

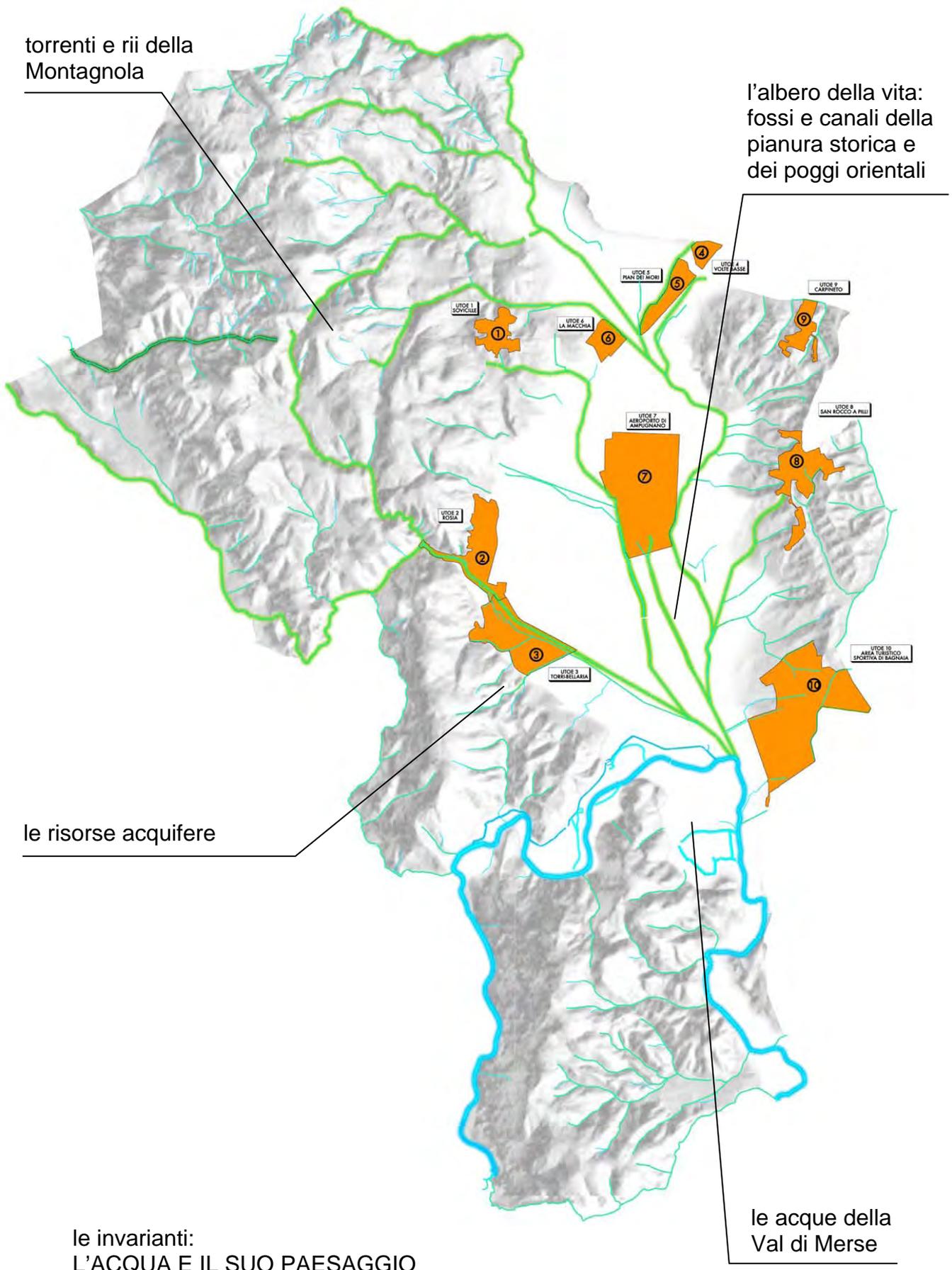
18. Le Invarianti Strutturali

Le invarianti strutturali definite in precedenza sono di seguito raccolte in immagini che hanno carattere esemplificativo per ciascuna categoria di beni.

18.1. L' acqua e il suo paesaggio

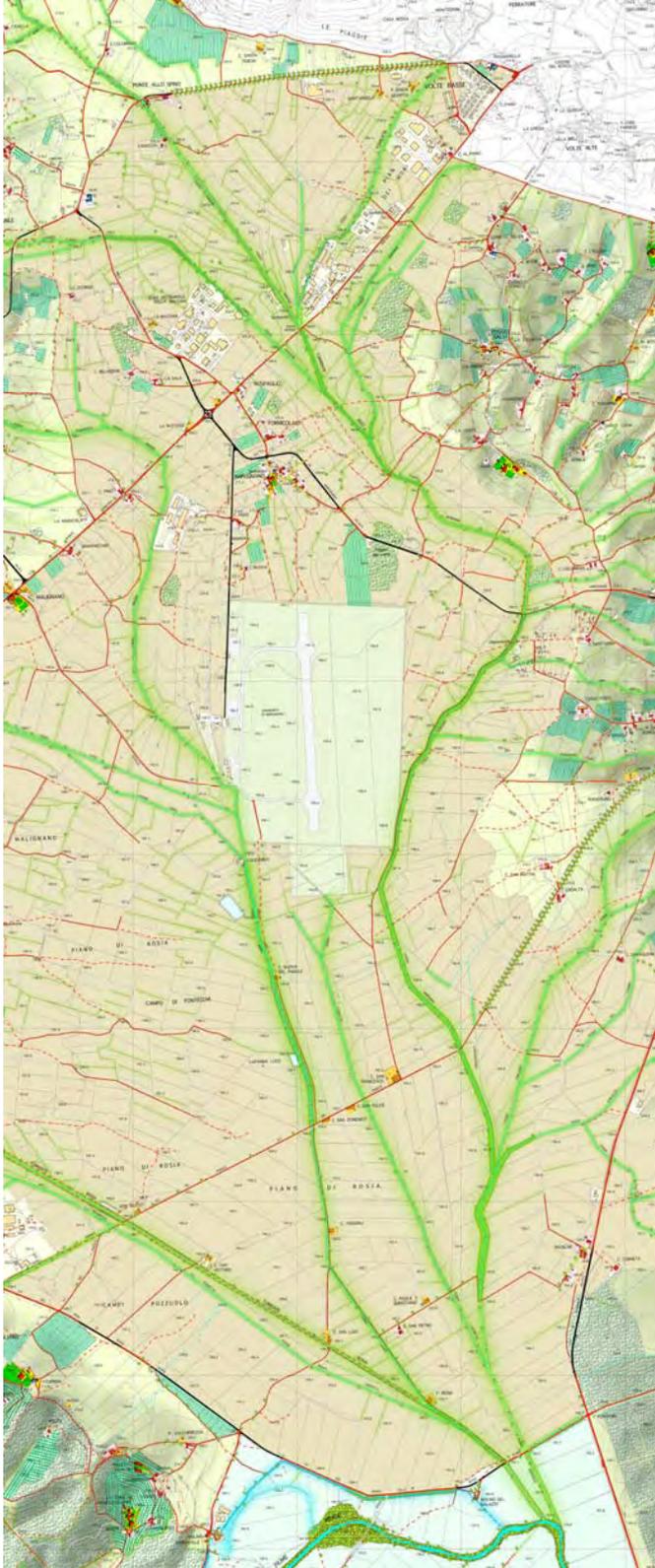
I corsi d'acqua, con gli interventi di regimazione, le strutture connesse, costituiscono un valore ambientale e paesaggistico, ma sono al contempo segni direttori degli ambienti che attraversano. Sono importanti elementi di riferimento per un progetto della manutenzione e del ripristino e per uno sviluppo equilibrato di questo territorio. Soprattutto nella pianura essi si configurano quali monumenti del paesaggio il cui rispetto garantisce l'identità dei luoghi.





18.1.1 L'albero della vita: fossi e canali della Pianura Storica e dei poggi orientali

Serpenna, Rosia, Gora, Fosso del Mulinello, Luco, Luchetto, Magno; degli Acquidocci, Arnano, Rigo, delle Macchie, Tarluzzo e loro vegetazione ripariale



La pianura storica è il luogo del territorio dove le acque hanno perso il loro carattere di naturalità in seguito alle opere di regimazione idraulica. L'area è stata sin dal medioevo oggetto di interventi per sottrarre la terra fertile alle continue esondazioni ed impaludamenti. Il paesaggio è frutto della recente bonifica promossa dal Granduca Pietro Leopoldo nella seconda metà del settecento. L'idrografia superficiale è fitta e sviluppata sia nei canali principali che nei fossi e canalette interpoderali. Il tema delle acque, nel disegno dell'albero dei canali principali con la rettificazione degli argini, le piantate di querce, il sistema rado dei poderi della bonifica, testimonia della sapienza antica di stare sul territorio. Elemento di coesione che raccoglie a monte l'acqua dei rii e torrenti della Montagnola e dei poggi orientali per convogliarla nel grande compluvio del fiume Merse.

Particolare della tavola 25 Atlante delle permanenze e delle trasformazioni con il disegno ad "albero" del sistema idrografico di pianura, che ha la base nella grande ansa del Merse e la ramificazione costituita dai principali affluenti.



Un tratto del fosso Arnano dove sono evidenti le imponenti opere di regimazione idraulica con realizzazione di muri di contenimento in pillole di fiume che si elevano oltre il piano di campagna e piantata di querce lungo il suo argine. Tali interventi nel loro insieme vanno a costituire un rilevante segno del paesaggio del Piano di Rosia.



Vedute aeree della pianura. La grande distesa di origine alluvionale del Piano di Rosia, storicamente caratterizzata da fenomeni ciclici di impaludamento e bonifica, risulta un'area strategica per il delicato equilibrio del sistema acqua, per i caratteri ambientali prima evidenziati, per il suo elevato valore paesaggistico e perché qui si concentrano da sempre maggiormente le attività antropiche di uso e trasformazione del territorio.



Veduta aerea sul fosso Luco. Dell'ultima bonifica idraulica, finanziata nella seconda metà del settecento dal Granduca Pietro Leopoldo, e delle trasformazioni agrarie che ne conseguirono permangono numerosi segni: nella regolarizzazione di fossi e torrenti nel tratto che attraversa la piana, nella regimentazione degli argini, spesso segnati dalla piantumazione di grandi querce, nell'infittirsi del reticolo idrografico artificiale.



Veduta aerea del torrente Serpenna, il cui andamento sinuoso segue il limite dei poggi orientali. Nel suo primo tratto esso ha caratteri decisamente di fosso, mentre alla confluenza con il torrente Rigo assume una certa rilevanza, raccogliendo le acque del settore orientale del Piano di Rosia. Il tratto che attraversa la pianura sembra connotato da un intervento di regolarizzazione di minore entità rispetto al torrente Rosia. E' comunque caratterizzato da un'intensa vegetazione ripariale e costituisce un segno importante e rilevante nella parte sud est della pianura.



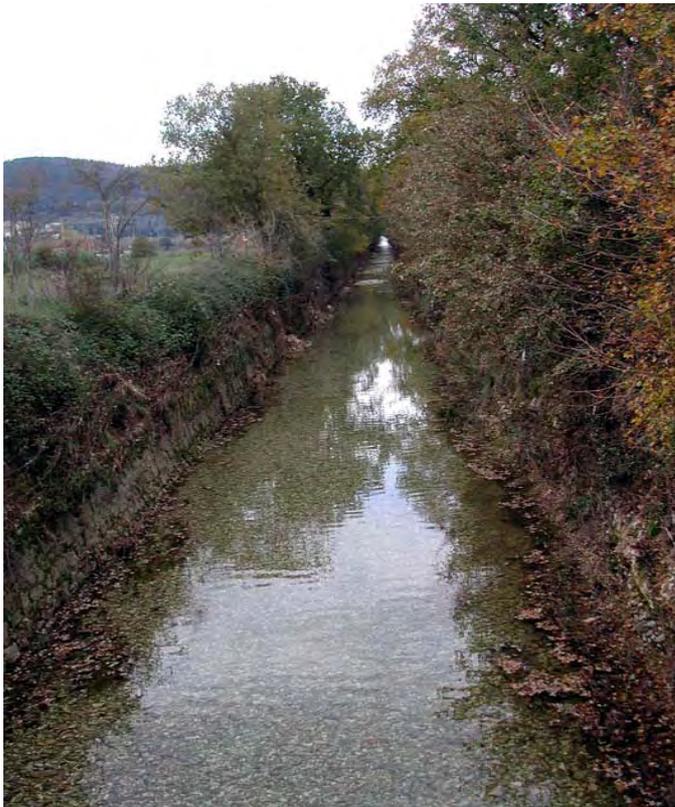
*A sinistra il fosso Luco in prossimità di casa San Domenico.
A destra il torrente Serpenna in prossimità del podere San Francesco.*



Il torrente Rigo alla confluenza con il fosso delle Macchie. Esso segna il confine dell'area artigianale di Pian dei Mori. Prima di entrare nel territorio comunale il torrente riceve le acque del Pian del Lago, convogliate da un canale sotterraneo realizzato a seguito della bonifica del lago di Santa Colomba nel 1777, opera di ingegneria idraulica di rilevante interesse storico-paesaggistico.



Particolare degli interventi di regimazione dell'alveo del torrente Rigo alla confluenza con il fosso delle Macchie.



Il torrente Rosia costituisce il più importante corso d'acqua del territorio comunale, attraversandolo completamente e costituendone l'elemento di riferimento di tutto il sistema idrografico. Ha un ruolo fondamentale nella definizione di alcuni ambiti territoriali, in particolare le gole del Rosia sotto il Castello di Montarrenti e la Piana segnata dal suo alveo, dagli argini e dalla vegetazione impiantata su questi, costituita da grandi querce.

Particolare dell'alveo rettificato con gli argini regolarizzati in pietra e segnati dai filari di querce.



Il fosso del Mulinello che alimentava l'omonimo mulino, le cui opere di presa delle acque del torrente Rosia sono ancora visibili in prossimità dell'abitato omonimo.

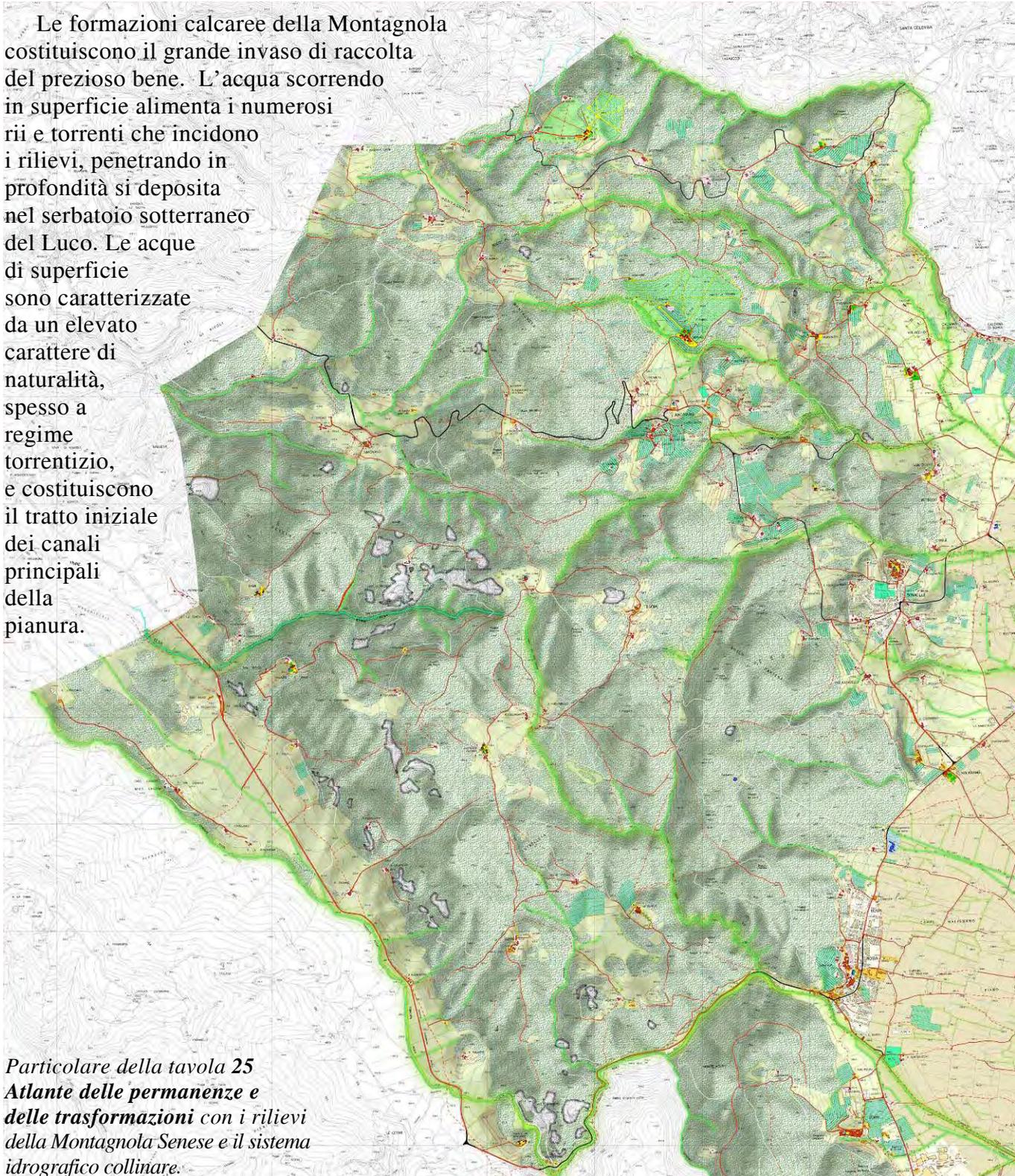
18.1.2 Torrenti e Rii della Montagnola

L'Elsa con la sua sorgente e la vegetazione ripariale

I Fossi Rigo Taglio, delle Lastre, di Fontevivo, Rigonfiatoio, Casella, del Romitorio, di Pogoli, di Pagaccino, dei Castagni, Rigomagno, Rio Morto, Ricausa e la loro vegetazione ripariale

Le formazioni calcaree della Montagnola costituiscono il grande invaso di raccolta del prezioso bene. L'acqua scorrendo in superficie alimenta i numerosi rii e torrenti che incidono i rilievi, penetrando in profondità si deposita nel serbatoio sotterraneo del Luco. Le acque di superficie sono caratterizzate da un elevato carattere di naturalità, spesso a regime torrentizio, e costituiscono il tratto iniziale dei canali principali della pianura.

*Particolare della tavola 25
Atlante delle permanenze e
delle trasformazioni con i rilievi
della Montagnola Senese e il sistema
idrografico collinare.*





In alto la sorgente del Fiume Elsa. Uno dei più importanti affluenti di sinistra dell'Arno, nasce dal Poggio Pescina, presso la Pieve di Molli.



A lato il breve tratto del fiume Elsa che attraversa la pianura occidentale prima di abbandonare il territorio comunale.

Sotto veduta aerea della Pieve di Molli che domina la vallata dove nasce il fiume Elsa.





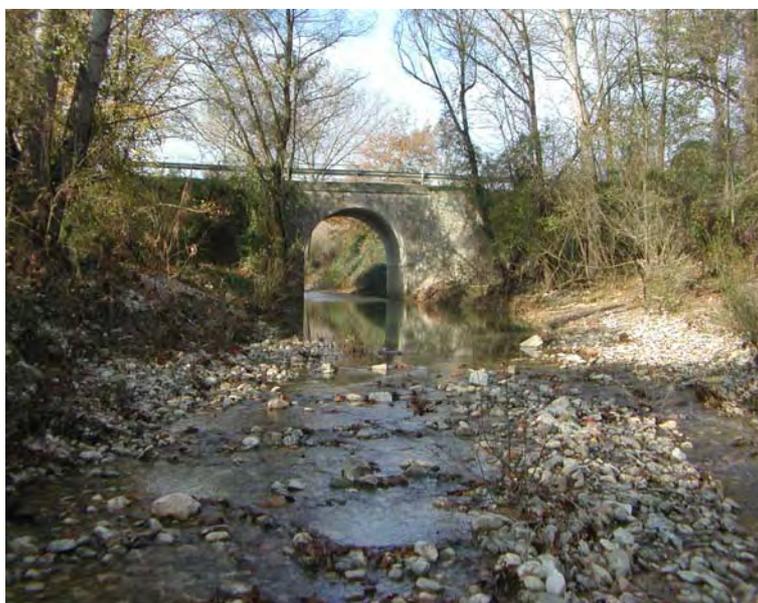
*Vedute aeree delle isole di coltivo che si aprono tra i boschi della Montagnola.
In alto la Fattoria di Cerbaia, con i poderi Poggiarello e Colombaio e il segno del Fosso
del Rigo Taglio che li attraversa.*

*In basso la Fattoria Le Reniere e il Fosso di Pagaccino con la sua vegetazione
ripariale.*





Veduta aerea dell'area in prossimità del castello di Montarrenti. Al di sotto della cava si apre la vallata incisa dal Torrente Rosia che qui ha ancora uno spiccato carattere naturale.



Le gole del Rosia sotto il castello di Montarrenti definiscono un ambito territoriale di elevato valore naturale e paesaggistico, ma anche di rilievo storico culturale.



Il torrente Ricausa in un tratto pianeggiante poco prima della confluenza con il Fiume Merse. Il piccolo corso d'acqua è caratterizzato da un elevato valore ambientale-naturalistico, infatti l'intero fosso è compreso all'interno della Riserva Naturale dell'Alto Merse.

18.1.3 Le acque della Val di Merse

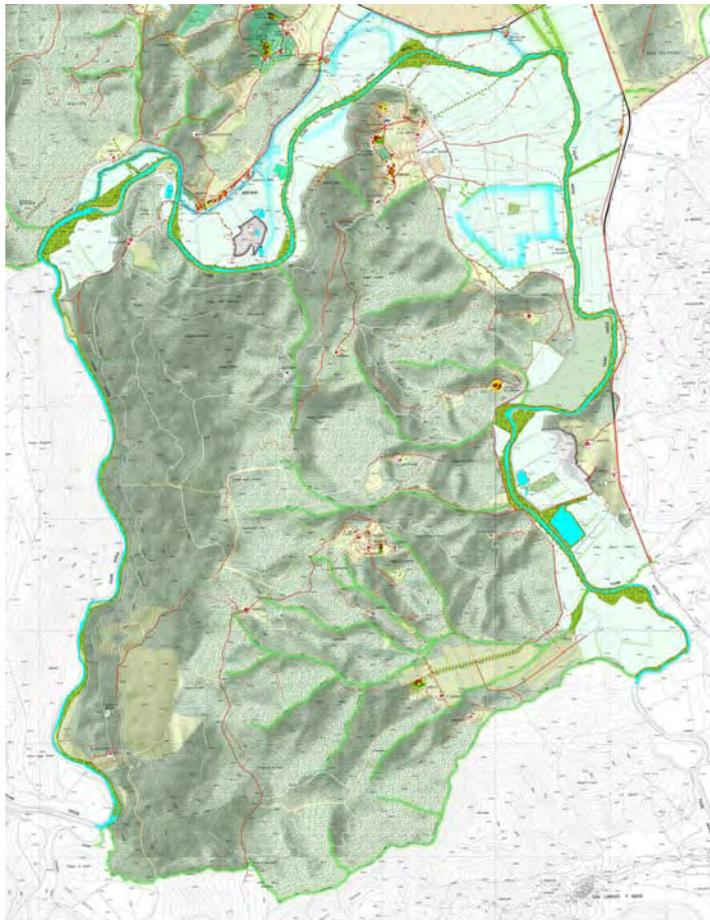
Il corso del Fiume Merse, gli argini, le aree di golena; paleoalvei, aree umide prosciugate vegetazione ripariale a carattere prevalentemente arboreo;

Il sistema delle acque dei mulini con le opere idrauliche e i manufatti di interesse storico-culturale

I Fossi del Castellano, del Villano, del Marroneto, d'Opina, del Romitorio II e la loro vegetazione ripariale a carattere prevalentemente arboreo

Con il suo andamento il fiume Merse definisce la parte meridionale del territorio di Sovicille. Per dimensioni, caratteri ed intrinseci valori naturalistici esso costituisce, assieme all'ambito interessato dal suo corso, un sistema storico-ambientale di rilevante interesse.

Scorre, descrivendo un'ampia curva, attorno al lungo crinale che costituisce il sistema collinare della Val di Merse. Nel primo tratto disegna una stretta vallata in un paesaggio aspro e selvaggio, caratterizzato da elevati valori naturalistici che hanno portato all'istituzione della Riserva Naturale dell'Alto Merse. Solo in prossimità dell'abitato di Brenna il paesaggio si distende e si apre nella fertile pianura di fondovalle modellata dall'andamento lento del fiume, dalle sue ampie anse, dal segno dell'alveo e dei paleoalvei, individuati nel catasto leopoldino e ancora leggibili nel territorio, dal segno del padule di Orgia, oggi prosciugato, che si conserva nell'andamento circolare dei canali. In prossimità del Mulino del Palazzo il fiume Merse riceve le acque della Piana, quindi piega bruscamente verso sud e dopo i Piani della Rancia abbandona il territorio di Sovicille.



Particolare della tavola 25 Atlante delle permanenze e delle trasformazioni della grande ansa del Fiume Merse. Osservando la tavola, che riporta i segni dedotti dal catasto leopoldino, si può notare l'importante peso territoriale attribuito al fiume, del quale sono individuate le diramazioni che indicano qual'è il suo spazio. Il Merse entra nel territorio di Sovicille da sud e, dopo una larga curva, si connette alla pianura e riprende il corso di nuovo verso sud.



Sopra veduta aerea del fiume Merse in prossimità del Podere Campalfi. Sotto la grande ansa del fiume in corrispondenza dell'abitato di Brenna, insediamento lineare che fra la fine dell'ottocento e la prima metà del novecento diventa il secondo centro del comune per popolazione, qui attratta dalle attività che vi si svolgevano utilizzando l'acqua del fiume.





A sinistra veduta aerea del fiume Merse e della sua pianura in prossimità dei Piani della Rancia.

Sotto il tratto compreso all'interno della Riserva Naturale dell'Alto Merse, che va dalla confluenza con il torrente La Gonna sino a Brenna e comprende anche il torrente Ricausa, una buona parte del torrente Rosia e l'ultimo tratto del torrente La Gonna. Qui il corso del fiume con la vegetazione ripariale a salici e pioppi, conta ben quattro specie ittiche endemiche e i rilievi attraversati, precisamente quelli in cui affiorano le rocce silicee appartenenti al Gruppo del Verrucano, sono ricoperti da boschi di cerro, ma anche di rovere e castagno che ospitano una ricca fauna forestale.



Il Sistema delle acque dei Mulini con le opere idrauliche e i manufatti di interesse storico-culturale

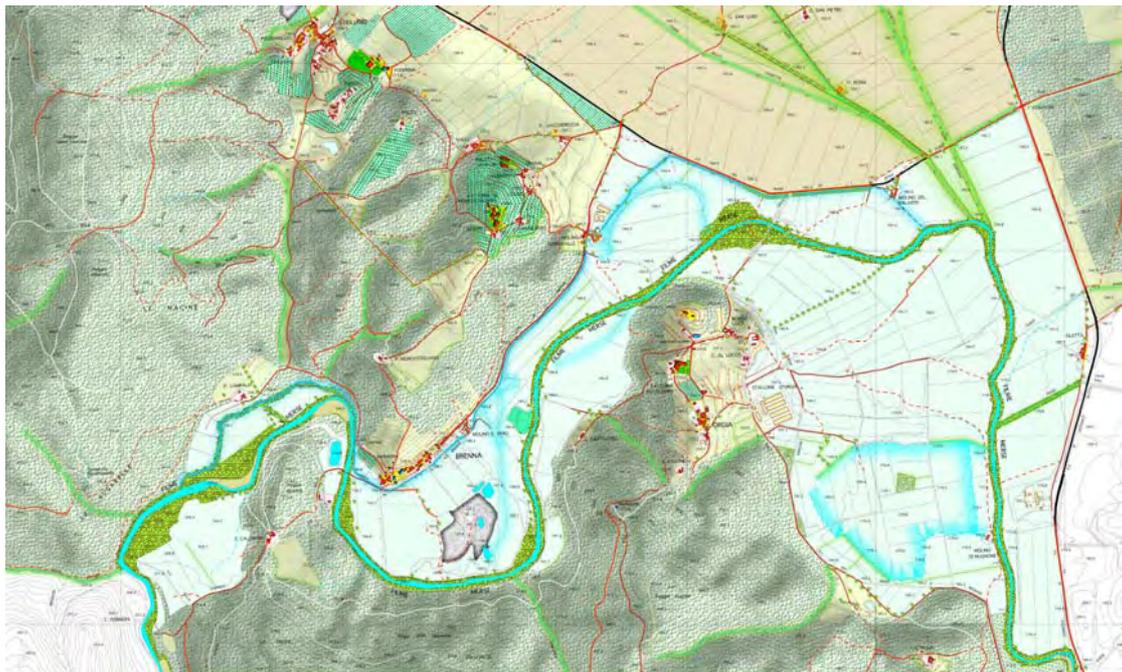
Il Mulino di Ricausa, Molino del Pero, Molino Serravalle, Molino del Palazzo e le rispettive gore, le opere di alimentazione: la steccaia e il gorello lungo il corso del fiume Merse

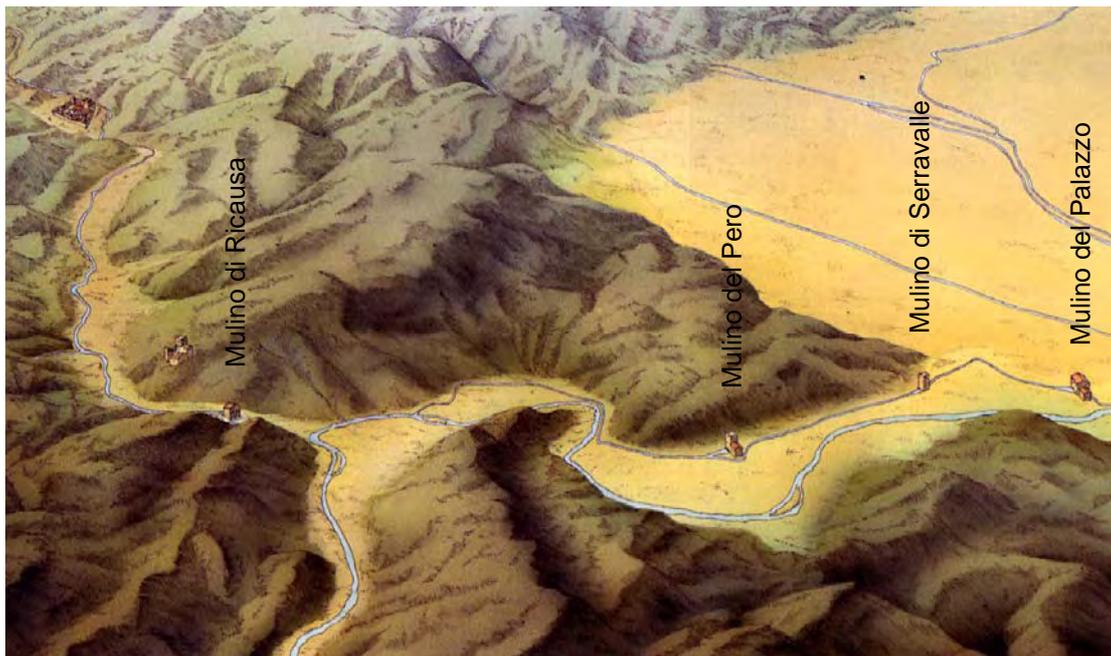
Tra la seconda metà del Duecento e la prima metà del Trecento, nella fase di massima espansione demografica del territorio senese, si sviluppano lungo il fiume Merse le attività legate allo sfruttamento dell'energia idraulica. La val di Merse si presentava costellata di numerosi opifici, mulini per la macinazione del grano, gualchiere ad essi connesse per la lavorazione della lana, ferriere per la lavorazione del minerale proveniente dalle aree limitrofe.

Lungo il tratto del fiume tra l'abitato di Brenna ed Orgia la potente Abbazia di Santa Trinita e Mustiola a Torri, in comproprietà con il Comune di Siena, realizza una rete di grandi mulini fortificati ancora oggi conservati.

Un percorso lungo il fiume consente di seguire il sistema dei mulini della Val di Merse. Da Montarrenti, raggiunta l'imponente struttura di Castiglion Balzetti, si giunge ai ruderi di un piccolo mulino sul torrente Ricausa e da qui, proseguendo verso il fiume Merse si toccano i resti di una ferriera tardomedievale. Ancora a monte di Brenna, lungo il fiume, si trova la grande steccaia, tutt'oggi conservata, dove le acque del Merse venivano captate e convogliate nel gorello scavato nella roccia che, correndo parallelo al fiume, alimentava il Molino il Pero, il Molino Serravalle e il Molino del Palazzo.

*Particolare della tavola 25 **Atlante delle permanenze e delle trasformazioni**. Si può seguire l'andamento del gorello, lungo il quale si installa il sistema dei mulini e degli opifici, che si dirama dal fiume e lo segue, passando a valle di Brenna, fino all'altezza dell'immissione del Rosia.*





Il sistema dei mulini della Val di Merse. Nel medioevo questo territorio vive una fase di intenso popolamento dovuto proprio alla presenza dell'acqua. Lungo il corso del fiume dovevano sorgere innumerevoli mulini, in maggior parte ad uso locale di piccole dimensioni.



Sezione schematica del territorio in corrispondenza del fiume merse, con evidenziato il sistema di prese per l'alimentazione dei mulini. Dall'alto Castiglione Balzetti e il piccolo mulino sul torrente Ricausa con il gorello e la gora. In basso e in dettaglio lo sbarramento della steccaia, la presa del gorello, il molino del Pero.



Ricostruzione del funzionamento dei grandi mulini fortificati della Val di Merse, dotati di numerose ruote idrauliche, coppie di macine e macchinari per la battitura della lana.



Il Molino del Pero presso l'abitato di Brenna, il primo dei grandi mulini fortificati del medioevo.



Il Molino di Serravalle. Nel secolo scorso veniva inglobato in un complesso produttivo attualmente in abbandono.



Il Molino del Palazzo che conclude il percorso escursionistico dei mulini medievali.

In alto particolare dell'iscrizione sopra il portale di uno degli ingressi che ne documenta la costruzione nel 1246.

18.1.4 Le risorse acquifere

L'acquedotto e le sue strutture connesse; l'acquifero del Luco e le risorse individuate nelle indagini geologiche e idrogeologiche e negli elaborati specifici del Quadro Conoscitivo; sorgenti, polle e fonti di approvvigionamento dell'acqua idropotabile.



Veduta aerea del deposito idrico di Rosia presso Poggio della Pigna. Nei rilievi settentrionali della Montagnola Senese e in parte di quelli meridionali dell'Alta Val di Merse è contenuto uno dei principali serbatoi idrici della Toscana: l'Acquifero Carbonatico della Montagnola Senese e del Piano di Rosia, detto anche Acquifero del Luco. Con un'estensione pari a circa 100 kmq, ha uno sviluppo prevalente in direzione N-S in corrispondenza, dal punto di vista geologico, della Formazione della Breccia di Grotti. Sotto il Campo pozzi del Luco che alimenta l'acquedotto di Siena.





*Sopra e a lato
impianti di deposito
idrico, presso
Barontoli e a
Sovicille*



*Opere di presa della
sorgente del Busso
presso Torri.*



Fonte di Montestigliano.



Fonte di Stigliano.



Sogente del Busso.