui interno sono intercalate emergenze morfologiche con versanti ripidi. I suoli di quest'unità cartografica sono da ondulati a molto ripidi, con pendenza che varia tipicamente da 20 a 70%; a tessitura media e moderatamente fine; ciottolosi o molto ciottolosi negli orizzonti profondi; a buona disponibilità di ossigeno. Hanno un'elevata variabilità per la profondità (da superficiali a molto profondi), il contenuto in carbonati (da calcarei a non calcarei), la reazione (da moderatamente alcalini a debolmente acidi). Localmente sono di volta in volta ondulati, rocciosi, a tessitura fine, ghiaiosi negli orizzonti superficiali, a moderata disponibilità di ossigeno, moderatamente alcalini. Questi suoli rientrano nei Calcaric Cambisols, secondo la Legenda FAO. L'utiilizzazione di questi suoli rimane prevalentemente di tipo agricolo Nei suoli ripidi e molto ripidi prevale la copertura forestale.




**COMUNE DI RIVERGARO**
**(Provincia di PIACENZA)**

**PSC** PIANO STRUTTURALE COMUNALE

(L.R.24 marzo 2000,n.20-art.28)



## Tav. QC_B03
## Carta pedologica

| Il Sindaco | Ass. Politiche Ambientali – Territorio – Urbanistica - Agricoltura | Il Segretario Generale |
|---|---|---|
| **Andrea ALBASI** | **Marina MEZZADRI** | **Elena MEZZADRI** |

*Progettista responsabile:*
**Roberto Farina (OIKOS Ricerche Srl)**

*Gruppo A.T.I.:*
*OIKOS Ricerche (Capogruppo):*
**Elena Lolli (Responsabile operativo)**
**Francesco Manunza**
*Collaboratori:*
**Antonio Conticello, Roberta Benassi (cartografia, elaborazioni S.I.T.)**
**Concetta Venezia (editing)**
**Arch. Guido Leoni**
*Collettivo di Urbanistica:*
**Arch. Luca Paglilettini**
**Arch. Gianfranco Paglilettini**

**SCALA 1:10.000**

*Comune di Rivergaro*
Ufficio tecnico:
**geom. Denis PAGANI**
**arch. Sara SCARINGELLA**

*Aspetti ambientali:*
**AMBITER S.r.l.**
**Società di Ingegneria Ambientale**
**Dott. Geol. Giorgio Neri**

*Analisi geologiche e sismiche:*
**Dott.Geol. Gabriele Corbelli**
**(Studio Geologico Ambientale)**

**Marzo 2019**