

6.3.1. L'espressione e il significato delle forme e dei fenomeni fisiografici

Vengono qui esaminati i dati disponibili e i metodi di analisi delle tematiche relative ai caratteri geologici e fisiografici del territorio considerato.

L'analisi della fisiografia tiene conto, in realtà, anche della natura dei materiali e si basa sulla relazione tra questi, la morfologia e i processi morfogenetici.

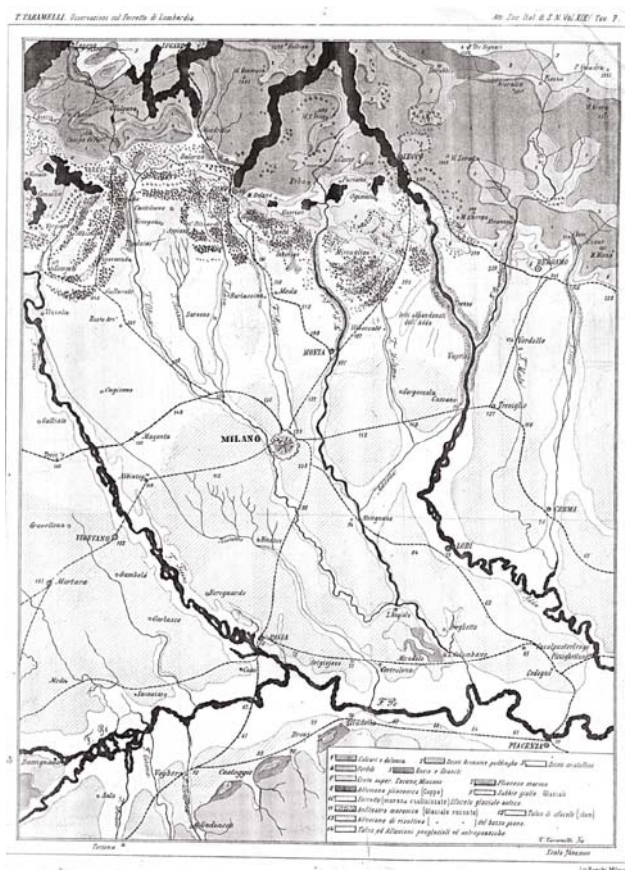
Il tema dei suoli, che costituiscono una copertura pressoché continua delle superfici e rivestono una particolare importanza nella scelta dell'uso delle terre, nella colonizzazione vegetale e nella protezione del sottosuolo, è invece illustrato più specificatamente nel successivo paragrafo 6.3.2.

La geologia

Le conoscenze geologiche relative all'area di studio sono state a lungo limitate dalla tradizionale deformazione del geologo di occuparsi delle rocce litoidi e lasciare ad altre discipline la conoscenza dei materiali di superficie, sia come rocce sciolte in forma di depositi recenti, sia come materiali pedogenizzati.

Considerate però le caratteristiche molto particolari di alcuni suoli e il loro utilizzo per la produzione di laterizi, insieme con le argille lacustri della Brianza, non sono mancati lavori e ricerche di carattere geopedologico fin dalla fine dell'800, con riferimento in particolare al "ferretto".

T. Taramelli (1876),
"Alcune osservazioni sul
Ferretto della Brianza"

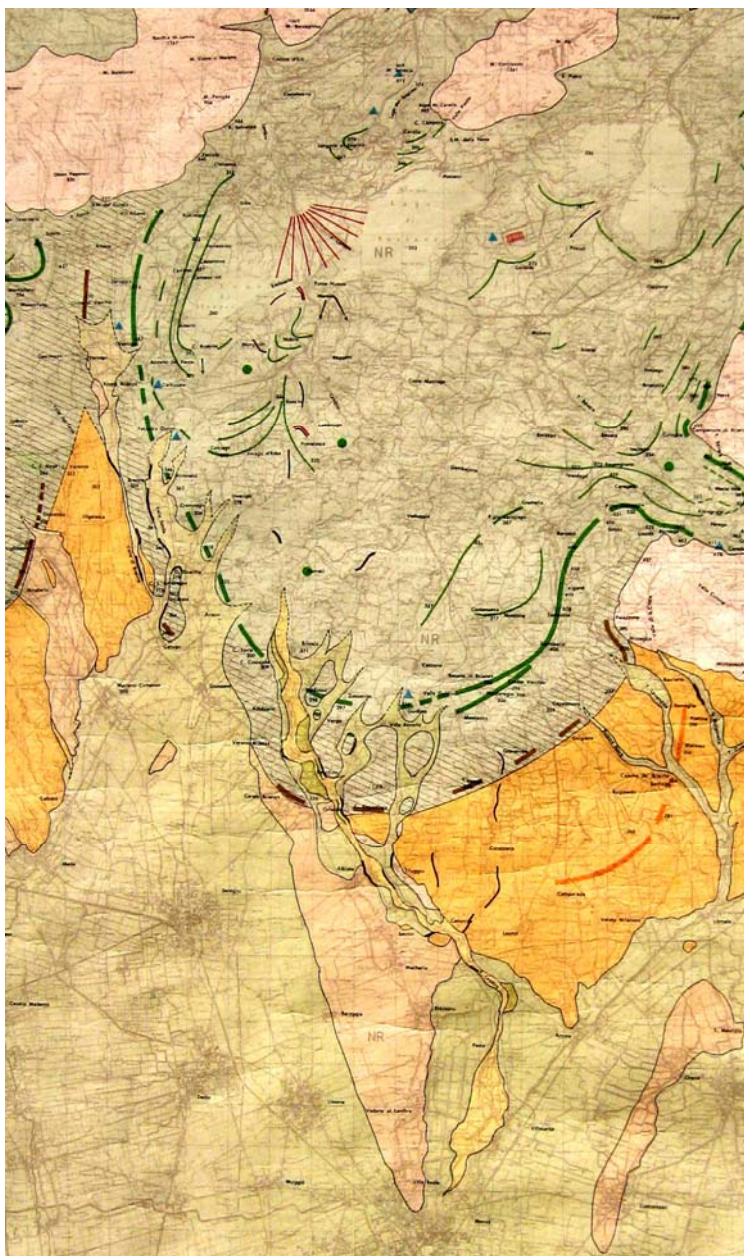


In ogni caso, con gli anni Cinquanta è andata avviandosi una fase della ricerca geopedologica che ha visto questa area, e l'area dell'alta pianura lombarda e piemontese in generale, al centro dell'interesse di vari studiosi stranieri (francesi soprattutto) e italiani che ne hanno ravvisato il carattere esemplare, sia riguardo a natura e forme dei materiali quaternari di origine glaciale, sia riguardo alle caratteristiche dei suoli che su questi materiali si sono sviluppati nelle varie fasi calde e fredde del Quaternario.

La storia di questi studi è ampiamente illustrata in molti lavori e in molte tesi di laurea alle quali si rimanda per una illustrazione completa di autori e date.

Certamente è giusto ricordare l'opera di rilevamento e cartografia di Arturo Riva, che ha descritto per primo in modo preciso la struttura concentrica dei materiali di origine glaciale e la loro separazione cronologica su basi sostanzialmente morfologiche e geopedologiche.

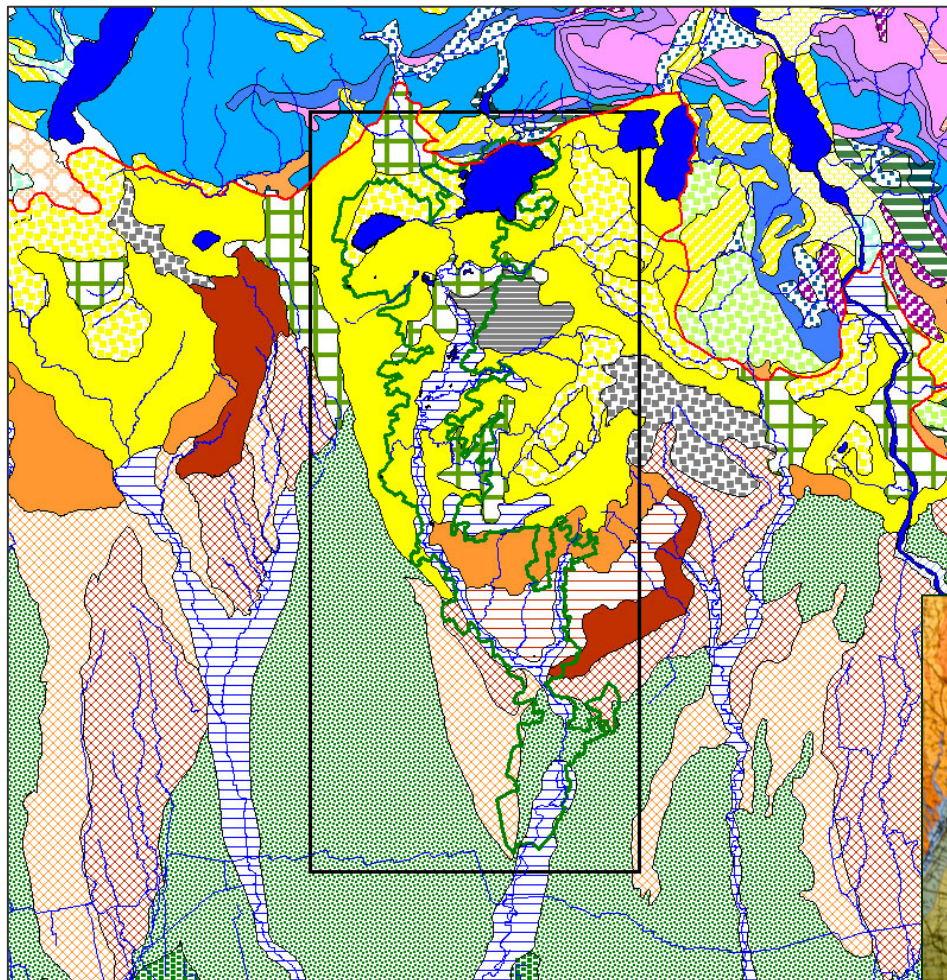
Anche sul "ferretto", il paleosuolo argilloso rossastro diffuso sui rilievi e sui terrazzi antichi della Brianza sud-orientale, si sono aggiunte recenti revisioni delle conoscenze, favorite anche dalla rapida diffusione delle discipline della Scienza del Suolo.



A. Riva (1957),
*Gli anfiteatri morenici a sud del
 Lario e le pianure diluviali tra
 Adda e Olona*

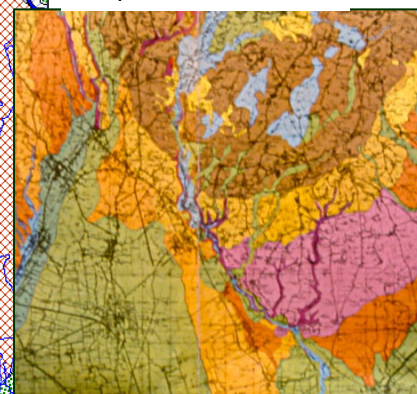
Nel 1990 è stata pubblicata la Carta geologica della Regione Lombardia alla scala 1:250.000 (Università di Milano, Regione Lombardia, Cnr) che finalmente ha raccolto le conoscenze derivate dai vecchi Fogli geologici 1:100.000 aggiornati sulla base dei molti rilievi, soprattutto in aree montane, realizzati in tesi e ricerche degli istituti universitari e del Cnr coinvolti.

Si tratta tuttavia di una carta di piccola scala, prodotta su supporto cartaceo e solo recentemente riprodotta in formato digitale, non in grado comunque di fornire dettagli cartografici adeguati alle interpretazioni locali. Molti altri rilievi sono stati eseguiti per vari scopi di pianificazione urbanistica e programmazione di infrastrutture, quasi sempre però, almeno per le scale d'insieme, rifacendosi agli schemi conosciuti e riciclando quanto già pubblicato¹.



Stralcio della Carta geologica della Lombardia 1:250K (montagna) unita alla interpretazione geopedologica (pianura), con l'area di studio e i confini del Parco

sotto
La Brianza nella Carta geologica del Consorzio Acqua Potabile



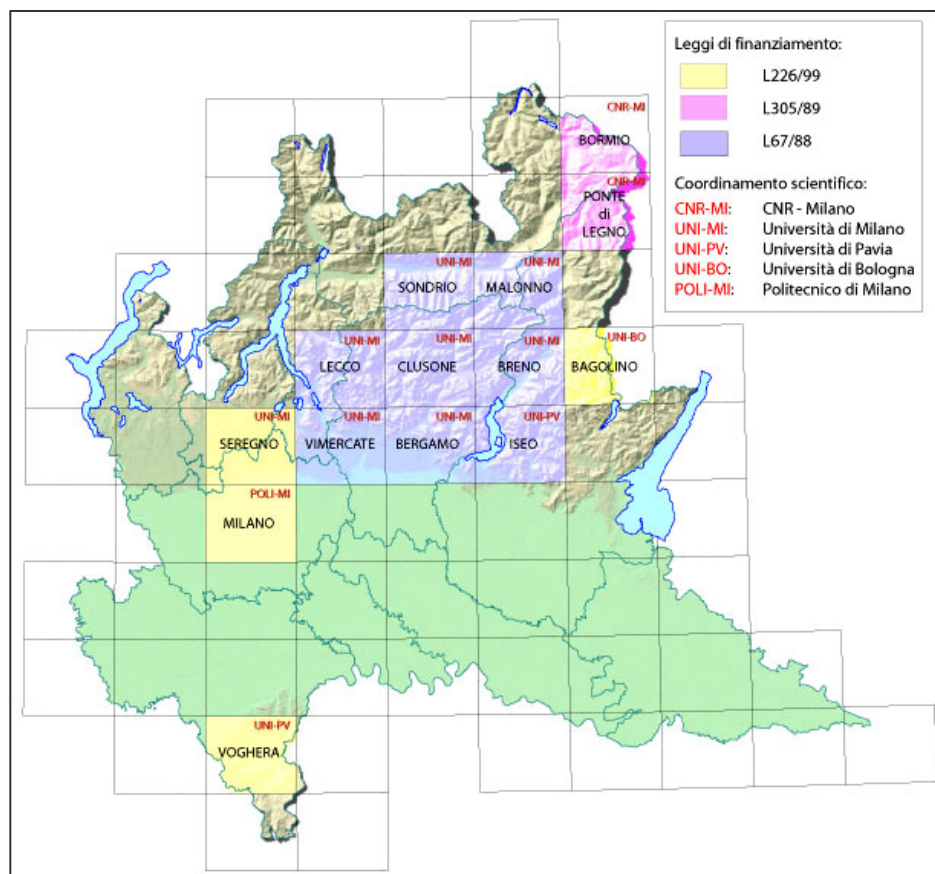
Negli ultimi 20 anni, vi sono inoltre state molte occasioni di confronto e integrazione tra scienze geologiche, geomorfologia e pedologia, soprattutto per lo sviluppo degli studi connessi alla realizzazione della Carta dei Suoli della Pianura lombarda alla scala 1:250K da parte di Ersaf.

Il colloquio tra geologi, compresi i geologi del Quaternario, e pedologi è rimasto tuttavia assai difficile, tanto che entrambi si servono in misura minima dei dati delle altre discipline, e senza alcun colloquio diretto.

Infine, in Lombardia, come nel resto d'Italia, si è avviato da più di 10 anni il Progetto CARG per la produzione della nuova cartografia geologica nazionale²; i rilevamenti vengono condotti alla scala 1:10K e utilizzano i criteri della geologia del Quaternario soprattutto nelle aree di pianura; nonostante i grandi ritardi esecutivi, comuni a molte regioni, si stanno concludendo i rilievi di campo nell'area brianza, ed è possibile che già a partire dalla fine del 2007 siano disponibili le nuove carte geologiche, almeno in stesura provvisoria: ciò consentirebbe di aggiornare notevolmente il quadro conoscitivo che, unitamente alle conoscenze pedologiche, risulterebbe adeguato a valutazioni di discreto dettaglio.

¹ Tra queste carte geologiche va ricordata anche quella prodotta dal Consorzio Acqua Potabile.

² Il Progetto di Cartografia geologica della Regione Lombardia è inserito nel Programma CARG (Nuova Carta Geologica d'Italia alla scala 1:50.000), cofinanziato dallo Stato ai sensi delle Leggi 67/1988, 305/1989 e 226/1999 e realizzato in convenzione con l'Agenzia per la Protezione dell'Ambiente e per i Servizi Tecnici (Apat); prevede la realizzazione della Carta Geologica Regionale alla scala 1:10.000, della Carta Geologica Nazionale alla scala 1:50.000, derivata dalla precedente, e delle relative banche dati.



Il Foglio Seregno 1:50K è affidato alla Università di Milano ed è in via di completamento.

Da questa fonte, provengono, grazie alla gentile disponibilità del coordinatore d'area, alcuni dati relativi agli affioramenti di roccia litoide.

Non si tratta dunque di "roccia subaffiorante", cioè ricoperta dal solo suolo o da una coltre detritica sottile, quanto dei soli casi di esposizione diretta del materiale roccioso.

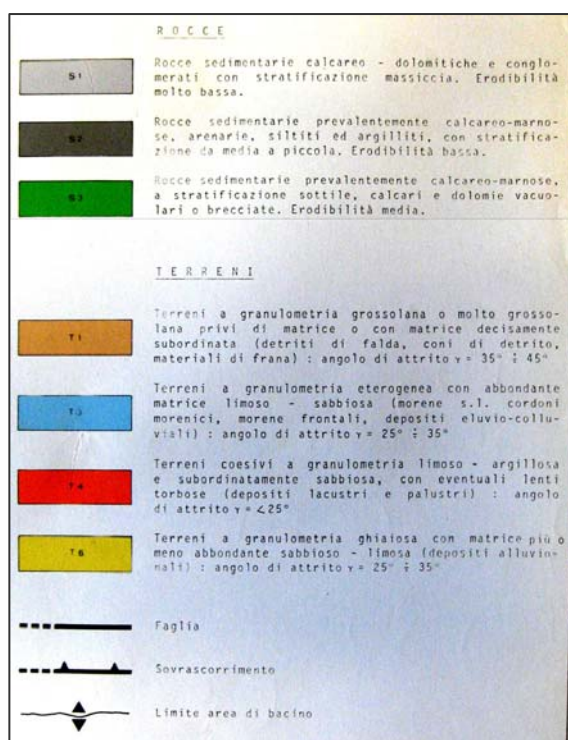
Gli affioramenti sono molto numerosi, ma di dimensioni limitate, e i maggiori si riferiscono alle cave di pietra della Brianza.

Infine, molte altre informazioni sono dovute a rilievi locali, a ricerche e tesi universitarie recenti e a ricerche mirate di singoli esperti o di gruppi di interesse ecologico.

Non risulta siano stati realizzati nuovi rilievi di particolare rilevanza o estensione in coincidenza con l'istituzione di Plis e aree protette.

Da ricordare la cartografia prodotta circa venti anni fa per il Ptc del Parco, che, tuttavia, nello specifico settore geologico, risulta di utilità molto scarsa (si veda l'esempio in figura e la legenda generale).





Legenda della
Carta geologica
del Pte del Par-
co regionale del
Lambro

La morfologia e la fisiografia

La base dello studio fisiografico è l'analisi morfologica e la sua interpretazione, alla luce delle conoscenze sui tipi di processi pedogeomorfici e biologici succedutisi nel tempo e anche ora in atto nell'area d'indagine. In questo caso la realtà è piuttosto complessa, perché si sono sovrapposte alla dinamica del sollevamento pedemontano e dell'erosione dinamiche glaciali, fluvioglaciali e fluviali; ma soprattutto si è in presenza di una forte alterazione antropica degli ambienti e della loro fisionomia, sia con azioni di effetto morfogenetico, sia attraverso l'artificializzazione delle coperture e la intensa edificazione.

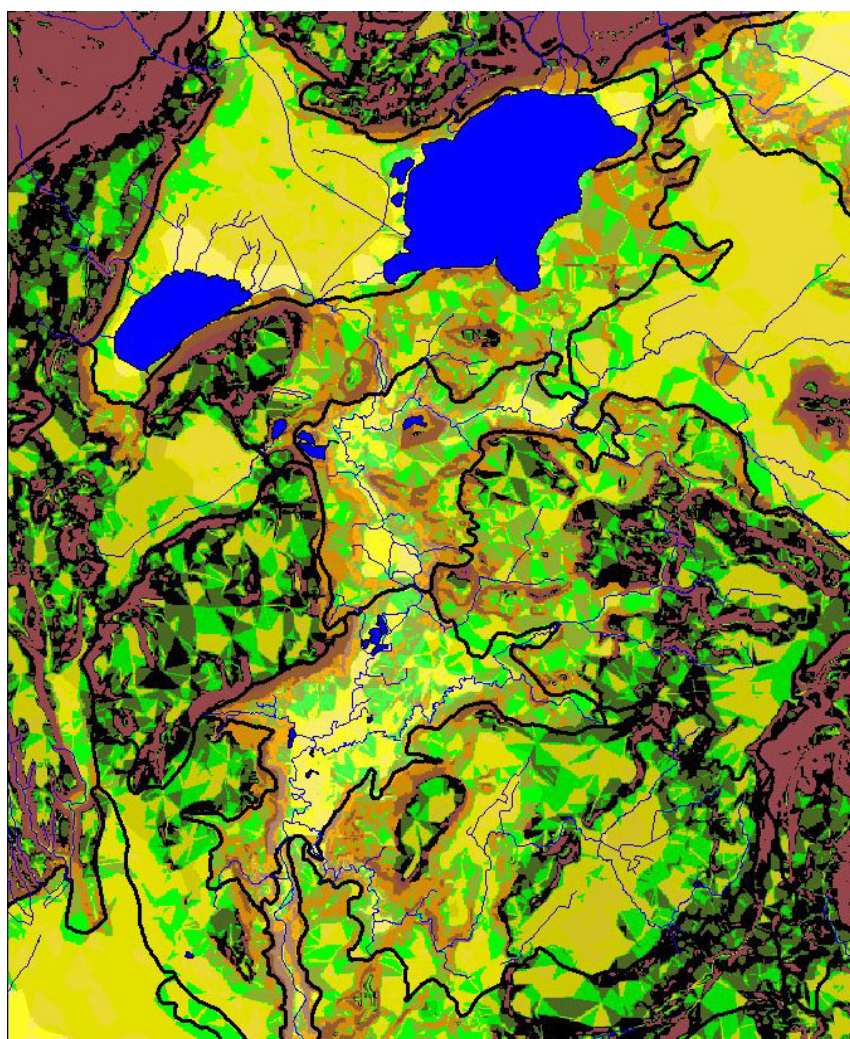
Rimane prevalente, tuttavia, la lettura geopedomorfologica del territorio che, su grandi linee, è relativamente stabile da tempo; esistono cioè morfologie dovute alla roccia subaffiorante con materiali glaciali e pedogenetici sovrapposti, morfologie glaciali distinte su base morfologica e pedologica in grandi gruppi, morfologie fluvioglaciali e fluviali; esistono poi le principali alterazioni antropiche rilevabili nelle incisioni delle grandi infrastrutture, negli scavi delle cave che hanno asportato intere colline e nell'alterazione dei profili dei versanti, terrazzati, addolciti o spianati; perciò, nel successivo paragrafo 6.3.3 si fa riferimento anche a una carta delle alterazioni morfologiche principali dovute all'uomo.

La lettura è in prevalenza genetica, anche se per nulla certa; a essa si sovrappone la cronologia degli eventi, che rende gradualmente meno riconoscibili le forme generatesi più anticamente.

Per quanto riguarda strettamente gli aspetti morfologici si sono utilizzati i tradizionali strumenti dell'analisi delle forme attraverso la distribuzione delle quote e delle fasce altimetriche (DTM e isoipse), la distribuzione delle pendenze, espresse in classi di valori percentuali, e l'orientamento dei versanti.

Qualche informazione in più è fornita dall'analisi della distribuzione delle classi binarie di "quota/pendenza", classi definite attraverso la ricerca degli abbinamenti più diffusi sul territorio esaminato, a partire da una cas-sazione semplificata di quote e pendenze.

Questo tipo di elaborazione risulta molto efficace per individuare i limiti tra paesaggi, soprattutto in aree dalla morfologia netta, ma complessa (vedi figura nella pagina successiva).



La carta quote/pendenze in 23 classi, con i limiti dei paesaggi di 2° livello

>25° / 150-210m
>25° / 210-260m
>25° / 260-300m
>25° / 300-800m
0-1° / 150-210m
0-1° / 210-260m
0-1° / 260-300m
0-1° / 300-800m
1-3° / 210-260m
1-3° / 260-300m
1-3° / 300-800m
1-3° / 150-210m
10-25° / 150-210m
10-25° / 210-260m
10-25° / 260-300m
3-5° / 150-210m
3-5° / 210-260m
3-5° / 260-300m
3-5° / 300-800m
5-10° / 150-210m
5-10° / 210-260m
5-10° / 260-300m
5-10° / 300-800m

	Alveo torrentizio in erosione o incassato
	Arco o cordone morenico
	Forra
	Orlo di scarpata di degradazione o di frana
	Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia evidente
	Orlo di terrazzo di erosione fluviotorrentizia smussato
	Paleoalvei
	Scarpata di erosione di scaricatore fluvio-glaciale evidente
	Scarpata di erosione di scaricatore fluvio-glaciale smussato
	Solco di ruscellamento concentrato
	Tracce di scaricatori fluvio-glaciali
	Vallecola a V

La legenda sopra illustra i fenomeni morfologici rilevati in area (da Basi Ambientali Pianura, più specifica integrazione per le aree a nord dei laghi): l'analisi della morfologia è sempre accompagnata dall'esame della cartografia geomorfologia disponibile e, comunque, dei dati geomorfologici esistenti o di quelli rilevabili in campo o con strumenti speditivi; i processi morfogenetici, infatti, sono in genere riconoscibili e fortemente correlati alla morfologia e alla natura dei substrati e, nel caso della Brianza, essi sono destinati soprattutto a sottolineare le forme e le caratteristiche del paesaggio, mancando situazioni di particolare evidenza morfodinamica, se si escludono quelle di origine antropica e quelle che si sviluppano lungo il Lambro a causa della dinamica fluviale e delle periodiche piene.

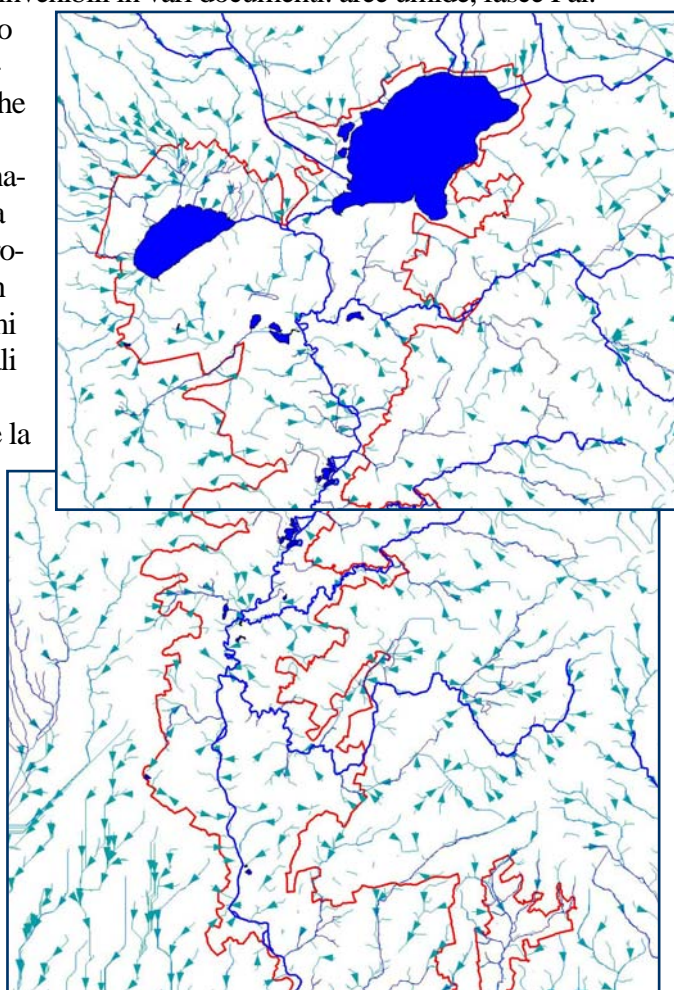
Questi aspetti, tuttavia, attinenti alle dinamiche di versante e fluviali, sono stati inseriti nelle valutazioni relative agli elementi di alterazione e degrado e alle fonti di rischio idrogeologico, e sono dunque illustrati nel successivo paragrafo 6.3.3³.

L'Idrografia

L'analisi del reticolo idrografico è parte dell'indagine fisiografica e geomorfologica e si appoggia anch'essa alle conoscenze sulla struttura e sui materiali geologici, giacché forma, dimensione e gerarchia dei reticoli possono fornire importanti indicazioni sia sui comportamenti puntuali o locali e sulla dinamica del corso d'acqua, sia sui caratteri del bacino e sulle sue trasformazioni; naturalmente, nel nostro caso ci si è limitati alle osservazioni più evidenti e a valutare le densità delle reti, le direzioni e i caratteri del drenaggio, con finalità sia conoscitiva, volta a mettere ordine nei dati disponibili allestendo strati informativi compiuti e con informazioni codificate in modo comprensibile (es. reticolo principale e reticolo minore...), sia interpretativa, volta a caratterizzare i paesaggi e riconoscere le dinamiche tipiche.

Nell'area studio si sono integrati i dati provenienti dal Sit regionale con elaborazioni originali prodotte con metodi Gis e con osservazioni dirette di immagini stereoscopiche; attualmente le informazioni idrografiche sono state raccolte in alcuni strati cartografici sintetici: *i*) laghi (che comprende gli specchi d'acqua di qualunque tipo), *ii*) reticolo idrico (con indicazione se trattasi di reticolo principale o minore), *iii*) reticolo secondario (che traccia i percorsi minori ricavati con procedura Gis nel Sit regionale), *iv*) linee e tracce di drenaggio (che sottolinea i sistemi drenanti e le tracce della pianura), *v*) bacini principali e secondari (da elaborazione Sit Regione), *vi*) densità rete idrografica (elaborazione originale che evidenzia la densità di rete su celle di 1 kmq); *vii*) tutti gli altri elementi sull'idrografia, rinvenibili in vari documenti: aree umide, fasce Pai.

Un passo avanti molto importante, almeno a livello conoscitivo, potrebbe essere compiuto con il completamento e l'integrazione dei rilievi e delle banche dati comunali relative al "reticolo idrico minore", come richiesto dalle specifiche disposizioni regionali; questa attività è in avanzato stato realizzativo da parte dei Comuni, ma è raramente giunta alla approvazione definitiva, e sarebbe necessario attivare un coordinamento centralizzato dei rilievi e dei sistemi di controllo (polizia idraulica) così da produrre reali cambiamenti nella gestione del sistema idrico secondario; si dovrebbe così riprendere il controllo e la manutenzione di quella rete minore e di drenaggio minuto che è estremamente importante in un'area collinare come la Brianza, sia per la prevenzione del dissesto idrogeologico, sia per l'incremento della disponibilità idrica e per il benessere degli ecosistemi.



³ Rimangono materia di descrizione geomorfologica soprattutto le forme di accumulo, prevalentemente glaciale e fluvioglaciale, e le forme erosive, soprattutto quelle di genesi idrica.

La lettura fisiografica del territorio è comunque, prevalentemente, una lettura sintetica che cerca di interpretare il singolo fenomeno e la singola forma in rapporto con l'ambiente che lo circonda e ritrovare le relazioni tra oggetti puntiformi e lineari e oggetti areali. Questo è il compito della interpretazione per paesaggi (vedi oltre) che è guidato dalla fisiografia.

Per questo, anche nella fase di analisi si è ampiamente fatto uso della fotointerpretazione su immagini aeree regionali (TEM1 Lombardia 1980, volo alto 1989, b/n 1994, CGR 2000, CGR 2006 in consultazione) e del supporto di immagini aeree e satellitari disponibili anche in gestione 3D in vari siti web di più o meno recente attivazione e liberamente consultabili.

Tra questi vanno ricordati per aggiornamento e/o efficacia, sia GoogleEarth di Google, sia VirtualEarth di Microsoft, in grado di consentire un controllo sufficientemente dettagliato del territorio, con l'unico limite del, talvolta limitato, aggiornamento delle immagini disponibili.

6.3.2. La distribuzione e la natura dei suoli

Il suolo in Brianza

Il suolo deriva dall'alterazione dei materiali minerali del substrato e dall'interazione con l'ambiente fisico e biologico circostante e operante al suo interno.

La sua dinamica genetica si sviluppa nel tempo a seconda delle condizioni del clima e della forza delle azioni morfogenetiche contrarie, prima fra tutte quella antropica.

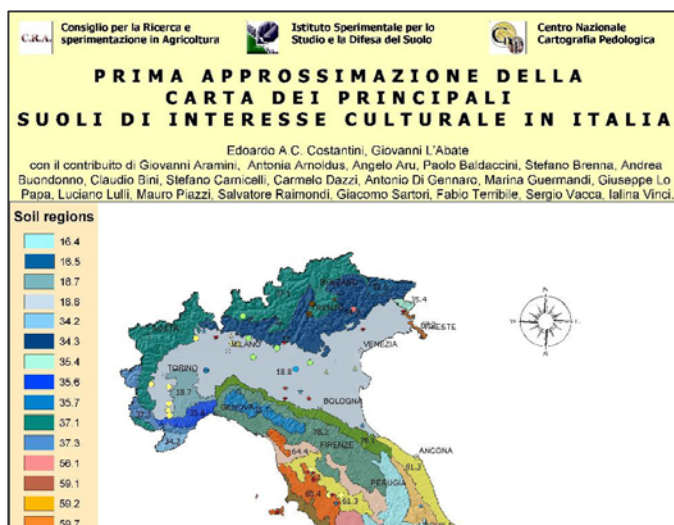
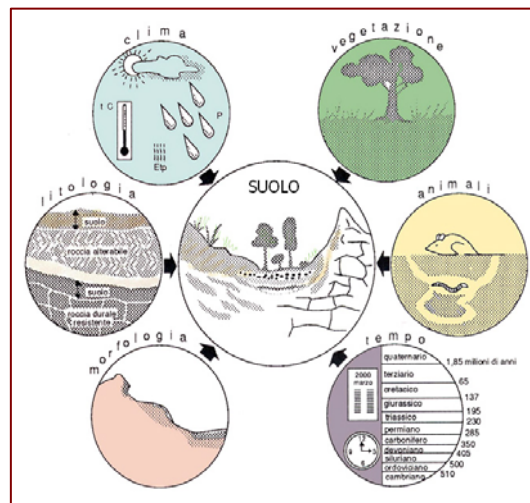
Il suolo assicura supporto e nutrienti alle radici delle piante, e svolge un ruolo centrale per la protezione dell'acqua e lo scambio di gas con l'atmosfera grazie a funzioni di immagazzinamento, filtraggio, tampone e trasformazione; è anche un habitat e un pool genico, oltre che un elemento significativo del paesaggio e del patrimonio culturale.

Nelle nostre zone il suolo si è sviluppato con discreta continuità a partire dalla fine delle avanzate glaciali, di fatto proseguendo una pedogenesi avviata durante i vari interglaciali quaternari e spesso sovrapponendosi ai prodotti più antichi dell'alterazione pedologica; inoltre, poiché parte dei materiali glaciali e fluvioglaciali più antichi non è stata raggiunta e sepolta da quelli successivi, i caratteri delle fasi pedogenetiche più antiche sono almeno parzialmente conservati nelle cerchie moreniche e nei terrazzi più meridionali della Brianza; il patrimonio scientifico e culturale che si è conservato è dunque notevole e deve essere oggetto di attenta conservazione.

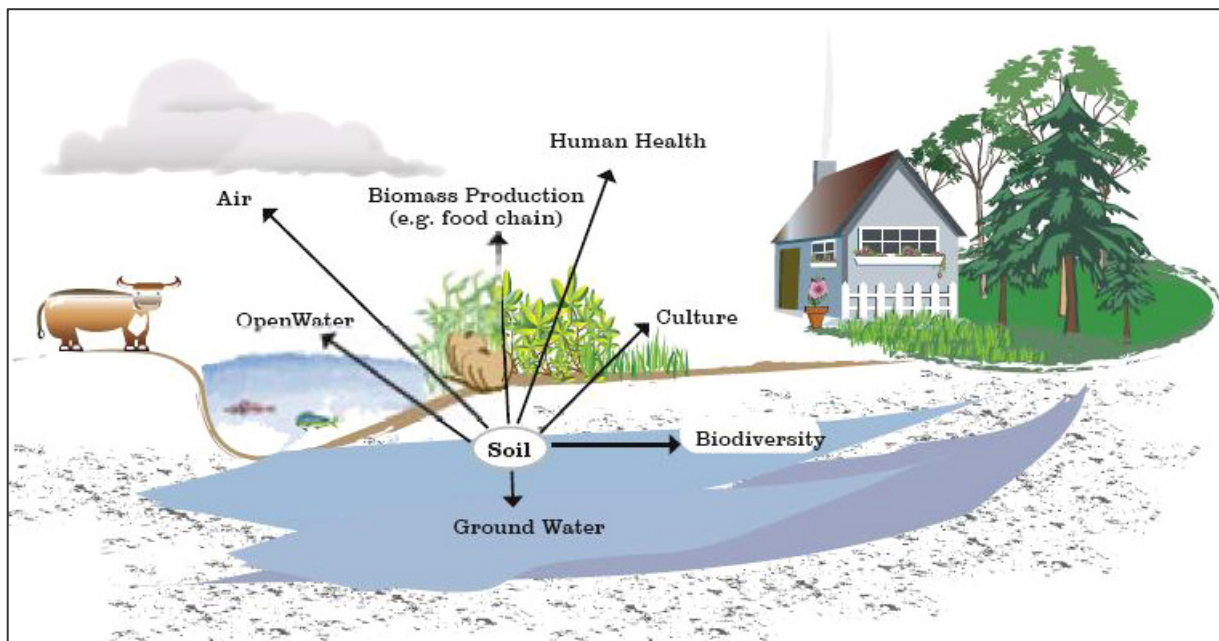
E' opportuno ricordare che da parte del Ministero delle Politiche Agricole è stata completata la prima versione della Carta dei Suoli di interesse culturale in Italia e che, a livello locale, è possibile inserire punti di interesse pedologico nei "geositi" che ogni Comune può individuare nell'ambito degli studi geo-ambientali per la redazione del Pgt, come prevede la Dgr.

Nella Brianza, l'assetto morfologico dei luoghi e l'intensissima urbanizzazione, insieme con la

Da un disegno di A. Giordano in *Pedologia*, Utet, Torino



precoce industrializzazione, hanno gradualmente ridotto l'importanza delle attività agricole oggi relegate ad ambiti marginali, soprattutto in termini economici; qui l'importanza produttiva del suolo è dunque anch'essa limitata, e assumono invece rilievo le altre sue funzioni fondamentali: naturalistica e protettiva.

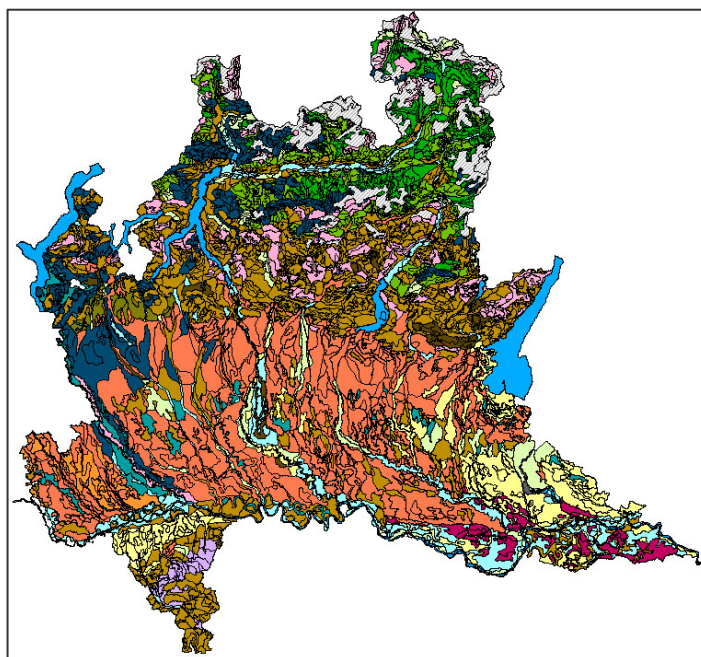


Tuttavia, la funzionalità del suolo è fortemente contrastata da numerosi processi degradativi che sono comuni alla gran parte dei paesi industrializzati; le minacce, come definite dall'UE, sono soprattutto: erosione, diminuzione della materia organica, contaminazione del suolo (diffusa e locale), impermeabilizzazione e compattazione del suolo, diminuzione della biodiversità, salinizzazione, inondazioni e smottamenti; tra essi, è facile capire quali colpiscono maggiormente la nostra zona: soil sealing (impermeabilizzazione generata dalla urbanizzazione), contaminazione e perdita di biodiversità.

L'evoluzione climatica e le possibili conseguenze sulla disponibilità idrica e sulla distribuzione della vegetazione possono influire negativamente sulla conservazione e funzionalità dei suoli, favorendo erosione e impoverimento genico; tuttavia le azioni morfogenetiche esterne e di alterazione chimico-biologica rimangono il fattore di gran lunga più determinante sull'evoluzione pedologica, come negli esempi sottostanti.

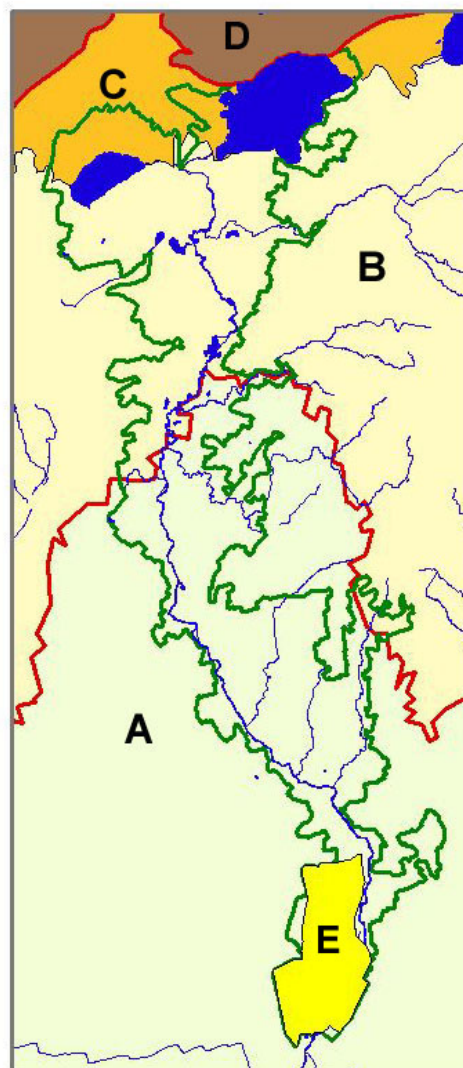


Le conoscenze pedologiche



Nel caso della Brianza, la conoscenza del suolo in senso moderno è molto recente, anche se i caratteri del suolo sono stati fin dall'800 considerati ampiamente per classificare i "terreni = rocce" dell'Alta Pianura e delle colline brianzee e prealpine; vi sono del resto differenze macroscopiche nelle tipologie pedologiche e nel loro comportamento e attitudini, che hanno destato l'attenzione e l'interesse dell'uomo; occorre ricordare ancora che i ferretti delle superfici glaciali e fluvio-glaciali più antiche, difficili da coltivare perché acidi e argillosi, erodibili perché poco permeabili, sono ampiamente stati usati per cavarne materiali limo-sabbiosi da laterizi anche se, in questa zona, in proporzioni minori che alle Groane o in altre aree, in ragione della loro qualità e della disponibilità di argille grigie lacustri più abbondanti e più utilizzabili (cave di argilla della Valle del Lambro – vedi in 12.2.1); la conoscenza sistematica dei suoli in Lombardia inizia con la predisposizione del progetto Carta Pedologica della Pianura Lombarda che, a partire dal 1985, ha catalogato a livello regionale le principali tipologie di suolo valorizzandone i legami con le forme del paesaggio inteso come divisione del territorio secondo criteri geolitologici, morfologici vegetazionali e d'uso del suolo; tale progetto, articolatosi nel rilevamento di successivi lotti a scale di semidettaglio, si è protratto sino al 1999 circa, e successivamente è seguita una fase di omogeneizzazione delle conoscenze raccolte indipendentemente nei vari lotti, anche attraverso nuovi rilevamenti integrativi, che ha condotto all'attuale strato pedologico del territorio regionale di pianura, concepito per una cartografia di semidettaglio alla scala 1:50k.

Nel 2000 inoltre è stato avviato un nuovo programma di studio dei suoli lombardi, progettato appositamente per l'area montana e caratterizzato da diversi standard di rilevamento e da un dettaglio informativo molto più ridotto, corrispondente a quanto richiesto dal progetto nazionale di Carta dei Suoli



d'Italia alla scala 1:250k; tale attività, ripresa nel 2002, si è conclusa a fine 2004 e ha prodotto una carta delle aree collinari e montane della Regione collegabile a quella della pianura.

Lungo il limite prealpino tra pianura e montagna sono però rimasti esclusi dai rilevamenti alcune aree significative, tra le quali quelle dell'alta Brianza subito a nord e a fianco dei laghi di Alserio e Pusiano; sono lacune colmate con rilievi condotti solo molto recentemente (2006).

Infine, nel corso del 1996-97 è stato realizzato un rilevamento dettagliato dei suoli del Parco di Monza, finanziato dalla Lr. 40/1995 (questa ultima indagine è stata realizzata dal Parco regionale della Valle del Lambro, mentre tutte le altre hanno fatto parte dei programmi regionali condotti dall'Ersaf).

Nella figura a destra nella pagina precedente è rappresentata l'area di studio e il contorno del Parco regionale; sono inoltre siglate le aree sottoposte a rilevamento in momenti successivi e con finalità diverse:

A – Pianura Milanese Settentrionale (1999)

B – Brianza Comasca e Lecchese (1999)

C – Aree del margine prealpino (2006)

D – Aree montane (2000-2004)

E – Parco di Monza (rilievi dettagli 1997)

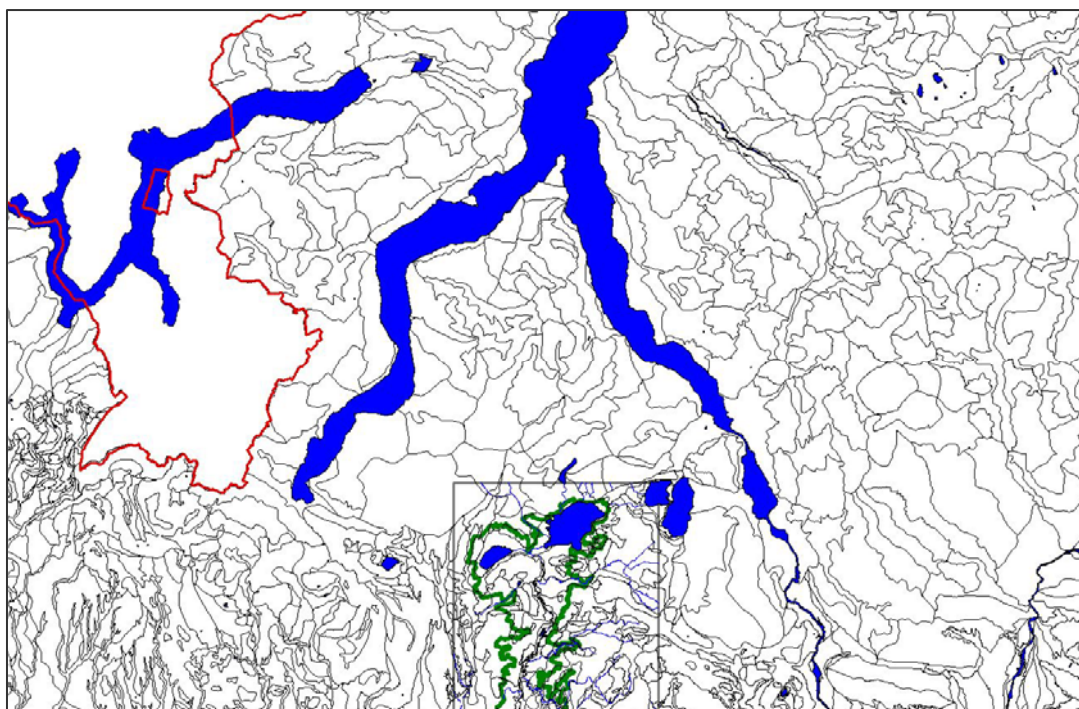
I dati disponibili sono dunque abbastanza omogenei per la più parte dell'area, con un minor contenuto informativo per le aree montane e un maggior dettaglio per l'area del Parco di Monza.

Le banche dati pedologiche della pianura sono strutturate in unità cartografiche e unità tipologiche; nel primo caso, a ogni unità corrispondono uno o più tipi di suolo e un'ampia serie di dati derivati o applicativi (si veda lo stralcio nella tabella successiva).

STRATO_CP	CL_LOTTO	CL_UC	PAESAGGIO	LCC_SOTTO	LIQUAMI	FANGHI	ACQ_SOT	ACQ_SUP	VAL_NAT	SERIEFASE1	SERIEFASE2	PROF_1	PROF	GRAN_1	P_UTILE1	P_UTILE_MI	TEXT1	P_UTILE	GRAN
UC	1	342	LG2	3s	S1	S3	M	E	B	RSO1		201	201	096	201	201	F	201	096
UC	1	337	LG1	3s	S2	S3	M	E	B	TCC1		201	201	050	120	120	FS	120	050
UC	1	312	RI1	3s	S1	S3	E	M	B	VLO1		201	201	096	201	201	FL	201	096
UC	1	306	RA2	3s	S3	S3	E	B	A	CCM1		201	201	106	70	70	FLA	70	106
UC	1	314	LG1	3s	S2	S3	M	E	B	ROA2		201	201	080	201	201	FS	201	080
UC	1	317	VT1	4s	S2p	N	M	M	B	VAE1		201	201	096	201	201	F	201	096
UC	1	304	MI1	3s	S2	S3	M	M	A	TRG1		201	201	096	150	150	F	150	096
UC	1	317	VT1	4s	S2p	N	M	M	B	VAE1		201	201	096	201	201	F	201	096
UC	1	337	LG1	3s	S2	S3	M	E	B	TCC1		201	201	050	120	120	FS	120	050
UC	1	303	MI1	3e	S2	S3	M	M	M	ALO1		201	201	096	201	201	F	201	096
UC	1	303	MI1	3e	S2	S3	M	M	M	ALO1		201	201	096	201	201	F	201	096

Nel caso della montagna, invece, le informazioni si basano su un numero limitato di dati rilevati e sono costruite in funzione delle correlazioni ambientali; il sistema dei paesaggi della montagna, inoltre, si discosta da quello della pianura anche nei criteri di definizione, qui maggiormente attenti alla ripartizione fisiografica (versanti, valli diverse...) e anche alla geografia.

Questa situazione di minor contenuto informativo riguarda dunque gli ambiti a nord dei laghi della Brianza, al confine del territorio del Parco regionale.



A queste aree montane delle Prealpi sono comunque state estese le informazioni necessarie alla realizzazione delle carte tematiche, sulla base dei rilevamenti noti e della conoscenza dei luoghi.

Infine, si può far presente che è in fase di collaudo da parte di Ersaf una nuova carta della Capacità d'Uso dei Suoli (LCC) relativa a tutto il territorio regionale e realizzata con criteri nuovi, anche se utilizza uno schema interpretativo tradizionale: tale documento supera quelli precedenti e la classificazione (illustrata nel successivo par. 12.2.2) fornisce per tutte le unità cartografiche informazioni relative anche a nuovi tematismi, quali la erosione potenziale, calcolata con due diversi metodoli, di grande interesse applicativo; si tratta comunque di un'elaborazione progettata per la scala 1:250K che, nel caso dell'area in oggetto, andrebbe ricalcolata con dati più dettagliati per un risultato di utilità locale.

Le fonti dei dati

La gran parte dei dati relativi al suolo proviene dall'Ersaf ed è già inserita nel Sit regionale; non lo sono ancora i risultati degli ultimi rilevamenti condotti presso il margine prealpino e la carta della Capacità d'Uso dei Suoli regionale, appena completata.

La base dati pedologica è stata aggiornata integrando tutte le informazioni, tematiche e derivate, con gli ultimi rilievi Ersaf (in parte inediti, cfr. sopra) e con interpretazioni originali relative al paesaggio e alle applicazioni, in particolare sull'area prealpina a nord dei laghi.

I tematismi, evidenziati in layer separati, riguardano in particolare la granulometria del suolo, la profondità utile e la Land Capability LCC.

Alcune informazioni utilizzate per la sola area del Parco di Monza provengono dagli studi condotti per il Parco regionale della Valle del Lambro – Regione Lombardia nel 1996-97, nell'ambito del “*Programma organico triennale di manutenzione e riqualificazione del Parco Reale di Monza*” ex Lr. 40/1995.