



Collegamento tra l'A4 (Torino-Milano) in località Santhià, Biella, Gattinara e l'A26 (Genova Voltri-Gravellona) in località Ghemme. Lotto 1

PROGETTO DEFINITIVO

COD.

PROGETTAZIONE: ANAS - DIREZIONE PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE LAVORI

I PROGETTISTI:

ing. Vincenzo Marzi
Ordine Ing. di Bari n.3594
ing. Achille Devitofranceschi
Ordine Ing. di Roma n.19116

IL GEOLOGO:

geol. Serena Majetta
Ordine Geol. del Lazio n.928

RESPONSABILE DEL SIA

arch. Giovanni Magarò
Ordine Arch. di Roma n.16183

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

geom. Fabio Quondam

VISTO: IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO :

ing. Nicolò Canepa

PROTOCOLLO

DATA

AMBIENTE

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Relazione di analisi del paesaggio e caratterizzazione dell'opera stradale

CODICE PROGETTO

NOME FILE

REVISIONE

SCALA:

PROGETTO LIV. PROG. N. PROG.

T00IA00AMBRE03A.dwg

DPT007 D 1701

CODICE ELAB. T00IA00AMBRE03

A

-

C

B

A

EMISSIONE A SEGUITO RICHIESTE ITER APPROVATIVO

Settembre 2019

REV.

DESCRIZIONE

DATA

REDATTO

VERIFICATO

APPROVATO



Direzione Progettazione e Realizzazione Lavori

COLLEGAMENTO TRA L'A4 (TORINO-MILANO) IN LOCALITÀ SANTHIÀ, BIELLA, GATTINARA E L'A26 (GENOVA VOLTRI-GRAVELLONA) IN LOCALITÀ GHEMME

LOTTO 1

PROGETTO DEFINITIVO

T00IA00AMBRE03 - Rev. A

Relazione di analisi del paesaggio e caratterizzazione dell'opera stradale

Redatto da: Pianificatore Territoriale Marco Colazza

Visto da: Arch. Francesca Romana letto

Approvato da: Arch. Giovanni Magarò

INDICE

1.	INTRODUZIONE	3
2.	ASPETTI PROGRAMMATICI E FINALITÀ DELL'INTERVENTO	4
3.	DEFINIZIONE E STRUTTURA DELL'AMBITO PAESAGGISTICO DI AREA VASTA	4
3.1	FASCIA DELLE PREALPI BIELLESI	5
3.2	FASCIA DELLE COLLINE E COSTE DEL SESIA	5
3.3	FASCIA DELLA PIANURA RISICOLA E DELLA BARAGGIA DI ROVASENDA	5
3.4	FASCIA DELLA PIANURA RISICOLA DEL NOVARESE E VERCELLESE	7
3.5	FASCIA DEL FIUME SESIA	7
4.	RAPPORTO CON IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE	8
4.1	RIFERIMENTI, FINALITÀ E CONTENUTI DEL PIANO	8
4.2	IL NUOVO TRACCIATO STRADALE IN RELAZIONE AI BENI PAESAGGISTICI	8
4.3	CONFORMITÀ E COERENZA TRA PROGETTO E PIANO	8
5.	COMPONENTI PAESAGGISTICHE DEL CONTESTO ED ELEMENTI STRUTTURANTI	9
5.1	PAESAGGIO DELLA PIANURA RISICOLA	10
5.1.1	CENNI STORICI	10
5.1.2	ELEMENTI STRUTTURANTI: L'INGEGNERIA DELLA RISAIÀ	11
5.1.3	VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE	12
5.2	INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NELLA PIANURA RISICOLA	12
5.3	PAESAGGIO DEI BOSCHI E DELLA BARAGGIA	14
5.4	INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NEL PAESAGGIO BOSCATO E DELLA BARAGGIA	14
6.	RIFERIMENTI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	16
7.	APPENDICE	24
7.1	COERENZA E CONFORMITÀ CON LE PREVISIONI DEL PPR	24

1. INTRODUZIONE

Il presente documento analizza le *componenti* e gli *elementi di struttura* del **Paesaggio** attraversato dal Progetto Definitivo denominato **Pedemontana Piemontese**; a seguito di tale attività interpretativa, si passerà alla descrizione di tutti gli aspetti progettuali volti al rafforzamento dell'*identità dei luoghi* e alla *qualità paesaggistica* dell'intervento infrastrutturale.

L'intervento in esame, che si colloca interamente nella Regione Piemonte, prevede la realizzazione di una nuova infrastruttura dello sviluppo di circa **14,9 km**, che attraversa le province di Biella, Vercelli e Novara.

L'infrastruttura, da realizzare ex novo, è finalizzata a garantire un collegamento diretto tra il territorio del comune di Masserano ed il comune di Ghemme, tramite la connessione tra la S.P. n.142 var e l'autostrada A26 Genova-Gravellona Toce.

Il progetto prevede la realizzazione di una piattaforma di **categoria B** "extraurbana principale" (ai sensi del D.M. 2001) con due corsie per senso di marcia da 3,75 m e banchine laterali da 1,75 m, per una larghezza complessiva di 22,00 m.

2. ASPETTI PROGRAMMATICI E FINALITÀ DELL'INTERVENTO

Il progetto iniziale, elaborato dalla Provincia di Biella negli ultimi anni novanta, è stato inserito dalla Regione Piemonte come "Collegamento autostradale Pedemontana Piemontese" nell'elenco di opere della Delibera CIPE n. 121/2001, in attuazione della L. 443/2001, avente ad oggetto "Primo Programma Infrastrutture Strategiche" (P.I.S.), considerandolo strategico e di preminente interesse nazionale per il completamento dell'Asse pedemontano Piemonte-Lombardia.

Il progetto del **corridoio viabilistico pedemontano** rappresenta un **asse trasversale** che ha lo scopo di alienare il traffico che si genera a nord dei nodi provinciali delle regioni Piemonte e Lombardia, oltre che di generare una rete stradale alternativa all'asse autostradale Torino-Milano-Venezia-Trieste.

La Pedemontana Piemontese costituisce, nel contesto nazionale, il ramo occidentale della Pedemontana Veneto-Lombarda-Piemontese. Complessivamente l'infrastruttura ha lo scopo di collegare il territorio biellese con il sistema autostradale A4 Torino Milano, correndo dall'A4 Torino-Milano, in prossimità Santhià, per proseguire verso Biella e Gattinara al fine di congiungersi con l'A26 a Ghemme. Il progetto definitivo qui presentato, descrive il lotto 1, che collega l'A26 a Ghemme con la Strada Statale Biellese in località San Giacomo nel Comune di Masserano.

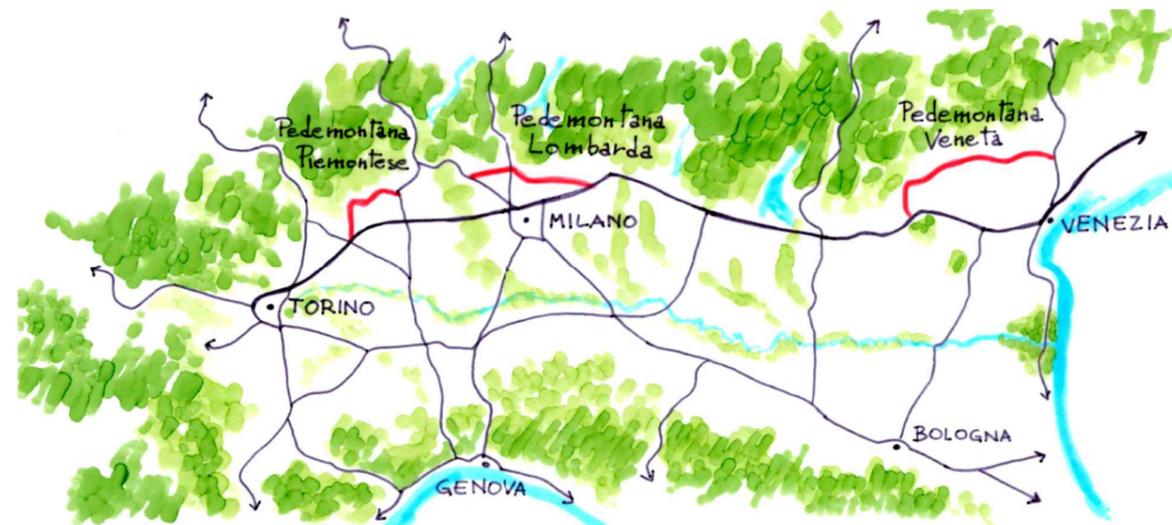


Figura 1- Sistema Pedemontano "piemontese-lombardo-veneto", evidenziato in rosso.

3. DEFINIZIONE E STRUTTURA DELL'AMBITO PAESAGGISTICO DI AREA VASTA

L'ambito di area vasta in cui si inserisce l'intervento infrastrutturale è compreso nei territori delle provincie di Biella, Vercelli e Novara, caratterizzato dalla presenza della baraggia.

Il toponimo di origine prelatina "Baraggia" (ed i suoi derivati Baraggiola, Baraggione, Barazina, Barazolo e Barazola) indica un ambiente boschivo, tipico un tempo dell'alta pianura piemontese da Biella fino al Ticino in corrispondenza dei terrazzi fluvio-glaciali derivati dall'erosione delle montagne, con sottobosco di brugo (da cui la sostanziale analogia con le brughiere) ed esemplari radi di querce, carpini, betulle e pini silvestri.

I paesaggi risultano eterogenei, con la presenza dell'alta pianura, della fascia ripariale del Sesia (pluricorsuale) e delle zone corrispondenti agli antichi terrazzi fluviali.

L'area della **Baraggia di Rovasenda** è morfologicamente delimitata a nord dalle **Colline e Coste del Sesia**, incardinate sul sistema dei rilievi montani delle **Prealpi Biellesi**. La piana della *Baraggia* è lambita dalle **pianure risicole del Novarese e Vercellese**, mentre a nord-est, di particolare interesse è l'ambito della **Bassa Valsesia**.

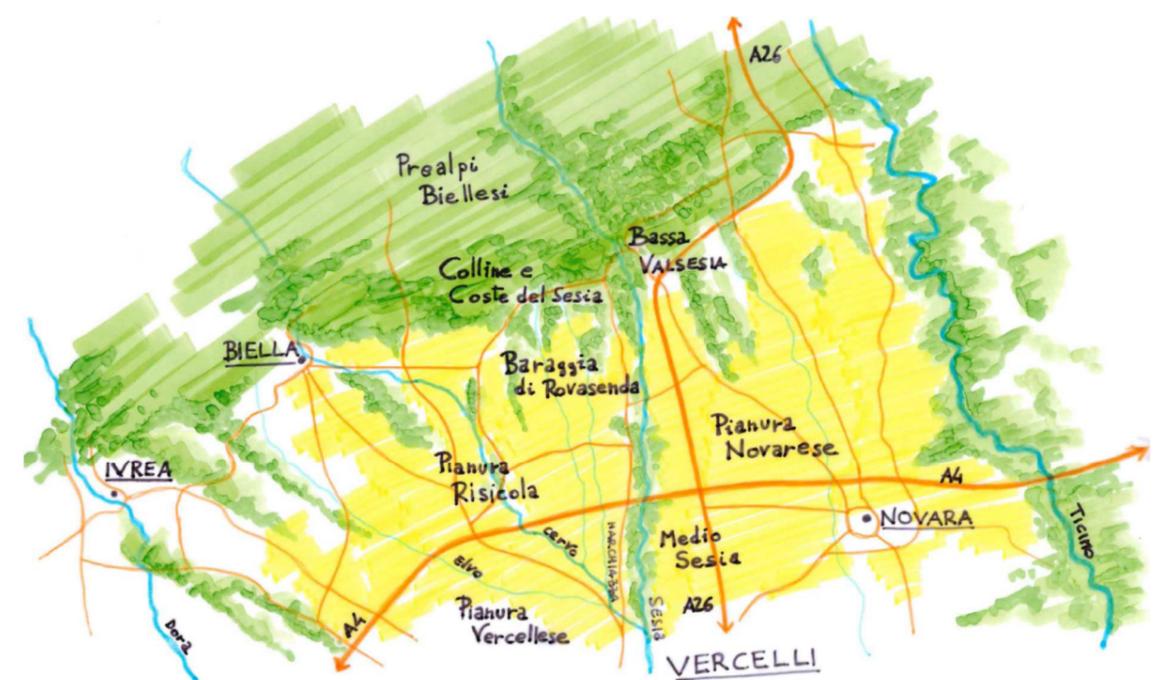


Figura 2 - Individuazione dell'ambito paesaggistico di area vasta.

Sinteticamente, di seguito, vengono descritte le fasce di paesaggio che più si rapportano con l'ambito in cui si inserisce l'intervento infrastrutturale.

3.5 FASCIA DELLE PREALPI BIELLESI

Le **Prealpi Biellesi** riguardano un territorio un tempo sostanzialmente adibito a pascoli di montagna in cui non si rileva la presenza di insediamenti. Uno degli elementi caratterizzanti questa porzione di territorio è il *torrente Sessera* nasce dalle prime pendici della *Cima di Bo* (2556 m s.l.m).



Figura 3 - Prealpi Biellesi (immagine scattata da Monte Marco).

Nella parte più elevata il reticolo idrografico ha definito incisioni vallive abbastanza profonde sul substrato roccioso originario. I versanti d'impluvio sono ricoperti da una modesta coltre umifera o detritico-rocciosa, sulla quale insistono praterie rupicole, alternate ad arbusteti. Gli altri versanti sono caratterizzati da superfici forestali tendenzialmente suddivise tra rimboschimenti di abete rosso e faggete, nonché boscaglie di betulle. Dove le pendenze risultano più moderate, anche se sempre elevate in assoluto, più a sud, il bosco è formato tendenzialmente da castagneti. Questo territorio boscato con presenza di pascoli di montagna è caratterizzato dalla presenza di insediamenti disposti longitudinalmente il torrente Sessera.

3.6 FASCIA DELLE COLLINE E COSTE DEL SESIA

Si tratta di un territorio di bassa montagna, caratterizzato da rilievi di collina, ricoperto da boschi misti di latifoglie e da viticoltura negli spazi di maggiore esposizione. L'ambito si colloca nella parte orientale del Biellese, su ampie colline boschive, impreziosite da vigneti e piccoli borghi con presenza di zone importanti dal punto di vista naturalistico come la sopracitata area delle *rive rosse di Curino*.

L'ecosistema è caratterizzato dalla presenza sui versanti sud di litosuoli sui quali si sviluppa una boscaglia rada alternata a brughiera. La coltivazione della vite dà luogo alla produzione di vini DOCG come il *Gattinara* e DOC come il *Bramaterra* e *Coste della Sesia*.

La zona più a nord, nel territorio comunale di Curino e Mazzana Mortigliengo si contraddistingue per le cosiddette "*rive rosse*", aride colline, aspre e basse il cui colore rosso è dato dalle rocce di porfido. Quest'area costituisce un elemento di caratterizzazione geomorfologica e botanica. I principali insediamenti urbani,

riserimenti territoriali, sono Gattinara e Masserano. Dal punto di vista naturalistico si evidenzia la presenza di porzioni di territorio rientranti nella SIC *Baraggia di Rovasenda*, inserito nella *Riserva Naturale Orientata delle Baragge*, che ospita estese praterie e brughiere frammiste ad ambienti forestali a quercu-carpineto e betulle, pioppo tremulo, arbusti e pino silvestri. Quest'area, in parte frammista alle risaie, verrà meglio descritta nel paragrafo seguente.

Dal punto di vista insediativo, l'ambito si struttura sulla direttrice viaria che mette in comunicazione Biella e Borgomanero, di conseguenza con i laghi d'Orta e Maggiore, passando da Gattinara dove la strada incrocia la strada che da Vercelli porta alla Valsesia. Lungo la SS 142, strada matrice d'impianto, si individuano i principali centri dell'ambito, da questa viabilità si sviluppa perpendicolarmente la viabilità secondaria.

Il tracciato della Pedemontana si sviluppa a sud e parallelamente la SS 142, con una distanza media di circa 1,5 km, localizzandosi in parte in quest'ambito e in parte in quello denominato e caratterizzato dalla Baraggia di Rovasenda.

In prossimità del *Santuario della Madonna di Rado*, posta a sud del centro abitato di Gattinara e lungo la SP 594, a caratterizzare i boschi delle coste del Sesia, spicca quale elemento caratterizzante il *fortilizio abbandonato di San Sebastiano di Rado*.



Figura 4 - Colline e Coste del Sesia, caratterizzate dall'alternanza di vigneti e boschi (immagine scattata in località Gattinara).

3.7 FASCIA DELLA PIANURA RISICOLA E DELLA BARAGGIA DI ROVASENDA

Questa fascia di pianura, delimitata a nord dalle colline di Roasio e Gattinara e dalle Coste del Sesia, si estende notevolmente sino a raggiungere le sottostanti pianure del Novarese e Vercellese, ed è delimitato ad est dal corso del *Fiume Sesia*. L'ambito è attraversato da due corsi d'acqua naturali principali come il *Marchiazza*, il *torrente di Rovasenda* e il *Cervo* e *l'Elvo*. L'acqua riveste un ruolo importantissimo, per gli usi di questa pianura, caratterizzata dalla **produzione di riso**. Infatti la baraggia che originariamente caratterizzava l'ambito è stata nel tempo ridotta notevolmente a causa dell'intensiva opera di bonifica dei suoli. Tra gli

elementi che caratterizzano questo paesaggio si evidenzia la presenza di numerosi canali e opere d'ingegneria idraulica, alcune delle quali rivestono una rilevanza regionale come la *Roggia del Marchese*.



Figura 5 - Campi agricoli coltivati a riso, dopo la mietitura (località Rovasenda).

Questa fascia territoriale, in cui si sviluppa prevalentemente il tracciato della Pedemontana, è caratterizzata da una forte uniformità, data dall'alternanza delle risaie ai residui della baraggia.

La baraggia di Rovasenda, insieme a quella di Lenta e Ghislarengo è costituita da una successione di **terrazzi antichi**, che gradualmente scendono verso il Sesia. Si tratta di pianure molto antiche, incise ed erose dal Sesia e Cervo, costituite da deposito di materiali fluvio-glaciali, ovvero grandi masse di sedimenti derivanti dalla rielaborazione in ambito fluviale di materiali glaciali. Queste costituirono valli terrazzate che, in seguito all'approfondimento del reticolo idrografico, sono rimaste "sospese" a formare un altopiano. Nel caso della Baraggia di Rovasenda l'incisione di questa superficie da parte dei corsi d'acqua ha conferito al paesaggio un aspetto ondulato con dislivelli in genere contenuti. I suoli sono contraddistinti dalla povertà di elementi nutritivi e da notevole ristagno idrico. Queste porzioni di territorio si sono lentamente trasformate in **brughiera pedemontana**, punteggiata qua e là da piccole cenosi boschive o da esemplari isolati. Boschetti e alberi isolati sono costituiti in prevalenza da farnia (*Quercus robur*), talora con carpino bianco (*Carpinus betulus*), specie tipiche del bosco stabile, o da betulla (*Betula pendula*) e pioppo tremolo (*Populus tremula*). A queste aree si alternano porzioni contraddistinte dal ristagno d'acqua e presenza di vegetazione igrofila e con specie tipiche delle aree umide, evoluzione questa in parte imputabile alle cause di degradazione del paesaggio baraggivo.

Complessivamente i terrazzi hanno una forma irregolare dovuta all'erosione dei corsi d'acqua (Rovasenda, Marchiazza, Dondoglio), tra un'incisione e un'altra le superfici sono generalmente pianeggianti, grazie ai livellamenti eseguiti per costruire le camere delle risaie.

In quest'ambito sono presenti importanti zone a elevata biodiversità, le più rilevanti sono state inserite tra i siti della Rete Natura 2000, queste sono:

- SIC Baraggia di Rovasenda (IT1120004);

- SIC e ZPS Garzaia di Carisio (IT1120005);
- SIC e ZPS Lame del Sesia e Isolone di Oldenico (IT1120010);
- SIA e ZPS Garzaia del rio Druma (IT1120014).

La presenza di aree comprese nel demanio militare ha determinato la conservazione di parte degli ambienti baraggini, impedendone la messa a coltura per fini risicoli. Al momento, la dismissione delle aree demaniali, da tempo non più adibite ad esercitazioni militari, e l'abbandono in loco delle strutture e delle migliaia di mezzi armati rappresentano un elemento di degrado e criticità per l'area.

Ad eccezione del centro di Rovasenda, l'area risulta scarsamente insediata, se non con episodi sparsi lungo la viabilità che connette l'area alla sottostante Vercelli e con i centri di Santhià e Arborio. Questi aggregati insediativi erano caratterizzati da elementi nodali ed emergenze, che in alcuni casi tuttora permangono, come per esempio il Castello di Buronzo e Rovasenda.



Figura 6 - Pianura della Baraggia di Rovasenda (immagine scattata in prossimità della SP 318).

3.8 FASCIA DELLA PIANURA RISICOLA DEL NOVARESE E VERCELLESE

Si tratta di una vasta superficie pianeggiante, formata dall'azione dei corsi d'acqua *Dora Baltea* e *Sesia*, nello specifico la porzione a nord – prossima alla soprastante fascia della pianura risicola e baraggina di Rovasenda – è segnata dai corsi di importanti confluenti del Sesia, come il torrente *Elvo* e *Cervo*.

L'area ha una forte vocazione agricola, in particolare volta alla risicoltura. L'attuale assetto è il risultato di numerosi e ingenti interventi di bonifica idraulica, che hanno visto la creazione di numerosi canali artificiali di notevole importanza come il *Naviglio d'Ivrea*, il *Canale Depretis* e il *Canale Cavour*. La trama originale ha dunque subito consistenti trasformazioni, dovute alle innovazioni tecnologiche nella conduzione delle risaie, che hanno comportato l'obliterazione delle delimitazioni dei fondi con filari arborei, la specializzazione monocolturale e una serie di interventi per consentirne la meccanizzazione. Tali trasformazioni sono state inoltre accompagnate dall'edificazione di manufatti funzionali alle attività risicole: la costruzione di nuovi edifici ha avuto dirette ricadute sul patrimonio architettonico storico, come i fenomeni di abbandono o di radicale alterazione.



Figura 7 - Pianura risicola del Vercellese (immagine scattata nei pressi del Canale Cavour).

3.9 FASCIA DEL FIUME SESIA

Si tratta di una vasta fascia pianeggiante che segue l'asta del **Fiume Sesia** (pluricorsuale), formata dai suoi depositi alluvionali. L'area è connotata da una marcata concentrazione urbana e infrastrutturale (autostrada A4 Torino-Milano e A26 Voltri-Sempione, che interessano il territorio del Novarese); tuttavia resta consistente la vegetazione ripariale lungo il corso d'acqua e la presenza di aree vocate all'agricoltura, condizioni che determinano il caratteristico paesaggio rurale delle risaie e della vite (Ghemme DOCG).



Figura 8 - Greto del fiume Sesia (immagine scattata nei pressi Ghemme).

Il Sesia nasce dal Monte Rosa a circa 2.500 m s.l.m., da qui scende rapidissimo lungo la Valsesia, sfiora Gattinara, fungendo anche da confine tra la provincia di Vercelli e Novara. Dopo il comune di Ghemme segue quasi parallelo un tratto dell'Autostrada Voltri-Gravellona e, sempre dirigendosi verso sud bagna Carpignano Sesia e Ghislarengo; presso Greggio interseca l'A4 e viene anche sottopassato dal Canale Cavour, per poi confluire nel Po'. Nel tratto compreso tra Romagnano Sesia sino alla confluenza con il torrente Cervo il suo letto ghiaioso si allarga notevolmente, diradandosi in vari bracci secondari. La fascia fluviale è costituita dall'alveo del Sesia con vasto greto e vegetazione a saliceti e pioppeti ripari, robinieti e lembi di quercocarpinieti golenali con frassini, compresa fra le sponde e gli argini artificiali, posti a 50 m circa dalle sponde stesse. Lungo gli argini la robinia si sviluppa vigorosamente potendo contare su un buon substrato di sabbie fini, seppure alternate a depositi più grossolani e lenti di ghiaia.

La fascia collinare pedemontana posta ad est dell'edificato urbano (non interessata dal tracciato di progetto), dove l'urbanizzazione è storicamente molto ridotta a causa delle limitazioni imposte dall'orografia, ha una spiccata vocazione vitivinicola, con aziende di dimensioni medio-piccole; l'origine della tradizione vitivinicola della zona si deve agli antichi romani. Alcuni documenti del '500 attestano già l'impulso dato da alcune nobili famiglie alla produzione vinicola. Sono evidenti le trasformazioni del paesaggio che derivano da interventi antropici legati alla attività vitivinicola, come ad esempio la fitta rete di strade poderali che consente l'accesso ai vigneti sparsi.

4. RAPPORTO CON IL PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE

4.5 RIFERIMENTI, FINALITÀ E CONTENUTI DEL PIANO

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato la prima volta con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009, disciplina la pianificazione del paesaggio e, unitamente al Piano Territoriale Regionale, definisce gli indirizzi strategici per lo sviluppo sostenibile del territorio del Piemonte.

Il PPR detta previsioni costituite da indirizzi, direttive, prescrizioni e specifiche prescrizioni d'uso per i beni paesaggistici di cui agli articoli 134, comma 1, lettere a e c, e 157 del D.lgs. 42/2004 e smi, nonché obiettivi di qualità paesaggistica, che nel loro insieme costituiscono le norme del PPR.

4.6 IL NUOVO TRACCIATO STRADALE IN RELAZIONE AI BENI PAESAGGISTICI

Il PPR individua i beni paesaggistici con finalità di salvaguardia e valorizzazione del paesaggio regionale, le previsioni di cui all'articolo 134 e 157 del Codice sono definite da quelle delle componenti in essi ricadenti.

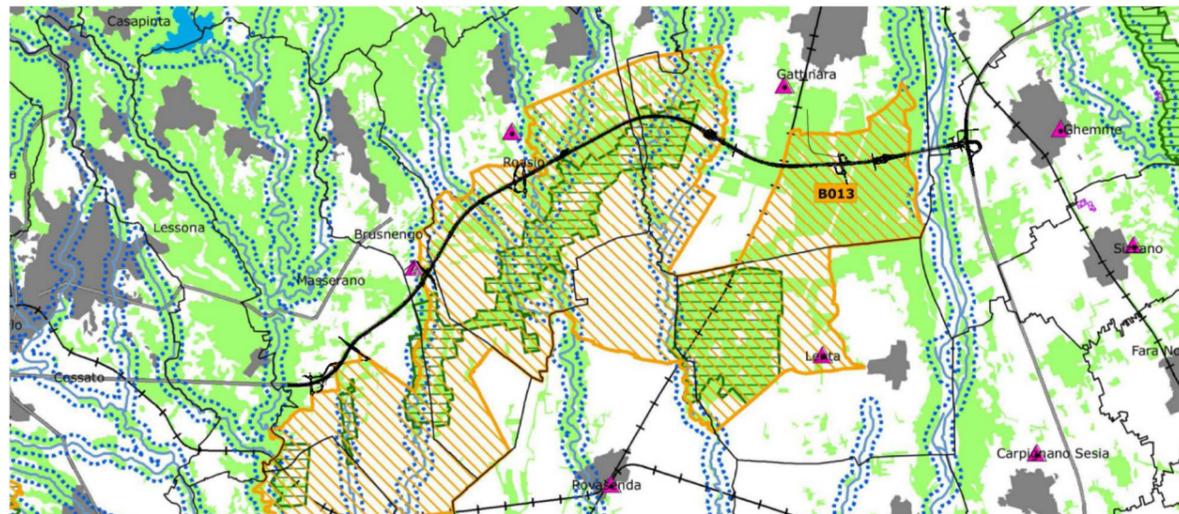


Figura 9 - Il tracciato della Pedemontana inserito nella Carta dei Beni Paesaggistici (PPR).

In ordine di importanza, il tracciato attraversa nella parte nord l'area di notevole interesse pubblico delle aree della Baraggia Vercellese, individuata con il codice B013. Si tratta delle zone residue dalle vaste coltivazioni risicole, dove l'ambiente è costituito da boschi più o meno radi, che un tempo colonizzavano i terrazzi della pianura piemontese da Biella arrivano sino al Ticino. Qui il paesaggio mantiene le peculiarità degli ambienti baraggivi, radure, boschi di latifoglie e ampie zone coltivate a risaia. Si aprono numerose visuali verso le colline biellesi, le Alpi e il Monte Rosa; si segnalano tratti panoramici delle strade come la

Rovasenda-Brusnengo e la Rovasenda-Gattinara. Tra i beni prossimi la nuova infrastruttura e interni all'area si segnala il Santuario della Madonna di Rado, ubicato all'ingresso meridionale del centro abitato di Gattinara. Permangono aree agricole, prative e fasce boscate costituenti varchi liberi ineditati con funzione di corridoi ecologici tra le aree collinari e il terrazzo baraggivo. L'esistenza di servitù militari ha provocato una cesura nella continuità degli ambienti naturali a causa delle ampie superfici utilizzate per lo stoccaggio e il deposito di mezzi cingolati. Le principali trasformazioni riguardano la crescita urbanistica avvenuta lungo le strade Arona-Biella e Castelletto Cervo-Masserano, con insediamenti produttivi, artigianali, commerciali a nastro e depositi con impatti notevoli sulle visuali della baraggia. Nei pressi del santuario della Madonna di Rado, gli ampliamenti delle aree urbanizzate hanno alterato il rapporto visuale esistente tra l'emergenza e il centro abitato riducendo le aree agricole originarie.

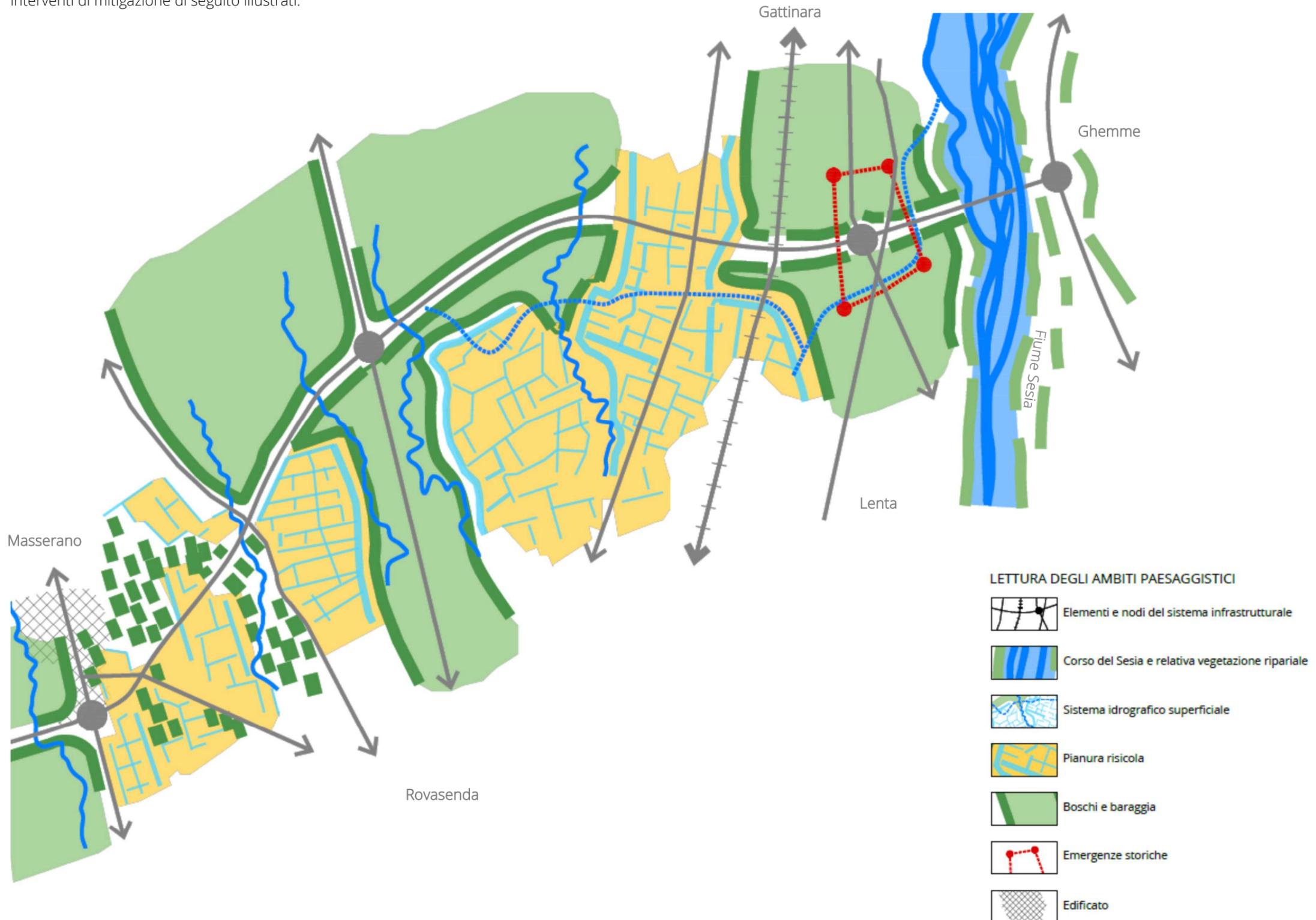
Per quanto riguarda le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004, l'attraversamento delle aree individuate alla lettera f - parchi e le riserve nazionali o regionali nonché i territori di protezione esterna dei parchi, l'attuale tracciato riduce notevolmente l'interferenza con l'area ponendosi a nord ai limiti della perimetrazione. Il tracciato inoltre intercetta beni alle lettere c) fiumi, torrenti e corsi d'acqua e alla g) territori coperti da foreste e boschi.

4.7 CONFORMITÀ E COERENZA TRA PROGETTO E PIANO

Ottemperando alla richiesta di "produrre un documento ad integrazione della Relazione Paesaggistica che risponda puntualmente in termini di coerenza e conformità rispetto alle prescrizioni e previsioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato il 3/10/2017. A tal proposito il Settore Territorio e Paesaggio, fatte salve le valutazioni vincolanti del MIBAC/Soprintendenza, evidenzia che un'ottimizzazione del progetto nel suo complesso (contenimento dell'altezza dei rilevati, rilocazione o ridimensionamento dell'area del casello, eliminazione dell'area di servizio) consentirebbe di meglio rispondere alle norme prescrittive contenute nel Piano Paesaggistico Regionale", in appendice al presente documento viene riportata l'analisi di coerenza e conformità che integra a tutti gli effetti la Relazione Paesaggistica.

5. COMPONENTI PAESAGGISTICHE DEL CONTESTO ED ELEMENTI STRUTTURANTI

Il seguente capitolo ha l'obiettivo di meglio descrivere i singoli elementi e le caratteristiche degli ambiti di paesaggio attraversati dalla nuova infrastruttura stradale, per ognuno dei quali sono stati scelti appositi interventi di mitigazione di seguito illustrati.



5.5 PAESAGGIO DELLA PIANURA RISICOLA

A sud del tracciato della Pedemontana si susseguono a perdita d'occhio gli **specchi regolari** delle risaie. La necessità di mantenere la coltura in sommersione per una lunga parte del suo ciclo vitale ha condizionato lo sviluppo di questo territorio, che infatti caratterizza solo gli ambiti di pianura.



Figura 10 Individuazione schematica del Paesaggio della Pianura risicola lungo il tracciato della Pedemontana Piemontese.

La bonifica ha creato le condizioni per la realizzazione di una **rete di canali** per la **distribuzione dell'acqua** che si snoda per centinaia di chilometri. Vi sono molti manufatti e infrastrutture destinati all'irrigazione delle risaie, come per esempio il *Canale Cavour*¹ ed il Naviglio d'Ivrea. A queste opere si affiancano poi fontanili e risorgive in cui l'acqua fuoriesce ad una temperatura costante, costituendo habitat di particolare pregio.

A primavera inoltrata, **la sommersione delle risaie trasforma la pianura e il suo paesaggio in un enorme lago a quadretti**: le cosiddette **"camere"** ottenute con una secolare preparazione del suolo ed adatte ad ospitare l'acqua.

¹ Il canale Cavour trae origine dal Po a Chivasso (TO) e termina scaricandosi nel Ticino nel comune di Galliate (NO). Ha una lunghezza totale è pari a quasi 83 km ed è il terzo canale italiano per lunghezza. Venne costruito nel 1863 in soli tre anni e presenta una portata massima di 110 m³/s.



Figura 11 - Paesaggio della Piana risicola del Vercellese (Fonte ENR).

5.1.1 CENNI STORICI

Le risaie italiane sono quelle più a nord di tutto il mondo ed il ruolo dell'acqua, nei nostri ambienti, svolge un'essenziale funzione di volano termico, oltre a quella irrigua.

Il riso arriva stabilmente in Italia e nel Vercellese soltanto nel Rinascimento, seguendo le vie tortuose e lente dei contatti culturali tra i popoli. L'origine della sua coltivazione è di mille anni antecedente, nell'Estremo Oriente, e giunge in Europa attraverso gli Arabi e poi con le sperimentazioni cistercensi.

La coltura risicola si stabilizza nel Vercellese quando viene estesa su larga scala in Lombardia negli ultimi anni del Quattrocento; tuttavia testimonianze del '300 attestano la preesistenza delle risaie già a partire dal '200.

La storia del riso nel Vercellese è legata a due fattori:

- necessità di rendere produttivi terreni argillosi che risultavano praticamente sterili;
- possibilità di sfruttare la risorsa idrica dei grandi fiumi a regime nivoglaciale che scendono dalla valle d'Aosta e dal Monte Rosa e dalla miriade di piccoli corsi d'acqua di origine risorgiva o montana.

I primi canali sono di epoca basso medievale e costituiscono il presupposto infrastrutturale per avviare, in seguito, la coltura del riso.

Intorno alla metà del Settecento, quasi un quarto del territorio piemontese coltivato a riso si trova nel Vercellese. Tra fine Settecento e inizi dell'Ottocento, dopo le guerre e a seguito della revisione catastale promossa dal governo francese nel 1809, si registra un decremento percentuale della superficie di terreni coperti da risaie da circa il 25% ad un misero 8%.

Della necessità di incrementare e promuovere la risicoltura parlano eminenti personaggi di quella **Associazione Agraria**, sorta con il consenso di *Re Carlo Alberto* il 25 agosto 1842 proprio con lo scopo di dare nuovo impulso alle coltivazioni. Anche il *Conte Camillo Benso* è socio dell'Associazione, sino a che ragioni politiche non gli suggeriscono di uscirne, passando all'Accademia di Agricoltura.

I lavori di bonifica diedero un forte impulso e costituirono la svolta decisiva della produzione risicola vercellese: difatti tra il 1869 e il 1875, con gli investimenti che aumentano in modo sensibile, la risicoltura iniziò a costituire l'attività agricola nettamente maggioritaria nel circondario.

È proprio nel territorio del vercellese che si selezionarono le prime varietà italiane e qui, nel 1908, venne insediata la *Stazione Sperimentale di Ricoltura*, da cui partì l'impulso per la creazione (a partire dal 1925) di nuove varietà e la sperimentazione di nuove tecniche colturali. Qui arriva la *Borsa Risi* e interviene massicciamente il neonato *Ente Nazionale Risi*.

Il **trapianto**, la **monda** del riso e la **mietitura**, necessitano di molta manodopera, tanto che dall'inizio del 900 la risaia vercellese diventa anche un "*laboratorio sociale*". Queste attività, fino agli anni Cinquanta del Novecento, portano nella risaia vercellese, dalla tarda primavera, decine di migliaia di persone, in particolare **mondine** ovvero le lavoratrici stagionali della risaia che tanto hanno ispirato la letteratura e il cinema². Con l'introduzione del diserbo chimico e l'affermarsi della meccanizzazione in agricoltura, la figura della mondina scompare nei primi anni '60.



Figura 12 - Mondine e fotogramma di *Riso Amaro* con Silvana Mangano.

Oggi, la risicoltura vercellese è un settore dove convivono tradizione e innovazione, dove la ricerca di nuove tecnologie, nuove tecniche agricole e nuove varietà va a braccetto con la vocazione di Vercelli che è il fulcro del "**triangolo risicolo italiano**".

Questo patrimonio continua oggi ad essere fonte di occupazione per migliaia di persone.

² Si cita ad esempio il film *Riso Amaro* di Giuseppe De Santis, insignito nel 1951 del premio Oscar.

5.1.2 ELEMENTI STRUTTURANTI: L'INGEGNERIA DELLA RISAIA

Il comprensorio risicolo a sud del tracciato prende il nome di "**Comprensorio Irriguo del Centro Sesia**"; situato nel territorio della provincia di Vercelli, al confine con la provincia di Novara a Est e prossimo agli ultimi contrafforti montuosi della Valsesia a Nord; si estende per una superficie complessiva di circa 135 km²; è delimitato ad est dal percorso del *fiume Sesia* e ad ovest in parte dal percorso del *torrente Ostola* ed in parte da quello del *torrente Cervo*; mentre a nord raggiunge le pendici delle colline del comune di Gattinara e a sud la confluenza del *torrente Cervo* col *fiume Sesia*.

Al suo interno, oltre ovviamente al bacino principale del fiume Sesia stesso, si possono altresì distinguere più sottobacini secondari appartenenti a torrenti e rii minori, ma, comunque tutti importanti e indispensabili alla definizione dell'idrografia del comprensorio. L'economia dell'area è contraddistinta dalla monocoltura del riso, con grande richiesta di acqua nel periodo di nascita e crescita del cereale che va dall'inizio di aprile alla fine del mese di agosto. Tale coltura necessita il ricorso ad una **struttura irrigua complessa** già esistente, articolata nella conduzione di molteplici **canali adduttori e colatori con funzione di convogliare a gravità la portata irrigua ai singoli appezzamenti**, superando quindi le difficoltà pratiche dovute alla presenza di insediamenti, infrastrutture e, non in ultimo, alla morfologia del territorio.

Il comprensorio trae il proprio fabbisogno irriguo dai corsi d'acqua naturali e dal fitto sistema di rogge e canali colatori che provvedono ad alimentare i singoli appezzamenti di terreno da irrigare.

Nel corso degli anni gli Enti preposti hanno previsto, pianificato e sviluppato un programma di interventi al fine di sostenere lo sviluppo dell'economia del comprensorio, attraverso *l'irrigazione di soccorso* da quei corsi d'acqua limitrofi contraddistinti da un regime di portate maggiormente stabile nel corso della stagione irrigua oltre che dagli invasi artificiali quali Ostola e Ravasanella.

Come anticipato nei paragrafi precedenti, la coltivazione del riso ha conferito all'ambito una conformazione unica e del tutto particolare, presentando una **connotazione "terrazzata"** dovuta alla **presenza della successione delle camere di risaia**, attraverso le quali la portata immessa si trasferisce da un estremo all'altro degli appezzamenti per giungere infine nei colatori. Essi provvedono a ridistribuire la portata entro ulteriori camere ovvero a restituirla ai cavi principali affinché possa essere consegnata più a valle.

Questo articolato sistema irriguo consente infatti il riutilizzo della quota di portata che non si infila definitivamente nel sottosuolo, attraverso il recupero a mezzo dei canali colatori.

La rete irrigua è formata, in linea essenziale, dai seguenti componenti:

- il **canale adduttore**, canale principale che alimenta la rete dei canali secondari che possono giungere ai singoli appezzamenti ed erogare la portata attraverso le **bocchette di presa**; i **canali**

secondari possono a loro volta essere suddivisi in ulteriori adduttori affinché ciascuna camera di risaia possa essere raggiunta ed alimentata;

- la **camera di risaia** la quale rappresenta il fine dell'attività irrigua: la portata dell'adacquatore deve consentirne il riempimento per creare le condizioni di nascita e crescita del riso; le camere sono collegate in serie in modo tale che la portata, effettuata la sommersione al livello determinato, possa proseguire da una camera a quella successiva;
- i **colatori** sono disposti laddove le quote altimetriche consentano di realizzare cavi tali da drenare le acque di filtrazione e le portate in esubero dall'attività di sommersione per restituirle al sistema principale di distribuzione.

Nell'ambiente sopra descritto si è nel tempo caratterizzata una filiera produttiva ben strutturata, che ha permesso all'Italia di conquistare il primato nell'ambito dell'Unione Europea. Gli importanti investimenti realizzati hanno puntato a valorizzare il patrimonio varietale italiano, unico al mondo ed irripetibile in altri ambienti, anche per le caratteristiche di salubrità e di sicurezza alimentare.

Le risaie sono ancora coltivate "a vicenda", ossia a rotazione; soltanto in piccola parte il riso cresce in modo "stabile", cioè senza rotazione; questa seconda forma di coltivazione è diffusa soprattutto in centri come Costanzana, Rovasenda e Palazzolo, ma ancor più a Desana, Asigliano, Rive, Stroppiana, dove costituisce la modalità prevalente. E da qui diventa, via via, la tecnica più diffusa.

5.1.3 VALORE ECOLOGICO-AMBIENTALE

Il complesso sistema di regolazione delle acque contribuisce a mantenere ed alimentare le falde freatiche poiché le acque superficiali e quelle sotterranee sono in equilibrio tra loro. La presenza della risaia contribuisce ad alimentare la sottostante falda sotterranea poiché non c'è soluzione di continuità tra essi.



Figura 13- Ciclo dell'acqua nella coltivazione del riso.

La presenza di questa coltivazione e dei relativi canali, fossi, fontanili e rogge, assicura il mantenimento dell'acqua per un lungo periodo dell'anno e in una stagione, quella estiva, nella quale essa tende a ridursi in natura, costituendo il naturale rifugio per molte specie avicole destinate, diversamente, a migrare in altri

ambienti. La risaia è, quindi, un importante **ecosistema artificiale**. La sua articolazione e ricchezza di forme viventi contribuisce alla salvaguardia della biodiversità.

Di non poca importanza è la funzione di controllo e difesa, nonché sicurezza del territorio in caso eventi climatici eccezionali. Infatti, nei giorni di nubifragi dove le piogge sono abbondanti, la risaia agisce come una grande *spugna*.

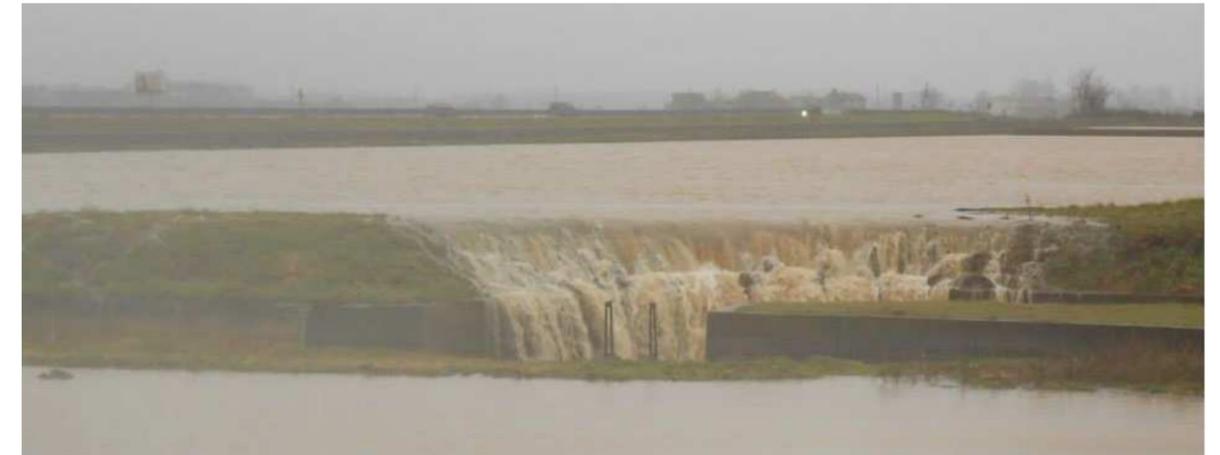


Figura 14 - Tenuta di una risaia nel novarese durante un nubifragio.

Dalla figura 13 si coglie perfettamente l'efficacia del sistema risicolo come regolatore idrogeologico. In pianura, dove si riversano periodicamente enormi masse d'acqua, il reticolo di canali e rogge tenuto in esercizio dalle imprese risicole e dai consorzi irrigui assicura l'equilibrio acqua-terra. La risaia non è una grande consumatrice d'acqua: riceve, assorbe, scambia la risorsa idrica con la falda freatica e la rilascia, scaricandola nei fiumi attraverso i canali irrigui. Una "ragnatela" che impedisce l'impaludamento del territorio.

5.6 INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NELLA PIANURA RISICOLA

Al fine di minimizzare la frammentazione della complessa ed articolata struttura irrigua esistente, fatta di camere regolari, canali adduttori e colatori, il progetto di inserimento paesaggistico ambientale prevede:

- la risagomatura laddove possibile delle camere esistenti;
- la formazione di **"masse arboreo-arbustive con formazione forestale dell'habitato 9160"**, nei casi in cui le dimensioni delle camere si configurassero quali reliquati, non consentendo più l'originale utilizzo.

Lo stralcio planimetrico sottostante mostra il susseguirsi di questi interventi nella porzione di pianura risicola afferente al Comune di Masserano.



Figura 15 Stralcio Planimetrico della Planimetria di dettaglio interventi opere a verde.

All'interno di tali aree la piantumazione di masse arbustive è accompagnata dall'inerbimento mediante idrosemina. Le differenti trame costituite dagli elementi arbustivi all'interno dei sestri di impianto sono state concepite tentando di favorire il più possibile un aspetto naturaliforme, in modo da non determinare una disposizione troppo ordinata che rivelerebbe l'artificialità dell'impianto stesso e di garantire la massima integrabilità paesaggistico- percettiva dell'opera con le preesistenze.

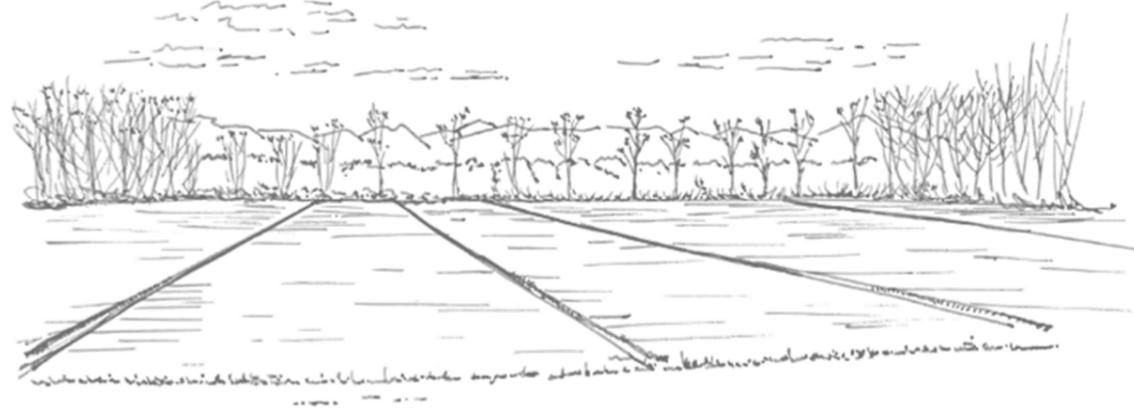


Figura 16 Schizzo di una porzione di pianura risicola in ambito Rosvasenda, a lambire le camere sono evidenti i filari di betulle e in secondo piano i rilievi montuosi delle Prealpi Biellesi.

Le aree per le nuove formazioni, così come disposte, tendono a dare un nuovo ritmo alla percezione del paesaggio risicolo circostante da chi percorre l'infrastruttura stradale, aumentando inoltre anche la biodiversità vegetale in quest'ambito agricolo.

Al fine della ricostruzione dell'habitat forestale 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa Centrale del *Carpinion betuli*" si prevede il seguente sesto di impianto:

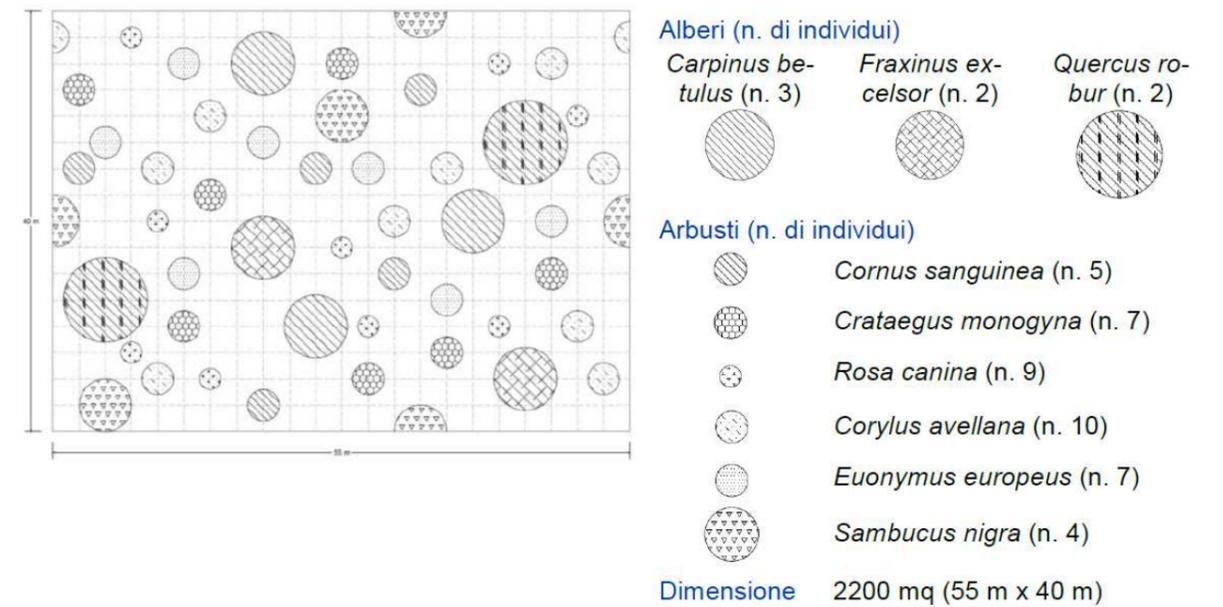


Figura 17 Sesto d'impianto delle masse arboreo-arbustive con formazione forestale dell'habitat 9160.

5.7 PAESAGGIO DEI BOSCHI E DELLA BARAGGIA

La maggior parte del tracciato stradale interessa un paesaggio boscato e baraggino (praterie e brughiere, alternate a sporadici alberi e vallette boscate), come precedente illustrato. Il tracciato interessa tre distinte porzioni di questo particolare paesaggio: la prima compresa tra il Fiume Sesia e la pianura risicola tra Gattinara e Rovasenda; la seconda – la più ampia – si estende nord/sud lungo la SP 64; mentre la terza è caratterizzata da aree boscate frammiste ad aree agricole di tipo risicolo in prossimità dell'area produttivo-industriale di Masserano.



Figura 18 Individuazione schematica del Paesaggio Boscato e della Baraggia.

Le prime due porzioni di territorio in cui si sviluppa la parte più estesa del tracciato pedemontano, sono caratterizzate da una forte uniformità. A sud ai boschi si alternano valli terrazzate che, in seguito all'approfondimento del reticolo idrografico, sono rimaste "sospese" a formare un particolare sistema di altopiani irregolari: le baragge. Queste porzioni di territorio si sono delle vere e proprie brughiere pedemontane, punteggiate qua e là da piccole cenosi boschive o da esemplari isolati (lo schizzo riportato in seguito descrive uno di questi ambiti nei pressi del Torrente di Rovasenda).

5.8 INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NEL PAESAGGIO BOSCATO E DELLA BARAGGIA

Le ragioni che hanno portato alla definizione degli interventi di compensazione relativi alla ricostituzione di habitat forestali e di brughiere sono riconducibili principalmente alle seguenti due motivazioni:

- la realizzazione del tracciato stradale in progetto interessa porzioni di territorio connotate dalla presenza di aree boscate, costituite prevalentemente da habitat forestale 9160 "Querceti di farnia o rovere subatlantici e dell'Europa centrale del Carpinion betuli";
- un tratto del tracciato stradale in progetto interferisce con la zona speciale di conservazione it1120004 "baraggia di Rovasenda". Nello specifico la realizzazione degli interventi in progetto comporterà una perdita dell'habitat di brughiere, 4030 "lande secche europee", e dell'habitat forestale 9190 "vecchi querceti acidofili delle pianure sabbiose con quercus robur".

A compensazione delle aree con sottrazione definitiva degli habitat 4030, 9160 e 9190 si prevede di intervenire, tramite interventi tesi alla ricostruzione degli habitat medesimi, in aree ubicate in prossimità del tracciato stradale in progetto; nello specifico, sono state individuate quelle aree ad attuale destinazione agricola che, a seguito della realizzazione del tracciato stradale, possono andare a costituire aree residuali facilmente soggette a fenomeni di abbandono e di degrado.

Pertanto, tutte le aree interessate dagli interventi di compensazione saranno sottoposte alla ricostituzione di habitat forestale mediante la piantumazione di masse arboreo-arbustive



Figura 19 Stralcio Planimetrico della Planimetria di dettaglio interventi opere a verde.

Per quanto concerne l'habitat di brughiere, si specifica che la superficie complessiva interferita dalla realizzazione della nuova infrastruttura stradale ammonta a circa 550 m². Pertanto, per la ricostituzione

dell'habitat medesimo è stata individuata, tra le aree destinate al recupero dei reliquati agricoli, quella prossima alla ZSC (cfr. Figura sottostante); la superficie totale di tale area ammonta a circa 2700 m² e, oltre alla piantumazione di masse arboreo-arbustive, parte di questi potrebbero essere destinati a brughiera, per una superficie complessiva pari a 550 m².



5.9 PAESAGGIO DEL CORSO DEL SESIA

La fascia fluviale è costituita dall'insieme costituito dall'alveo del Sesia con vasto greto e dalla vegetazione ripariale, compresa fra le sponde e gli argini artificiali, posti a 50 m circa dalle sponde stesse.



Le formazioni boschive caratterizzano l'asta fluviale, con la presenza dominante della robinia, che può contare su un buon substrato di sabbie fini, seppure alternate a depositi più grossolani e lenti di ghiaia, associata a quercu-carpineti e querceti di rovere. Altrettanto diffusa è la pioppicoltura.

In prossimità del fiume, la coltura più frequente è il mais, mentre sono sparsi ma comuni frutteti e vigneti, eccezionalmente ancora a piantata planiziale, con supporto di pioppo bianco. È rilevante la presenza di canali di cospicua portata che vengono derivati dal Sesia per l'irrigazione: si precisa che tali opere attualmente sono solo in parte efficienti, a causa dell'assenza di interventi di manutenzione.



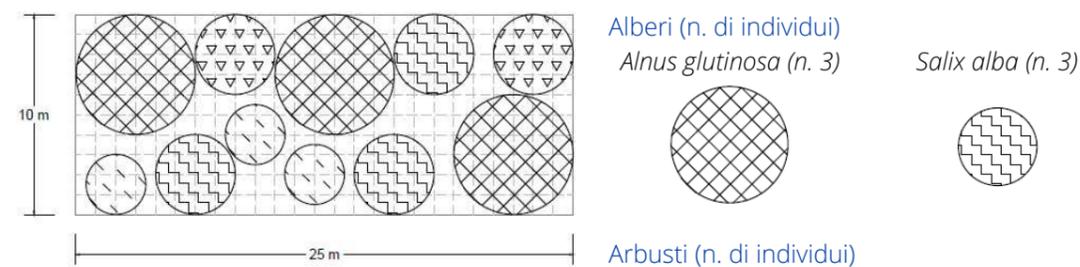
5.4 INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NEL PAESAGGIO DEL CORSO DEL SESIA

Le ragioni che hanno motivato l'impiego di fasce arboreo-arbustive nell'ambito paesaggistico del corso del Sesia sono di natura:

- naturalistica, al fine di proporre in aree limitrofe al nuovo asse stradale la ricostituzione di nuove fasce vegetate in sostituzione di quelle tagliate/alterate per la realizzazione del tracciato stradale e di potenziamento della dotazione vegetazionale lungo le sponde dei corsi d'acqua attraversati dalla nuova opera in progetto. Tale tipologia di opera a verde favorisce la ricostituzione di un collegamento funzionale tra aree che altrimenti potrebbero risultare frammentate e marginali e nel fornire inoltre un habitat per la fauna tipica delle fasce ecotonali ed un luogo di rifugio, alimentazione e riproduzione per altre specie faunistiche, soprattutto nell'ambito dei territori ricompresi all'interno della Zona Speciale di Conservazione "Baraggia di Rovasenda" (IT1120004);
- paesaggistica, al fine di consentire il contenimento dell'impatto visivo dell'infrastruttura, rispetto a contesti con particolari valenze paesaggistiche e percettive da salvaguardare o in corrispondenza di ricettori presenti in prossimità del nuovo asse stradale, e di ricucire il taglio infrastrutturale attraverso l'organizzazione di un sistema vegetale conforme e coerente alle forme e alle specie vegetali preesistenti.

Le aree destinate alla piantumazione di specie arboree ed arbustive atte alla costituzione di detta fascia saranno precedentemente trattate dall'inerbimento mediante idrosemina. Il sesto di impianto della fascia arboreo-arbustiva dell'ambito paesaggistico di riferimento è quella indicata con il tipo B, caratterizzata da una maggiore presenza di specie igrofile e quindi più adatta a contesti di vicinanza a corsi d'acqua e zone umide. Il sesto di impianto ha una struttura irregolare, al fine di conferire una struttura naturaliforme. La composizione specifica e la distribuzione spaziale della fascia è rappresentata di seguito.

- *Fascia arboreo-arbustiva di tipo B con specie igrofile*



5.5 PAESAGGIO STORICO-CULTURALE E TESTIMONIALE

I beni storico-culturali e testimoniali oggi presenti nell'ambito di studio sono facilmente rilevabili analizzando il percorso storico del sistema insediativo, la cui struttura è strettamente legata alle condizioni morfologiche dei luoghi che hanno condizionato lo sviluppo dei centri abitati lungo la fascia pedemontana, favorendo invece la diffusione dell'attività agricola in pianura con gli annessi borghi rurali e cascine.

Il territorio attraversato dalla infrastruttura stradale in progetto si caratterizza dalla diffusa presenza di beni architettonici, urbanistici ed archeologici riconducibili sia ai nuclei urbani pedemontani che agli insediamenti rurali della pianura.



Analizzando il territorio urbanizzato attraversato dal progetto stradale secondo una sequenza est-ovest, si incontra il nucleo urbano di Ghemme, la cui ubicazione lungo la riva del fiume Sesia è nel corso del tempo stata sempre strategica, in quanto poneva in comunicazione la pianura con la Valsesia e con i territori d'oltre fiume. Di Ghemme l'elemento storico-culturale di maggior rilevanza può essere considerato il Castello Ricetto che si presenta come un vero e proprio borgo fortificato, edificato tra il XI ed il XV secolo su iniziativa degli stessi abitanti per far fronte alle incursioni ed ai saccheggi dei Francesi e degli Spagnoli e come rifugio per la popolazione e le derrate alimentari. In origine il castello, di forma rettangolare, era circondato da un

fossato, colmato nel XIX secolo, e da mura di cinta perimetrali alte circa quattro metri, con merlatura alla ghibellina, parzialmente visibili ancora oggi su tre dei quattro lati. È solcato al centro, per tutta la sua lunghezza, da una strada principale, sulla quale si affacciano due fasce di edifici contrapposti. Da qui si dipartono vicoli secondari e sottoporticati che formano altri isolati irregolari con cortili e cortiletti centrali. In origine la via principale non aveva sbocco sui due lati, ma era chiusa dalle mura e dal fossato. L'accesso era possibile unicamente per mezzo di un torrione con ponte levatoio posto sul lato corto, a levante. Il lato opposto, che volgeva alla roggia Mora e quindi all'esterno del paese, era protetto da due torri cilindriche poste agli angoli, delle quali soltanto quella a sud-ovest si è conservata fino ad oggi. Gli edifici all'interno delle mura sono formati da due piani e da un mezzanino sottotetto: al piano terra si conservavano il vino e le derrate alimentari, il piano centrale era usato da abitazione mentre l'ultimo era utilizzato come solaio per il deposito dei grani. I muri sono costruiti con ciottoli di fiume disposti a spina di pesce, intervallati da mattoni, talvolta in funzione anche decorativa. Alcuni edifici presentano finestre e porte a sesto acuto con pregevoli decorazioni in cotto. All'interno alcune case hanno conservato gli antichi soffitti a cassettoni. Le abitazioni di maggior pregio possedevano pareti affrescate. Il Castello-Ricetto di Ghemme è uno dei meglio conservati del Piemonte e conserva intatta una suggestiva atmosfera.

Un altro centro urbano di particolare interesse può essere considerato quello di Gattinara, abitato fin dall'antichità dalle popolazioni liguri e celtiche, dal II° secolo a.C. fu dominato dai Romani che per primi vi avviarono la coltivazione della vite. A partire dal XII° secolo inizia per Gattinara una nuova storia fatta di libertà e autonomia: concessale, nel 1242 dalla Repubblica vercellese, la qualifica di Borgo Franco, la sua indipendenza fu poi ripetutamente confermata sia dai Visconti che dai Savoia, sotto la cui tutela rimarrà - salvo la parentesi napoleonica - sino all'unità d'Italia. Il centro storico di Gattinara mostra evidente la maglia rigorosa che ne testimonia la pianificazione urbanistica, studiata in occasione della fondazione del Borgo Franco nel 1242: in quel contesto, infatti, il comune di Vercelli appronta uno schema che prevede, lungo gli assi viari principali, allineamenti di lotti lunghi e stretti, il cui lato minore verso la strada è occupato dall'abitazione, mentre lo spazio retrostante è destinato ad usi agricoli e produttivi. Oggi, tuttavia, di tale aspetto medievale del borgo non sopravvive molto, poiché tra XVI e XVIII secolo un deciso rinnovamento ha interessato tanto i prospetti delle case affacciate sulle vie, quanto la disposizione dei cortili interni. Molti sono gli edifici che tuttora mostrano caratteristiche architettoniche significative risalenti a tali trasformazioni: sui corsi principali sono interessanti i portici, sorretti sia da colonne in pietra che da pilastri, che un tempo proteggevano le merci e l'ingresso delle botteghe, mentre molte case conservano ancora, appena sotto l'imposta dei tetti, graziosi allineamenti di loggette sostenute da colonnine lapidee. Proprio questi particolari rendono simili le forme del centro storico di Gattinara a quelle di molti insediamenti

valsesiani, profondamente influenzati, da un punto di vista architettonico, dai modelli provenienti dalla Lombardia. I cortili sono in genere stretti e caratterizzati da forme irregolari, derivanti dal continuo aggiungersi di nuclei abitativi, che solo in alcuni casi hanno lasciato spazio alla realizzazione di piccoli porticati: interessanti, ove conservati, sono i ballatoi in legno o in granito, ornati da mensoloni lavorati.

La massiccia Torre delle Castelle, che dall'alto della collina domina Gattinara, è la parte più evidente di un importante complesso fortificato medievale che muniva in origine le sommità di questa collina e di quella accanto, entrambe oggi occupate da pregiati vigneti. La Torre risale all'XI secolo, mentre le cortine in muratura che la circondano furono innalzate durante l'occupazione viscontea in XIV. Verso il 1250 fu verosimilmente effettuato un radicale restauro, che conferì alla costruzione l'aspetto attuale. Risalgono al XII-XIII secolo le prime attestazioni documentarie di tale sistema fortificato, costituito pertanto da due recinti in muratura (le Castelle, appunto), occupati da costruzioni tra le quali sveltava la torre; sul pianoro compreso tra le due fortificazioni sorgeva inoltre la chiesa di S. Giovanni alle Castelle, già regolarmente officiata nel 1217.

La situazione del territorio di Gattinara anteriormente alla costituzione del borgo franco rispecchiava l'organizzazione territoriale alto-medievale con la presenza di ben cinque villaggi tra cui Rado che, con la pieve di S. Maria, costituiva il fulcro di un territorio di circa 40 chilometri quadrati, avvantaggiandosi della propria posizione geografica nei pressi della via antica costeggiante il fiume e del luogo ove vi si raccordava la «via roxenasca» e probabilmente non lontano da uno dei guadi della Sesia dove varcava il fiume la «via agamina» diretta a Ghemme.

L'antico insediamento di Rado sorgeva due chilometri a sud di Gattinara e conobbe la massima fioritura tra XII e XIII secolo. Lo statuto del Comune di Vercelli che stabilì a metà del XIII secolo la fondazione del borgo franco di Gattinara, ne provocò la decadenza e l'abbandono. Oggi del villaggio non resta alcuna traccia, mentre si sono conservati la chiesa romanica del Santuario di Rado (testimone del toponimo) e i ruderi del castello con la cappella di S. Sebastiano.

Non molto distante da questa sono ancora visibili i ruderi immersi nel verde della chiesetta campestre di S. Giorgio, costituita da una semplice aula absidata. Lo stato attuale dei resti dell'edificio è assai precario: restano in piedi per tutta la loro altezza solo le murature settentrionali dell'abside, la cui porzione meridionale è conservata solo a livello delle finestre e in alcuni tratti rovinata. Dei muri perimetrali solo pochi tratti del lato meridionale sono riconoscibili, in alcuni casi con forte inclinazione verso l'esterno. Ancora visibile è un breve tratto della muratura della facciata. Il lato settentrionale è completamente rovinato. La pianta è ad una sola navata rettangolare terminante ad oriente con abside semicircolare scandito da due lesene, una delle quali appena visibile, nella quale si aprono due ordini di finestre. Tre

finestre a doppia strombatura sono a pochi centimetri dal piano di pavimentazione interno, una finestra a feritoia, in asse con la finestrella centrale dell'ordine inferiore, si trova a m 2,60 dal piano di pavimentazione realizzato in cocciopesto, di cui si hanno tracce nello scavo dell'abside, e sale fino a poche decine di centimetri dal livello di copertura. Ad ovest di Gattinara sorge il nucleo urbano di Lozzolo, antico possesso



arduinico, ubicato alla sinistra del torrente Marchiazza nel punto ove la sua corta valle sbocca nella pianura. Non si conosce la data precisa della costruzione del suo Castello, ma della sua esistenza si ha notizia certa nell'atto di vendita del 5 dicembre 1302. Situato in posizione dominante è deturpato dalle costruzioni che gli sono cresciute accanto. Il lato nord con torretta angolare cilindrica è la parte che meglio conserva l'aspetto originale, nonostante si trovi in miserevole stato di conservazione. Nel XIV secolo il muro di cinta era più basso e munito di merlature a coda di rondine, parte delle quali sono ancora visibili. Il lato orientale è stato deturpato da finestre e balconi. La torre cilindrica dell'angolo sud-est

è stata rifatta in epoca posteriore, dotata di loggetta panoramica e intonacata; sotto questa torre si trova l'antica cappella del castello, ormai ridotta a magazzino. L'interno, rifatto nella metà dell'Ottocento, è stato arricchito di un ampio salone e belle sale ornate e affrescate.

Il sistema insediativo di Roasio è frazionato in piccoli borghi ubicati lungo le diverse colline presente sul territorio che si sviluppano principalmente attorno alle Chiese più antiche, ancora oggi esistenti, pur se modificate nel corso dei secoli. L'unica attestazione materiale riferibile ad una fortificazione presente a Roasio è S. Maurizio. Nel 1225 Alberto e Pietro, figli di Robaldo, signori di Rovasenda, di Roasio e di Roasino, cedettero i loro diritti su Roasio e Roasino a Bongiovanni Piazza, il quale diede loro in cambio i diritti su Rovasenda. Roasio fu occupata da Gian Galeazzo Visconti e da questi concessa a Manfredò Barbavara nel 1402. Nel 1421 entrò in possesso dei Savoia. Su di un colle situato ai limiti dell'abitato di Roasio S. Maurizio, a qualche centinaio di metri a nord della chiesa parrocchiale omonima, sono visibili per un'altezza di alcuni metri, i resti murari di una forte torre a pianta quadrata, costruita con pietre ben squadrate agli angoli e con corsi regolari di ciottoli a spina di pesce, sottolineati da linee tracciate nella malta, ottimamente conservata. Il piccolo pianoro doveva poi verosimilmente essere contornato da un recinto, del quale non sono visibili resti, ma che è in qualche modo richiamato dal terrazzamento contornante l'altura e dalla

parcellazione catastale. Il tipo di muratura è genericamente databile in zona al XII-XIII secolo.

Proseguendo lungo la fascia pedemontana si incontra il centro abitato di Brusnengo, le cui terre erano, probabilmente già dalla fine del XII secolo, sotto la giurisdizione degli Avogadro ed anteriormente, con ogni probabilità, della Chiesa vercellese. Il piccolissimo abitato è costituito principalmente da fabbricati agricoli, fra i quali è un edificio, situato presso la chiesa, che ingloba una struttura a forma di torre. Essa presenta, sia all'esterno che all'interno, una grande porta ad arco, posteriormente murata, che dava accesso ad una grande corte. Si tratta dell'unica traccia riferibile ad un edificio fortificato.

Poco oltre Brusnengo sorge il nucleo abitato di Masserano; la derivazione del nome "masserano" è incerta e una delle ipotesi al riguardo sostiene che alcune tribù di origine germanica si stanziarono nel luogo e costruirono una torre che doveva servire alla difesa degli abitanti dei piccoli villaggi, oggi scomparsi, di Muro e Campalona, ubicati vicino all'attuale frazione di San Giacomo. La torre venne costruita sulle alture dove sorse poi il villaggio a cui venne dato il nome di "Messer-Hand" parole della lingua longobarda che significano mano armata, come simboleggia lo stendardo di Masserano.

Raggiunto il piazzale retrostante il Municipio si osserva la collina coi resti delle mura di cinta in chiara posizione circolare segno dell'antica rocca. Questa fu sostituita dal Palazzo dei Principi, la cui entrata è sul viale denominato Giovanni Battista Cassinis. Il palazzo fu costruito per volere della Marchesa Claudia di Savoia e dal figlio Francesco Filiberto Ferrero Fieschi nel 1597. Nel 1624 i Masseranesi stanchi dei soprusi del Principe, insorsero e invasero il Palazzo, distruggendone il secondo piano. Tornata la calma il Principe ordinò la ricostruzione ed un ampliamento che si completarono nel 1634. La struttura esterna è sobria e lineare su cui spiccano due affreschi, la meridiana è sulla torretta centrale lo stemma di una famiglia che si imparentò con i Ferrero Fieschi. All'interno i soffitti sono a cassettoni spesso affrescati. La più interessante di tutte le sale è la quinta, detta dello Zodiaco o del Trono. Le scene dei nove cassettoni della sala sono a soggetto mitologico, i dipinti del soffitto sono attribuiti al Tanzio, mentre i fregi al Gianoli.

La chiesa di San Teonesto è la più antica del paese la sua costruzione probabilmente risale ai secoli XXI. La chiesa fu parrocchia sino al 1507, successivamente fu occupata dai frati Minori Osservanti riformati di S. Francesco, che la ampliarono e costruirono il convento con il chiostro sui cui muri è conservata una serie di orologi solari o meridiane che costituiscono un reperto eccezionale per il territorio.

Per quanto attiene all'ambito più aperto della pianura a prevalente destinazione agricola, caratterizzata da una maglia insediativa fitta ma costituita da piccoli centri contrassegnati da campanili, tetti in coppi e fazzoletti d'orto, tra i quali spiccano, per la cromia calda delle loro strutture in mattoni, le presenze dei

castelli che le contraddistinguono in modo inconfondibile, imponendosi anche visivamente come testimoni del progressivo trasformarsi della piana circostante.

Accanto a questi piccoli borghi poi sorgono le isolate cascine, nodi di una rete che si fa palpabile nel tempo dell'adattamento primaverile, fatta com'è di rive di risaie e sponde di fossi, alberate e strisce di siepe, strade serpeggianti e tracciati interpoderali.

Le prime cascine compaiono timidamente nella documentazione fra X e XII secolo come semplici ricoveri nei quali vaccari e "cascinari" riparano i loro animali, sullo sfondo delle vaste estensioni incolte che segnano le piane anche a ridosso della città, frammezzate da estensioni coltivate strappate al bosco e alla brughiera con estenuanti operazioni di dissodamento. Proprio questo nesso con allevamento e transumanza segue il comparire delle prime cascine, spesso in relazione ai patrimoni di importanti enti religiosi o di famiglie aristocratiche, nell'ambito dei quali soprattutto le zone umide intorno ai principali fiumi rappresentano una risorsa redditizia. Successivamente, il ritmo sempre più incalzante delle bonifiche è all'origine di un insediamento rurale sparso, finalizzato allo sfruttamento ottimale delle risorse agricole, ma ancora lontano dalla omogeneità di strutture che contraddistingue le vere e proprie cascine. Con il XV secolo si assiste ad una graduale ridefinizione del paesaggio, sempre più orientato all'estendersi del prato da fieno, e di conseguenza sempre più fittamente intersecato da reti irrigue che, poco meno di un secolo dopo, costituiranno la premessa per il diffondersi della risicoltura. È questo anche il momento in cui gli insediamenti agricoli sparsi iniziano ad acquisire funzioni residenziali stabili, e il nome cascina, dalla tettoia per le bestie e per il fieno passa ad indicare per estensione l'intero complesso.

Il panorama intorno alla città cambia, e le cascine acquisiscono la consistenza di nuclei insediativi di rilievo, formati da grappoli di abitazioni e appendici rustiche ancora contrassegnate nel nome dal riferimento alla presenza di un mulino, di un edificio religioso o di una torre che ne sono stati il nucleo generatore, ma ormai decisamente strutturate a livello abitativo. Guerre, saccheggi, pestilenze rallentano o influenzano fra Quattro e Cinquecento questo rimodellarsi degli scenari rurali, anche con drammatici momenti di abbandono che hanno pesanti conseguenze a livello demografico, e si intrecciano con il primo diffondersi della risicoltura proprio durante il XVI secolo. La rete irrigua, costantemente curata nei secoli per far fronte alle esigenze dei prati, si presta efficacemente alla nuova pratica, e la memoria di questo passaggio funzionale rimane ancora oggi nel nome, pradarò (l'uomo dei prati), con cui gli agricoltori indicano l'acquaiolo che ha cura dei canali intorno alle loro risaie. È un'evoluzione che tocca anche le strutture produttive e residenziali: alle mole da grano dei mulini si affiancano le "pile" delle "piste" dove si sbianca il riso, accanto ai fienili compaiono i magazzini da risone, si strutturano forme di avvicendamento colturale in cui la coesistenza fra risaia, colture da asciutta e allevamento si mantiene fondamentale per una strategia

gestionale redditizia, in una complementarietà di attività produttive che fino a tutto l'Ottocento contraddistinguerà il mondo agricolo della pianura.

Gli ultimi decenni del Cinquecento secolo anticipano dunque la formidabile crescita agraria che, nel nome della risaia, segna soprattutto nel corso del secolo successivo il panorama rurale, con un adattamento e una continua sperimentazione delle svariate forme di coesistenza fra antiche consuetudini e nuove pratiche. Anche il disegno del paesaggio inizia a regolarizzarsi con rettifiche di corsi d'acqua, spianamenti, tracciamento di canalizzazioni ed argini, altrettante forme del processo di addomesticamento della morfologia naturale che attualmente contraddistingue le terre da riso. Non è difficile, tuttavia, scorgere ancora oggi le tracce di un'articolazione territoriale un tempo movimentata da dossi, ondulazioni, dal serpeggiare di ruscelli e fontanili: il profilo sinuoso di una strada o di un fosso, il confine irregolare fra due appezzamenti o le macchie boscate ancora presenti lungo le rive più erte di alcune risaie, o in fazzoletti di terra difficilmente irrigabili perché posti a quota troppo alta o troppo bassa, tutti questi sono relitti degli antichi paesaggi rurali, non del tutto cancellati dai radicali rimodellamenti ai quali le terre sono andate incontro soprattutto negli ultimi due secoli.

Fra XVII e XVIII secolo le innovazioni maggiori sono soprattutto nella ridefinizione delle zone destinate all'allevamento stabile del bestiame, fondamentale anche per la produzione di letame. Il paesaggio cambia, e la cascina si adegua, ma con una progressione costante che non contempla stravolgimenti radicali. Un cammino lento, che nella maggior parte dei casi passa attraverso una serie di parziali adattamenti, ristrutturazioni, piccole aggiunte e ampliamenti, e che ha fra le sue conseguenze il passaggio dai materiali deperibili ancora ampiamente utilizzati nel XVII secolo, legno, incannicciati, paglia per le coperture, ad un impiego massiccio dei laterizi, spesso lasciati faccia a vista.

Nel Settecento grandi stalle voltate in muratura, qualche volta spartite da colonnati centrali in pietra viva, si allungano sotto i fienili, che arrivano, nelle realtà più strutturate, a recingere completamente i cortili interni, utilizzati come aie d'autunno. Le maniche residenziali sono sottolineate dai lunghi ballatoi che fungono da disimpegno per gli ambienti interni, scanditi dai comignoli sui tetti e dal ritmo più o meno regolare di porte e finestre affacciate sul cortile. Eventuali intervalli fra gli edifici vengono occupati da fabbricati minori, legnaie, porcilaie, pollai, o semplicemente colmati con tratti di muro di cinta, anche in un'ottica di sicurezza rispetto ad intromissioni dall'esterno. Cicli produttivi articolati come quello della produzione di latticini o della vinificazione, ancora rilevanti anche in pianura fino a buona parte del XVIII secolo, trovano spazi specifici, fra "casoni del latte", "crotte" (cantine semiinterrate) e torchi. Allo stesso modo, la documentazione ricorda talvolta la presenza di spazi destinati a professionalità specifiche (il fabbro, o il falegname) indispensabili per il mantenimento in efficienza degli impianti produttivi come la pista da riso o il mulino,

quasi sempre parti integranti del complesso, o per la manutenzione di fabbricati e attrezzi agricoli.

Va però evidenziato come, proprio in questo momento, convivano diversi modelli strutturali: la cascina a corte chiusa non è certo la norma, anche intorno alla città dove compaiono anche più modeste strutture a corpo unico, con residenza, stalla e fienili disposti in linea, oppure con appendici rustiche antistanti, unite al resto delle fabbriche mediante muri di cinta. Le tendenze settecentesche si accentuano e giungono alla massima loro espressione nel XIX secolo, durante il quale l'ampliamento strutturale dei fabbricati raggiunge l'apice: le grandi aziende sono dotate in molti casi di chiesa, cimitero, osteria, scuola e spaccio interno, a soddisfare le esigenze di una popolazione più o meno stabile che nei periodi di punta conta centinaia di residenti. Ancora una volta la ristrutturazione delle cascine riflette questo momento di passaggio: non mancano interessanti casi di scelte architettoniche in chiave vagamente neoclassica, che ripercorrono quanto contemporaneamente accade in ambito urbano. Dopo la metà del secolo si ricorre anche a forme goticheggianti e ad una valorizzazione del cotto faccia a vista, che stabilisce interessanti parallelismi con le strutture quattrocentesche dei castelli.

Con il Novecento l'introduzione da un lato di nuovi materiali come calcestruzzo, cemento precompresso, eternit e lamiera ondulate, e dall'altro l'urgenza di esigenze igieniche e sanitarie che si impongono anche sull'onda delle lotte contadine di inizio secolo, imprimono l'ultima grande svolta alla struttura delle cascine, con lo stravolgimento dall'interno della spazialità definitasi durante l'Ottocento. La produzione risicola taglia traguardi che pochi decenni prima sembravano irraggiungibili, e la necessità di spazio per alloggiare la manodopera diviene spasmodica: ci sono mondine, tagliariso, braccianti, trapiantini, decine, a volte centinaia di persone che devono abitare in cascina per periodi più o meno lunghi. Così si riattano magazzini o si costruiscono ex novo dormitori, si impiantano latrine e si allestiscono fabbricati per le docce.

I primi decenni del Novecento sono contraddistinti da radicali aggiornamenti tecnologici: i salti d'acqua già sfruttati da piste e mulini si valorizzano con la posa di turbine per la produzione di energia elettrica e forza motrice; la quantità sempre maggiore di foraggio si immagazzina in silos a torre in cemento, che sorgono vicino alle stalle. Porcili e letamai si allontanano dalle zone residenziali, nascono nuove tettoie per ospitare la "macchina", la trebbiatrice fissa, e i primi rudimentali essiccatoi.

Nella maggior parte dei casi la vecchia centralità della cascina si sfrangia o si dilata in una pluralità di aggiunte, ampliamenti e risistemazioni che coinvolgono anche la parte residenziale, di frequente ricostruita in chiave moderna abbandonando i vecchi blocchi architettonici con i prospetti a ballatoio. Questo processo si arresta con il secondo dopoguerra, con la meccanizzazione che a partire dagli anni '50 spopola le cascine, e quando la risaia soppianta totalmente altre attività come l'allevamento e le colture di avvicendamento. Si abbandonano le maniche residenziali, oppure si sventrano per ricavarne volumi per lo stoccaggio del

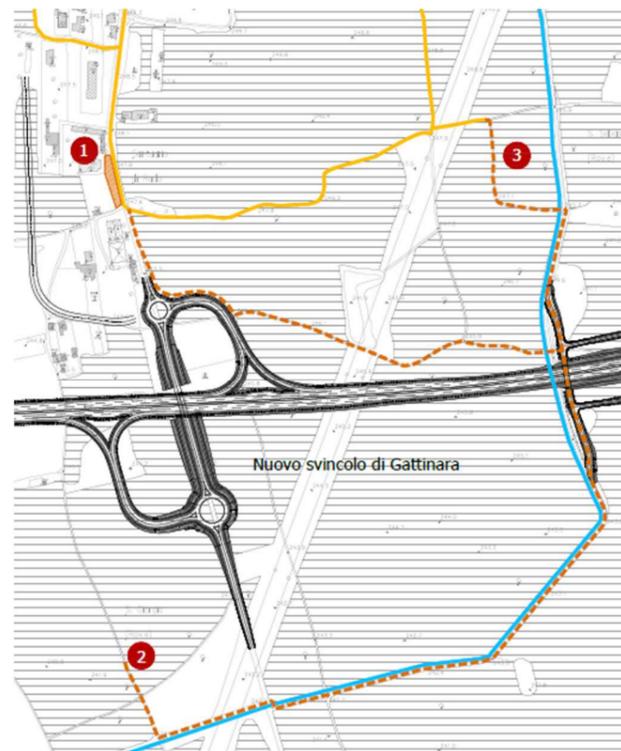
risone, anche se più frequentemente si assiste alla costruzione di strutture prefabbricate, più solide e versatili. A disgregarsi rapidamente è anche il tessuto architettonico più minuto: le porcilaie, i pollai e i forni, le ghiacciaie e i pozzi, tutto quanto è divenuto obsoleto, e non può essere riconvertito ad altri usi.

Secondo diverse modalità, le aziende più a ridosso della cerchia urbana vengono a poco a poco inglobate dall'espansione edilizia, e non di rado in questo nuovo contesto vengono a ricoprire nuove ed inedite funzioni. Se talvolta lo sviluppo urbano ha portato alla demolizione di alcuni complessi, in altre occasioni si sono attuati restauri rispettosi, oppure la vitalità del complesso è stata assicurata dal mantenimento di funzioni complementari a quelle prettamente agricole.

5.6 INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO-AMBIENTALE NEL PAESAGGIO STORICO-CULTURALE E TESTIMONIALE

Il progetto prevede la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali che riconnettano parti del territorio lambito dalla nuova infrastruttura stradale. Ad oggi la porzione territoriale indagata è dotata di una rete ciclo-pedonale, diffusa soprattutto in corrispondenza dei principali corsi d'acqua e canali artificiali, nei pressi dei centri abitati e dei beni naturalistici e paesaggistici di maggior rilievo; inoltre, gli strumenti pianificatori prevedono una serie di interventi volti alla sua implementazione, tuttavia persistono alcuni punti di sconnesione, come ad esempio nei pressi del nuovo svincolo di Gattinara dove alcuni beni storico-testimoniali sono esclusi da ogni circuito ciclo-pedonale esistente e in progetto.

Muovendo da tali evidenze ed al fine di riammagliare la rete esistente e programmata, la proposta prevede un circuito pedonale che colleghi l'abitato di Gattinara con i principali beni storico-testimoniali ubicati nell'intorno del nuovo svincolo di Gattinara nell'ottica di una loro valorizzazione.



-  Ricucitura della viabilità ciclabile
 -  Area attrezzata - Parcheggio
- Elementi di valorizzazione del territorio**
-  Piste ciclabili, passaggi pedonali esistenti e in progetto desunti dal PRG del Comune di Gattinara
 -  Roggia del Marchese
- Beni storico-testimoniali da recuperare e valorizzare**
-  1 Santuario della Madonna di Rado
 -  2 Chiesa di San Giorgio de campis - ruderi dell'abside
 -  3 Castrum di Rado e ruderi del castello di San Sebastiano

Proposta di ricucitura della viabilità ciclabile e valorizzazione dei beni storico-testimoniali locali

Il nuovo circuito ciclo-pedonale si atterrerà su percorsi già esistenti da riqualificare fiancheggiando per la maggior parte del tracciato la Roggia del Marchese connettendo il Santuario della Madonna di Rado, i ruderi dell'abside della Chiesa di San Giorgio de campis ed il Castrum di Rado e ruderi del castello di San Sebastiano.



Castrum di Rado e ruderi del castello di San Sebastiano

Punto di partenza di tale circuito è l'attuale Santuario della Madonna di Rado che sorge sul sito della antica pieve di Rado, già citata in un documento del X secolo. Contestualmente alla scomparsa dell'insediamento di Rado, determinata anche dalla fondazione del borgo franco di Gattinara nel 1242, inizia il declino della pieve di S. Maria, che resta tuttavia officiata. Nel XV secolo è scolpita la statua lignea della Vergine, che nel tempo va acquisendo fama

di miracolosità: Rado inizia così a diventare un centro santuariole notevolmente frequentato, tanto che in XVII secolo si procede a ristrutturare la chiesa. L'importanza del Santuario cresce, così alla chiesa si

aggiungono fabbricati di servizio destinati all'accoglienza ed all'ospitalità durante tutto il XVIII secolo ulteriori lavori di sistemazione determinano l'aspetto attuale dell'edificio, soprattutto dell'interno, che viene riconsacrato. Della chiesa medievale rimane il pregevole campanile, in ciottoli e frammenti di laterizi: romanica è la sua struttura, ornata di cornici marcapiano di archetti pensili, mentre il porticato in facciata è seicentesco, sorretto da colonne in granito, che protegge i tre portali di ingresso. L'interno, seppure pesantemente ridecorato in epoca recente, rivela le linee originarie della costruzione medievale, ad eccezione della parte presbiteriale, che presenta un coro quadrilatero barocco. Al XVIII secolo risalgono l'elegante altare maggiore (1761) e gli altari laterali (1791), opere, sia l'uno che gli altri, di marmorini lombardi. Interessante la trave lignea scolpita posta sopra l'ingresso del presbiterio, nel quale - dietro all'altare maggiore - trova spazio un coro ligneo settecentesco con sobri intagli barocchi.

L'itinerario prosegue riconnettendosi alla pista ciclabile esistente e programmata in direzione est, attraversando un'ampia area boscata fino al secondo punto di interesse della zona costituito dal Castrum di Rado e ruderi del castello di San Sebastiano. Questo complesso architettonico è costituito dai resti del castrum di Rado e della chiesa di San Sebastiano: il castello, di cui si conservano tratti delle mura di recinzione e una torre, è citato in un atto del 1160, ma le sue origini sono verosimilmente antecedenti. Si tratta di un antico insediamento, preesistente alla fondazione della città. Dopo il 1242 venne progressivamente abbandonato dagli abitanti, che si insediarono nel nuovo borgo franco di Gattinara, mentre la chiesa, dipendenza nel XII secolo del priorato cluniacense dei S.S. Pietro e Paolo di Castelletto Cervo, continuò ad essere frequentata e meta di pellegrinaggi almeno fino al XV sec.

In questo tratto il percorso ciclo-pedonale offre due possibilità: un circuito di ritorno verso il Santuario della Madonna di Rado attraverso il bosco, oppure proseguire fino a raggiungere i ruderi dell'abside della Chiesa di San Giorgio de campis fiancheggiando la Roggia del Marchese.

Attualmente della Chiesa di San Giorgio de campis rimangono solo i ruderi dell'abside immersi nell'area



Santuario della Madonna di Rado

boschiva. La struttura è costituita da ciottoli disposti a spina di pesce e inserti laterizi allettati con abbondante malta. L'ampio ricorso ai ciottoli nelle murature, rappresenta una cifra distintiva nel panorama architettonico dei secoli centrali del Medioevo per questo territorio, rivelando anche un uso intensivo, anche sotto questa prospettiva, dei principali corsi d'acqua.



Esempio di pista ciclo-pedonale all'interno del bosco



Esempio di pista ciclo-pedonale lungo le sponde del canale



Ruderi dell'abside della Chiesa di San Giorgio de campis

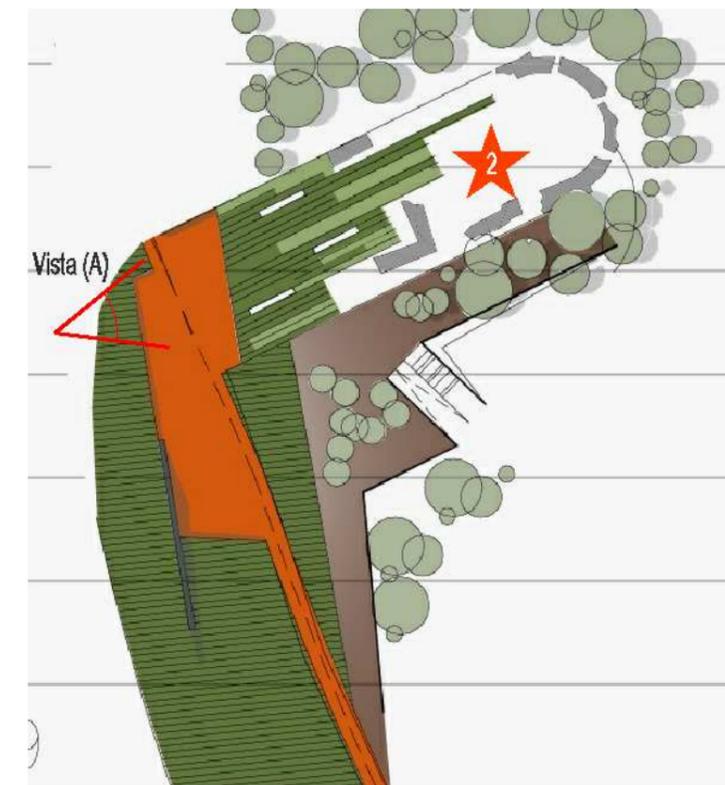
La proposta di circuito ciclo-pedonale si snoda tra i tre elementi architettonici di interesse storico culturale con uno sviluppo complessivo di 2.5 km. Il tracciato della proposta presenta un unico asse principale, predisposto per future e successive ramificazioni dello stesso con il duplice scopo di incentivare la diffusione del cicloturismo nelle campagne circostanti e allo stesso tempo permette di raggiungere altri ambiti urbani.

Un unico tracciato connette le centralità storico culturale del Santuario Madonna di Rado con quella dei ruderi del Castello di San Sebastiano, in corrispondenza di questo il tracciato si divide in due percorsi che si diramano attorno alla relativa area di interesse naturalistico archeologico.

Una volta che i percorsi si ricongiungono, il tracciato si dirama verso la restante centralità, quella del rudere della chiesa di San Giorgio, fiancheggiando lungo tutto il suo sviluppo il canale Roggia del Marchese.

Lungo tutto il suo sviluppo la pista ciclopedonale mantiene una larghezza costante pari a 2,5m, fanno eccezione alcuni allargamenti presenti nelle zone di interesse culturale come quella presente in corrispondenza del rudere della chiesa di San Giorgio. Contestuale al disegno del tracciato ciclopedonale vi è quello degli spazi nelle sue immediate vicinanze. Nella fattispecie, vi è la predisposizione di spazi verdi e di aree di aggregazione, quali aree attrezzate per la sosta, aree pic-nic, aree giochi per bambini e le aree adibite a piccole palestre all'aperto.

Operativamente, l'ingombro della pista è delineato eseguendo un solco nella terra con relativa compattazione e pulitura delle aree di interesse dell'intervento. Le aree pic-nic sono realizzate in terra battuta. Negli spazi circostanti il tracciato è previsto l'impianto di nuove essenze arboree, sia nelle aree pic-nic che nelle aree adibite a prato. Le aree attrezzate sono diffuse lungo tutto il tracciato della pista ciclopedonale, con adeguato sviluppato in prossimità dei beni storico-testimoniali ubicati nell'intorno del nuovo svincolo di Gattinara, dunque in prossimità del Santuario Madonna del Rado, i ruderi del castello di San Sebastiano e quelli dell'abside di San Giorgio. A seguire, in via esemplificativa, viene riportato una vista relativa alla sistemazione della zona a verde realizzata in corrispondenza dell'abside di San Giorgio, Vista A.



Localizzazione Vista (A), Pista ciclabile e zona a verde Chiesa di San Giorgio



Vista (A), Pista ciclabile e zona a verde Chiesa di San Giorgio

6. RIFERIMENTI, BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

[AA.VV.] *Guida d'Italia, natura ambiente paesaggio*. Milano, Touring Club Italiano, 1991

[AA.VV.] *Piemonte*. Novara, Regione Piemonte, 1980

http://www.enterisi.it/servizi/notizie/notizie_homepage.aspx

<http://www.stradadelrisovercellese.it/>

<https://www.piemondo.it/>

<https://www.piemonteexpo.it>

<https://www.regione.piemonte.it/web/temi/ambiente-territorio>

<https://www.risosolidalerovasenda.com>

http://www.atlvalsesiavercelli.it/rovasenda_e_dintorni.php

<https://www.italyformovies.it/location-detail.php?id=16174>

<https://www.risoitaliano.eu/la-risaia-ci-salva/>

7. APPENDICE

7.5 COERENZA E CONFORMITÀ CON LE PREVISIONI DEL PPR

In riferimento a quanto riportato nella premessa in merito alla componente Paesaggio, al punto 4, la richiesta di integrazione alla Relazione Paesaggistica verte su quanto riportato di seguito:

“Paesaggio: produrre un documento ad integrazione della Relazione Paesaggistica che risponda puntualmente in termini di coerenza e conformità rispetto alle prescrizioni e previsioni del Piano Paesaggistico Regionale approvato il 3/10/2017. A tal proposito il Settore Territorio e Paesaggio, fatte salve le valutazioni vincolanti del MIBAC/Soprintendenza, evidenzia che un'ottimizzazione del progetto nel suo complesso (contenimento dell'altezza dei rilevati, rilocalizzazione o ridimensionamento dell'area del casello, eliminazione dell'area di servizio) consentirebbe di meglio rispondere alle norme prescrittive contenute nel Piano Paesaggistico Regionale.”

Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), predisposto per promuovere e diffondere la conoscenza del paesaggio piemontese e il suo ruolo strategico per lo sviluppo sostenibile del territorio, è stato adottato la prima volta con DGR n. 53-11975 del 4 agosto 2009.

A seguito della sua pubblicazione, il Piano è stato oggetto di numerose osservazioni da parte dei soggetti a vario titolo interessati, alle quali si è provveduto a dare puntuale riscontro fino ad arrivare alla predisposizione del nuovo PPR che è stato approvato con DCR n. 233-35836 del 3 ottobre 2017.

La promozione della qualità del paesaggio è obiettivo prioritario della Regione, che assume il PPR come strumento fondamentale per il perseguimento di tale obiettivo, attraverso cinque strategie diverse (Allegato A delle Norme di Attuazione) e complementari, condivise con il PTR, come riportato anche dall'art.8 delle Norme di attuazione del PPR, che individua gli obiettivi di piano:

- Riqualificazione territoriale, tutela e valorizzazione del paesaggio,
- Sostenibilità ambientale, efficienza energetica,
- Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica,
- Ricerca, innovazione e transizione economico-produttiva,
- Valorizzazione delle risorse umane e delle capacità istituzionali.

Per il perseguimento di tali strategie, il PPR individua obiettivi e linee d'azione, coordinate tra loro, negli Allegati alle NdA (A - Sistema delle strategie e degli obiettivi del piano e B - Obiettivi specifici di qualità paesaggistica per ambiti di paesaggio), finalizzate alla tutela e valorizzazione dell'intero territorio attraverso forme di sviluppo sostenibile specificatamente riferite alle diverse situazioni riscontrate.

In riferimento alla tipologia di opera progettuale indagata, per quanto concerne la strategia 3 “Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica” il Piano individua gli Obiettivi generali e specifici elencati nella Tabella 7-1 che segue.

Obiettivi generali	Obiettivi specifici
3.1 Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture	3.1.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno) 3.1.2 Mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera
3.2 Riorganizzazione e sviluppo dei nodi della logistica	3.2.1 Integrazione paesistico-ambientale delle piattaforme logistiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)
3.3 Sviluppo equilibrato della rete telematica	3.3.1 Integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture telematiche, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno)

Tabella 7-1 Obiettivi generali e specifici per la strategia 3 “Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica”

Nel seguito si fornisce quindi una descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dallo strumento pianificatorio, evidenziando, con riguardo all'area interessata, le eventuali modificazioni intervenute per le ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni e l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto.

Tuttavia, l'obiettivo dell'analisi dei rapporti di coerenza si struttura, non soltanto nell'individuazione delle congruenze tra le opere in progetto e le previsioni del PPR, ma anche nell'elaborazione ed interpretazione dei rapporti tra le prime ed il modello di assetto territoriale che emerge dalla lettura del piano stesso.

Il progetto della Pedemontana Piemontese, infatti, tenendo debitamente conto delle grandi potenzialità e capacità di contribuire allo sviluppo regionale piemontese presenti nell'ambito dell'area oggetto di

intervento, derivanti dalla massa demografica ed occupazionale del sito, dalla forte concentrazione di insediamenti industriali (fortemente specializzati nel settore tessile) ed agro-industriali, nonché dalla valorizzazione del patrimonio naturale e storico culturale, concorrerà, oltre ad una maggiore coesione tra le Province di Biella, Vercelli e Novara, al potenziamento dell'accessibilità di tale territorio rispetto agli altri contesti regionali e nazionali

Nello specifico, in riferimento al primo obiettivo generale "Riorganizzazione della rete territoriale dei trasporti, della mobilità e delle relative infrastrutture", il Piano individua i seguenti obiettivi specifici pertinenti agli obiettivi di piano:

- integrazione paesistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno);
- mitigazione degli impatti delle grandi infrastrutture autostradali e ferroviarie, per ripristinare connessioni, diminuire la frammentazione e gli effetti barriera.

L'integrazione dell'infrastruttura con il paesaggio e l'ambiente circostante è stato un obiettivo principale della progettazione definitiva che, rispetto a quella preliminare, ha valutato valorizzare i caratteri paesaggistici e naturalistici del territorio attraversato, in particolare mediante il contenimento dell'altezza della livelletta fino ai limiti tecnici e la variazione planimetrica del tracciato atta a limitare quanto possibile l'interessamento della ZSC presente.

Inoltre, il filo conduttore degli interventi di inserimento paesaggistico - ambientale è rappresentato dalle opere a verde che svolgono principalmente le seguenti funzioni:

- la ricucitura con le formazioni vegetali di tipo naturale esistente e la riqualificazione ecologico - funzionale delle aree di intervento;
- l'arredo verde in corrispondenza delle aree intercluse, rotatorie e svincoli;
- l'inserimento ambientale dell'opera mediante la costituzione di quinte verdi con funzione di schermo e mascheramento percettivo.

Inoltre, le soluzioni di progetto individuate, sono state guidate dalla precisa volontà di conferire elevata qualità architettonica a tutti gli elementi funzionali, strutturali e tecnologici afferenti all'infrastruttura, prevedendo inoltre scelte cromatiche e materiche che siano in armonia con il paesaggio circostante.

Oltre a quanto detto, in merito al ripristino delle connessioni, della diminuzione delle frammentazioni e degli effetti barriera, la realizzazione di percorsi ciclo-pedonali, ha l'obiettivo specifico di riconnettere delle parti del territorio circostante la nuova infrastruttura stradale in progetto.

Proseguendo nell'analisi, un ulteriore elemento del PPR, ai sensi dell'articolo 135 del Codice, è l'articolazione

del territorio regionale in 76 ambiti di paesaggio (AP) che costituiscono complessi integrati di paesaggi locali differenti.

I 76 ambiti di paesaggio sono ulteriormente articolati in 535 unità di paesaggio (UP), intese come sub-ambiti connotati da specifici sistemi di relazioni che conferiscono loro un'immagine unitaria, distinta e riconoscibile (Tav. P3 del PPR).

Il PPR, in conformità con l'articolo 135 del Codice, nell'Allegato B delle norme, definisce per ciascun ambito di paesaggio gli obiettivi specifici di qualità paesaggistica, con particolare attenzione alla salvaguardia dei paesaggi rurali e dei siti inseriti nella lista del Patrimonio mondiale dell'Unesco.

In coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica di cui all'Allegato B, il PPR per ogni ambito individua azioni finalizzate:

- alla conservazione degli elementi costitutivi e delle morfologie, anche in ragione delle tipologie architettoniche, delle tecniche e dei materiali costruttivi, nonché delle esigenze di recupero dei valori paesaggistici;
- al recupero e alla riqualificazione delle aree significativamente compromesse o degradate;
- alla individuazione delle linee di sviluppo urbanistico ed edilizio in funzione della loro compatibilità con gli obiettivi stessi;
- alla conservazione delle caratteristiche paesaggistiche.

Come accennato, l'opera progettuale indagata rientra all'interno degli Ambiti 19 "Colline Novaresi" e 22 "Colline di Curino e Coste della Sesia", per i quali nella Tabella 7-2 che segue sono riportati gli obiettivi e le linee d'azione che devono essere considerati in sede di programmi o piani, generali o di settore, provinciali o locali, in riferimento alla strategia 3 "Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica".

Ambito	Obiettivi	Linee di azione
19 "Colline Novaresi"	3.1.1. Integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, da considerare a partire dalle loro caratteristiche progettuali (localizzative, dimensionali, costruttive, di sistemazione dell'intorno).	Contenimento degli impatti prodotti dai grandi insediamenti (commerciali, golf) al fine di riqualificare situazioni alterate di porta urbana o di bordo (Sizzano).
22 "Colline di Curino e Coste della Sesia"	Nessun obiettivo individuato dal Piano	Nessuna linea di azione individuata dal Piano

Tabella 7-2 Le linee di azione per gli Ambiti 19 "Colline Novaresi" e 22 "Colline di Curino e Coste della Sesia"

Le linee di azione definite dal PPR per gli Ambiti 19 e 22, finalizzate al raggiungimento degli obiettivi della strategia 3 "Integrazione territoriale delle infrastrutture di mobilità, comunicazione, logistica", come citato nell'art. 8 comma 3, sono riferite a programmi o piani, generali o di settore, provinciali o locali, e comunque come si legge dalla tabella, non relativi a progetti della tipologia di infrastrutture stradali.

L'analisi, nel seguito riportata, dei rapporti di coerenza e conformità verte quindi, oltre all'analisi degli obiettivi generali e specifici del PPR, anche sulla disamina delle interrelazioni tra opera in progetto e componenti e beni paesaggistici che vengono interessati (Rif Tav. T00IA10AMBCT02A_Stralci dei piani territoriali e di settore - Piano Paesaggistico Regionale, Figura 7-1, Figura 7-2).

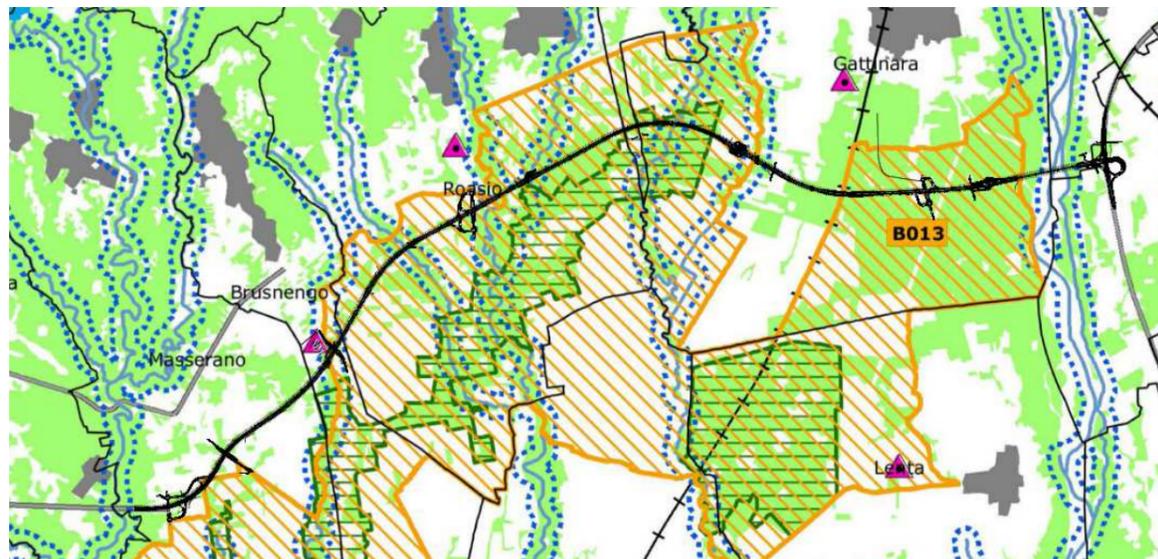


Figura 7-1 - Tracciato su Tavola Beni paesaggistici

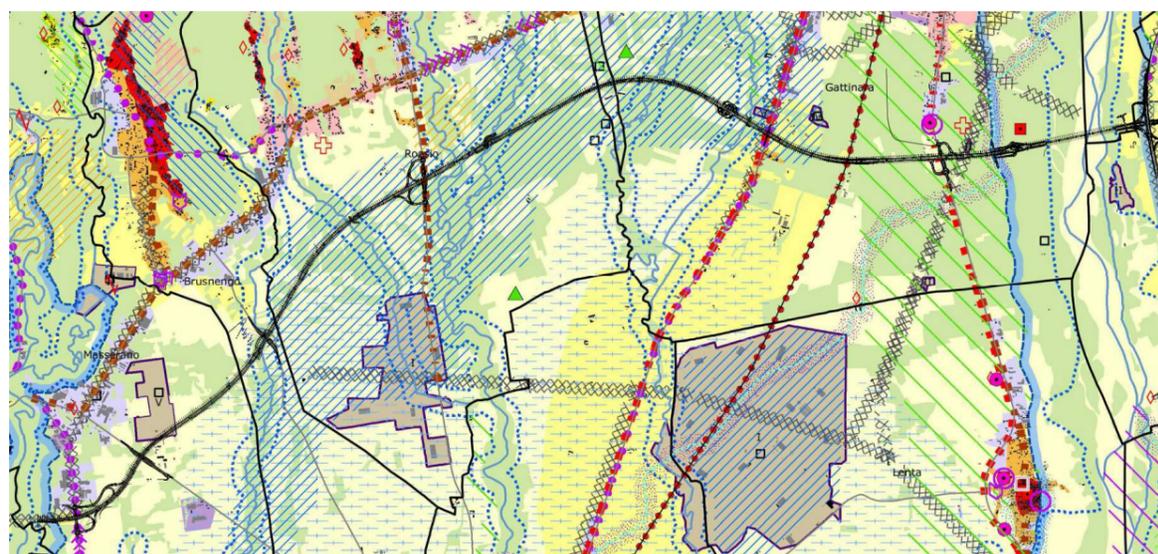


Figura 7-2 - Tracciato su Tavola Componenti paesaggistiche

Il PPR riconosce le componenti paesaggistiche finalizzate ad assicurare la salvaguardia e la valorizzazione del paesaggio regionale, come disciplinate di cui alla Parte IV delle NdA (Norme di Attuazione) e nello specifico con l'art. 12, gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni, riguardanti ciascuna componente, sono definite in ragione dei contenuti degli Allegati A e B alle presenti norme, del quadro conoscitivo e delle Tavole P1, P2 e P4, con riferimento ai seguenti aspetti:

- naturalistico-ambientale, con riferimento alle componenti che caratterizzano il territorio e il paesaggio sotto tale aspetto, disciplinate dagli articoli da 13 a 20;
- storico-culturale, con riferimento alle componenti che caratterizzano il territorio e il paesaggio sotto tale aspetto, disciplinate dagli articoli da 22 a 29;
- percettivo-identitario, con riferimento alle componenti che caratterizzano le relazioni e i contesti sotto tale aspetto, disciplinate dagli articoli da 30 a 33;
- morfologico-insediativo, con riferimento alle componenti che caratterizzano il territorio e il paesaggio sotto tale aspetto, disciplinate dagli articoli da 35 a 40.

Le norme contengono, per ciascuna componente:

- a) la definizione, i criteri identificativi e i riscontri sulle Tavole di Piano;
- b) gli obiettivi di tutela e valorizzazione;
- c) le previsioni, in termini di indirizzi, direttive e prescrizioni.

Per quanto concerne i **beni paesaggistici** tutelati ai sensi degli articoli 134 e 157 del D.Lgs. 42/2004, le loro previsioni sono definite da quelle delle componenti rappresentate nella Tavola P4 del PPR in essi ricadenti, come dettato dall'art. 12 stesso, comma 4. Di seguito l'elenco dei beni interferiti dal tracciato che poi verranno dettagliati:

- Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi degli artt. 136 e 157 del D.lgs. 42/2004 (Bene individuato ai sensi della L. 1497/1939, del DM 21/09/1984 e del D.L. 312/1985);
- I fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 142 co. 1, lett. c del D.lgs. 42/2004);
- I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dai parchi (art. 142 co. 1, lett. f del D.lgs. 42/2004);
- I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli

sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. n. 227/2001 (art. 142 co. 1, lett. g del D.lgs. 42/2004).

In riferimento agli immobili e le aree oggetto di dichiarazione di notevole interesse pubblico, il bene individuato ai sensi della L. 29 giugno 1939, n. 1497, del D.M. 21 settembre 1984 e del D.L. 27 giugno 1985, n. 312, con DD.MM. 1 agosto 1985 interessato dal tracciato stradale in progetto è costituito dall'area denominata "Aree della Baraggia Vercellese ricadenti nei comuni di Masserano, Brusnengo, Roasio, Lozzolo, Gattinara, Lenta, Rovasenda e Castelletto Cervo" (D.M. 01/08/1985).

In relazione al tracciato stradale di progetto, le componenti paesaggistiche interferite (interessate dalla suddetta area di notevole interesse pubblico) vengono di seguito elencate.

Dunque il tracciato stradale di progetto interferisce con le seguenti componenti:

- alla pk 26+175 per 125 metri, Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40);
- da pk 28+175 a 35+575, Aree rurali di specifico interesse paesaggistico - i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati e i sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi - le risaie (art.32), Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40), Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14), Territori a prevalente copertura boscata (art.16), Viabilità storica e patrimonio ferroviario - Rete viaria di età romana e medievale - SP 142 var. da Biella a Gattinara e diramazioni verso i nuclei abitati (art.22);
- da pk 36+850 a 39+250, Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40), Viabilità storica e patrimonio ferroviario - Rete ferroviaria storica Rovasenda-Romagnano Sesia e SS12 altra viabilità primaria: Vercelli-Romagnano Sesia (art.22), Territori a prevalente copertura boscata (art.16), Aree di elevato interesse agronomico (art. 20), Sistema idrografico - Zona fluviale interna ed allargata (art. 14), Relazioni visive tra insediamento e contesto - Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali: terrazzamenti, lottizzazioni fondiarie) - Roggia del Marchese (art. 31), Presenza stratificata di sistemi irrigui (art. 25), Elementi di criticità lineari - Tratto di elettrodotto aereo (art. 41).

In merito alle ottimizzazioni progettuali apportate nel passaggio dal Progetto preliminare al Progetto Definitivo, la riduzione dell'ingombro stradale garantisce una minore interferenza dal punto di vista ambientale (minore consumo di suolo). Inoltre, in prossimità dello svincolo di Masserano (km 26 circa) è stata minimizzata l'interferenza con l'area di notevole interesse pubblico, mediante l'ottimizzazione dello

svincolo previsto nel preliminare. In tal modo l'area di notevole interesse pubblico interferita si riduce apprezzabilmente, andando ad interessare solamente l'asse principale, come si può osservare nella figura sottostante.



Figura 7-3 Confronto PP (verde) e PD (rosso) con la rappresentazione delle aree di notevole interesse pubblico (giallo) - Svincolo di Masserano

Lo stesso tipo di ottimizzazione si riscontra anche a carico della stazione di esazione, che nel progetto preliminare occupava una superficie maggiore rispetto a quanto previsto nel definitivo; la stazione è stata delocalizzata in linea con l'asse stradale, comportando la riduzione dell'interferenza con le aree di notevole interesse pubblico.

Inoltre, come dettato dalle NdA del PPR (art. 12, comma 5), qualora le previsioni contenute negli articoli delle NdA non siano sufficienti per la conservazione dei caratteri distintivi di detti immobili e aree, il Piano definisce specifiche prescrizioni d'uso, ai sensi dell'articolo 143, comma 1, lettera b. del Codice, che sono riportate nelle singole schede facenti parte del Catalogo dei beni paesaggistici del Piemonte.

Nel caso di specie viene riportato quanto delineano le prescrizioni specifiche dell'area di notevole interesse pubblico in oggetto:

Deve essere salvaguardata la visibilità dei beni culturali e degli elementi a rilevanza paesaggistica; a tal fine gli interventi modificativi delle aree poste nelle loro adiacenze non devono pregiudicare l'aspetto visibile dei luoghi né interferire in termini di volumi, forma, materiali e cromie con i beni stessi. L'installazione di impianti per le infrastrutture di rete, per la telecomunicazione e di produzione energetica non deve pregiudicare le visuali panoramiche percepibili dai luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, dalle bellezze panoramiche e/o dalle altre componenti percettivo-identitarie, ovvero dai beni culturali e dagli elementi a rilevanza paesaggistica indicati in tale area. Gli interventi di riassetto idrogeologico, di messa in sicurezza dei versanti e di regimazione idraulica devono essere prioritariamente realizzati con opere di ingegneria naturalistica. Al fine di tutelare l'integrità del paesaggio baraggivo non sono consentite modifiche e alterazioni del terreno effettuate attraverso sbancamenti o livellamenti se non finalizzati al mantenimento dell'assetto geomorfologico e allo svolgimento delle pratiche agricole. Gli interventi sul patrimonio edilizio rurale esistente o quelli di nuova realizzazione non devono alterare gli elementi scenico-percettivi che compongono il paesaggio agrario circostante attraverso la realizzazione di volumi che per forma, posizione e colore modifichino la percezione visiva dei luoghi; per i nuovi fabbricati a uso agrosilvopastorale non è consentito l'impiego di strutture prefabbricate, metalliche e in cemento armato, lasciate a vista. Gli interventi sugli altri edifici devono essere coerenti con i caratteri tipologici e costruttivi distintivi dell'edificio consolidato e compatibili con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali, nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico. Le eventuali previsioni di nuova edificazione devono essere poste nei lotti liberi interclusi o in contiguità con le aree edificate esistenti, senza compromettere aree integre e totalmente separate dal contesto edificato, ricercando un'adeguata integrazione con i caratteri insediativi del tessuto consolidato. Gli interventi riguardanti i comparti edilizi non residenziali devono privilegiare il riutilizzo e la riqualificazione delle aree e degli edifici dismessi; eventuali nuove realizzazioni devono garantire un corretto inserimento paesaggistico, in particolare in relazione ai valori paesaggistici del bene, alla morfologia naturale dei luoghi e ai caratteri scenico-percettivi dell'area e prevedere, qualora necessario, la realizzazione di opere di mitigazione che limitino l'impatto visivo delle stesse. Le aree di pertinenza del demanio militare all'atto della loro dismissione sono da destinare ad attività compatibili con i valori paesaggistici e ambientali dell'area quali, ad esempio, le attività connesse alla Riserva naturale esistente. Per evitare la formazione di edificazioni a nastro e per garantire la continuità paesaggistica, devono essere conservati i varchi liberi. Non è consentita l'apertura di nuovi siti di cava; gli interventi di coltivazione nelle aree di cava esistenti, anche in ampliamento, devono prevedere il recupero contestuale delle aree dismesse e di deposito inerti nonché delle infrastrutture di servizio privilegiando l'uso di tecniche di ingegneria naturalistica. Le sistemazioni agrarie, che prevedono l'asportazione di materiale argilloso, sono consentite solo se finalizzate al miglioramento fondiario, con sistemazione del piano campagna finale recuperato senza riporto di materiale dall'esterno. La differenza tra la

quota del suddetto piano campagna finale recuperato e il piano originario deve essere compresa tra +/- 200 cm. Le opere idrauliche funzionali alle attività agricole devono essere realizzate con geometrie, materiali e cromie tali da ridurre l'impatto visivo, privilegiando tecniche di ingegneria naturalistica. Eventuali nuovi tracciati viari e l'adeguamento di quelli esistenti devono essere realizzati adattandosi all'andamento delle linee morfologiche dei paesaggi attraversati nonché con gli elementi di valore ambientale, storico-culturale e paesaggistico; inoltre la posa in opera di barriere di protezione deve risultare compatibile con la morfologia dei luoghi e la salvaguardia delle visuali. La viabilità minore deve essere mantenuta nella sua integrità con specifica attenzione alla conservazione delle strade bianche; in caso di dimostrata impossibilità a mantenere il piano viabile originario per ragioni di elevata pendenza, è consentito l'utilizzo di altre tecniche costruttive che devono comunque garantire un adeguato inserimento paesaggistico. Lungo la viabilità panoramica non è ammessa la posa in opera di cartellonistica o altri mezzi pubblicitari ad eccezione di installazioni previste dalla normativa in materia di circolazione stradale o di cartellonistica pubblica per la fruizione e promozione turistica.

Per quanto concerne i **fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua** iscritti negli elenchi previsti dal Testo Unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 142 co. 1, lett. c del D.lgs. 42/2004), le interferenze con il tracciato vengono elencate di seguito (indicazione progressiva chilometrica di riferimento), con l'associazione delle componenti paesaggistiche interferite:

- pk 28+750 Torrente Guarabione (Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14), Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40), Territori a prevalente copertura boscata (art.16), Aree rurali di specifico interesse paesaggistico - i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati e i sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi - le risaie (art.32));
- pk 30+375 Rio S. Giorgio, pk 31+850 Torrente Rovasenda, pk 32+350 Rio Torbola e pk 35+575 Riale Colompasso (Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14), Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40), Territori a prevalente copertura boscata (art.16), Aree rurali di specifico interesse paesaggistico - i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati (art.32));
- pk 34+375 Torrente Marchiazza (Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14), Territori a prevalente copertura boscata (art.16), Aree rurali di specifico interesse paesaggistico - i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati (art.32));
- pk 39+700, 39+850 Fiume Sesia (Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14), Insediamenti

rurali - Aree rurali di pianura (art.40), Territori a prevalente copertura boscata (art.16)).

Nell'area di interferenza, il confronto tra il tracciato del progetto preliminare e quello definitivo, vede gli stessi interessare sostanzialmente lo stesso corridoio, con una variazione di pochi metri e un minor impatto del tracciato del PD dovuto al ridotto ingombro dei rilevati previsti.

In riferimento ai **Parchi e alle Riserve Nazionali o Regionali**, nonché i territori di protezione esterna dai parchi (*art. 142 co. 1, lett. f* del D.lgs. 42/2004), dal km 33+700 fino al km 34+900 circa viene interessata dal tracciato la Riserva naturale delle Baragge (Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore), che dall'analisi della Tavola P4 interessa le seguenti componenti paesaggistiche, analizzate nel dettaglio in

Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.:

- Insediamenti rurali - Aree rurali di pianura (art.40),
- Sistema idrografico - Zona fluviale interna (art.14),
- Territori a prevalente copertura boscata (art.16),
- Aree rurali di specifico interesse paesaggistico – i sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati e i sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi - le risaie (art.32).

In merito all'ottimizzazione tra Progetto Preliminare e Definitivo, il corridoio occupato dal tracciato risulta esattamente lo stesso, ma per tutto il tratto interferito si rileva una costante diminuzione dell'ingombro del corpo stradale nel passaggio da PP a PD.

Infine, relativamente ai **territori coperti da foreste e da boschi**, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'art. 2, commi 2 e 6, del D.Lgs. n. 227/2001 (*art. 142 co. 1, lett. g* del D.lgs. 42/2004), queste aree (art.16 comma 1 NdA) risultano sostanzialmente coincidenti con la componente **paesaTAggistica** dei territori a prevalente copertura boscata (art.16 comma 2 NdA) per quasi l'intera estensione del tracciato. Ad ogni modo nella **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** verranno dettagliate le disposizioni normative delle NdA in riferimento al bene paesaggistico in questione, il quale estendendosi come detto lungo tutto il tracciato in maniera omogenea interessa tutte le componenti paesaggistiche inserite in tabella.

In merito all'ottimizzazione tra Progetto Preliminare e Definitivo, la considerazione principale è la minor

incidenza dell'ingombro dei rilevati che si riscontra nel tracciato del PD rispetto a quello del PP.

Nella tabella che segue (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) sono quindi analizzati indirizzi, direttive e prescrizioni per ogni componente paesaggistica interferita sia dai beni paesaggistici di cui sopra, che soltanto dal tracciato di progetto, così come disciplinate all'interno delle NdA, attraverso la quale sarà possibile evidenziare i rapporti di coerenza e di conformità in relazione all'opera da realizzare.

TABELLA 4 - 3		
COMPONENTI NATURALISTICO-AMBIENTALI		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza, coerenza e conformità con il PPR
Sistema idrografico - Zone fluviali Interne ed Allargate (art. 14)	<p>Il PPR riconosce il sistema idrografico delle acque correnti, composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e dalla presenza stratificata di sistemi irrigui, quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile.</p> <p>Il PPR individua le zone fluviali, distinguendole in zone fluviali "allargate" e zone fluviali "interne", la cui delimitazione tiene conto:</p> <p>a) del sistema di classificazione delle fasce individuate dal Piano di Assetto Idrogeologico (A, B e C);</p> <p>b) delle aree che risultano geomorfologicamente, pedologicamente ed ecologicamente collegate alle dinamiche idrauliche, dei paleoalvei e delle divagazioni storiche dei corsi d'acqua, con particolare riguardo agli aspetti paesaggistici;</p> <p>c) delle aree tutelate ai sensi dell'articolo 142, comma 1, lettera c, del D.lgs. 42/2004.</p> <p>Le zone fluviali "allargate" comprendono interamente le aree di cui alle precedenti lettere a, b e c; le zone fluviali "interne" comprendono le aree di cui alla lettera a e c; in assenza delle fasce del PAI, la zona flu-viale interna coincide esclusivamente con le aree di cui alla lettera c; in tale caso la zona fluviale allargata è presente solo in situazioni di particolare rilevanza paesaggistica ed è rappresentata sulla base degli elementi della lettera b e di eventuali elementi derivanti da trasformazioni antropiche.</p>	<p>Nella sezione indirizzi della norma, al fine di <i>garantire il miglioramento delle condizioni ecologiche e paesaggistiche delle zone fluviali</i> (Rif. Comma 7) – fermi restando, per quanto non attiene alla tutela del paesaggio, i vincoli e le limitazioni dettate dal PAI, nonché le indicazioni derivanti da altri strumenti di pianificazione e programmazione di bacino, <i>nelle zone fluviali "interne"</i>, si provvede a:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>limitare gli interventi trasformativi che possano danneggiare eventuali fattori caratterizzanti il corso d'acqua, quali cascate e salti di valore scenico, e interferire con le dinamiche evolutive del corso d'acqua e dei connessi assetti vegetazionali;</i> <i>assicurare la riqualificazione della vegetazione arborea e arbustiva ripariale e dei lembi relitti di vegetazione planiziale, anche sulla base delle linee guida predisposte dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI;</i> <i>favorire il mantenimento degli ecosistemi più naturali, con la rimozione o la mitigazione dei fattori di frammentazione e di isolamento e la realizzazione o il potenziamento dei corridoi di connessione ecologica, di cui all'articolo 42;</i> <i>migliorare l'accessibilità e la percorribilità pedonale, ciclabile e a cavallo, nonché la fruibilità di eventuali spazi ricreativi con attrezzature e impianti a basso impatto ambientale e paesaggistico.</i> <p>In merito alle direttive nelle zone fluviali "interne" si prevede:</p> <ol style="list-style-type: none"> <i>il ricorso prioritario a tecniche di ingegneria naturalistica per la realizzazione delle opere di protezione delle sponde;</i> <i>il ripristino della continuità ecologica e paesaggistica dell'ecosistema fluviale;</i> <i>azioni di restauro ambientale e paesaggistico mirate alla salvaguardia di aree a particolare fragilità ambientale e paesaggistica;</i> <i>il recupero e la riqualificazione delle aree degradate o abbandonate;</i> <i>che, qualora le zone fluviali interne ricomprendano aree già urbanizzate, gli interventi edilizi siano realizzati secondo criteri progettuali tali da garantire un corretto inserimento paesaggistico; in caso di presenza di tessuti edificati storicamente consolidati o di manufatti di interesse storico, tali interventi dovranno essere rivolti alla conservazione e valorizzazione dei manufatti stessi, nonché alla continuità delle cortine edilizie poste lungo fiume;</i> <p><i>Nelle zone fluviali "allargate" si limitano gli interventi di trasformazione del suolo che comportino aumenti della superficie impermeabile.</i></p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti prescrittivi, il comma 11 lettera a), stabilisce che <i>all'interno delle zone fluviali "interne", ferme restando le prescrizioni del PAI, nonché le indicazioni derivanti dagli altri strumenti della pianificazione e programmazione di bacino per quanto non attiene alla tutela del paesaggio, valgono le seguenti prescrizioni:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <i>le eventuali trasformazioni devono garantire la conservazione dei complessi vegetazionali naturali caratterizzanti il corso d'acqua, anche mediante misure mitigative e compensative atte alla ricostituzione della continuità ambientale del fiume e al miglioramento delle sue caratteristiche paesaggistiche e naturalistico-ecologiche, tenendo conto altresì degli indirizzi predisposti dall'Autorità di bacino del Po in attuazione del PAI e di quelli contenuti nella Direttiva Quadro Acque e nella Direttiva Alluvioni;</i> <p><u>In coerenza con quanto indicato da indirizzi, direttive e prescrizioni</u>, il progetto delle opere a verde e di mitigazione paesaggistico-ambientale prevede interventi con inserimento di fasce arboree - arbustive con funzione di ripristino della vegetazione dei corsi d'acqua attraversati e oggetto di inalveazione. Nello specifico questo avviene attraverso una fascia arboreo-arbustiva caratterizzata da una maggiore presenza di specie igrofile e quindi più adatta a contesti di vicinanza a corsi d'acqua e zone umide.</p>
Territori coperti da foreste e boschi (art. 16)	Il PPR individua nella Tavola P4 i territori a prevalente copertura boscata, che includono oltre alle foreste e i boschi di cui all'articolo 142, comma 1, lettera g.	L'art. 16, nella sezione indirizzi , stabilisce che <i>"i piani locali in coerenza con la normativa forestale vigente provvedono a: a) accrescere l'efficacia protettiva dei boschi, come presidio degli insediamenti e delle infrastrutture da valanghe, cadute massi, dissesto idrogeologico; b) promuovere la gestione forestale sostenibile finalizzata alla tutela degli ecosistemi forestali di valore paesaggistico e naturalistico, con particolare riferimento ai siti di interesse comunitario e ai nodi della rete ecologica riconosciuti dal Ppr; c) conservare e accrescere le superfici boscate, in aree di pianura o collinari con forte presenza di colture agrarie intensive o pressione insediativa; d) salvaguardare la qualità e la naturalità degli ambienti forestali e la permanenza dei valori paesaggistici e storico-</i>

TABELLA 4 - 3		
COMPONENTI NATURALISTICO-AMBIENTALI		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza, coerenza e conformità con il PPR
	del D.Lgs. 42/04, le aree di transizione con le morfologie insediative.	<p><i>documentari; e) tutelare e conservare gli elementi forestali periurbani, definire i bordi urbani e riqualificare le zone degradate; f) disciplinare gli interventi di riqualificazione e recupero delle aree agricole, dei terrazzamenti e dei paesaggi agrari e pastorali di interesse storico, oggetto di invasione vegetazionale, previa individuazione delle aree interessate".</i></p> <p>Nella sezione dedicata alle direttive si stabilisce come i piani locali:</p> <p><i>a. identificano il valore paesaggistico delle zone forestali anche mediante l'individuazione dell'ubicazione, della destinazione funzionale prevalente, della tipologia forestale;</i></p> <p><i>b. individuano i boschi con funzione protettiva, all'interno dei quali prevedere interventi finalizzati al mantenimento della funzione stessa.</i></p> <p>Inoltre, la pianificazione locale recepisce la disciplina in materia di compensazioni forestali ai sensi dell'art. 19 della L.R. 4/2009.</p> <p><u>Il Progetto prevede alcuni interventi di compensazione ambientale</u> interessando porzioni di territorio connotate dalla presenza di aree boscate, di notevole interesse nella Regione Piemonte. Alla luce di ciò viene previsto come intervento di compensazione la ricostruzione di habitat forestale e di brughiera mediante la piantumazione di masse arboreo-arbustive.</p> <p>Nella parte relativa alle prescrizioni, le norme disciplinano come i <i>boschi identificati come habitat d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e che sono ubicati all'interno dei confini dei siti che fanno parte della Rete Natura 2000 costituiscono ambiti di particolare interesse e rilievo paesaggistico; all'interno di tali ambiti fino all'approvazione dei piani di gestione o delle misure di conservazione sito-specifiche si applicano le disposizioni di cui alle "Misure di conservazione per la tutela dei siti della Rete Natura 2000 in Piemonte" deliberate dalla Giunta regionale.</i></p> <p><u>Gli interventi che comportino la trasformazione delle superfici boscate devono privilegiare soluzioni che consentano un basso impatto visivo sull'immagine complessiva del paesaggio e la conservazione dei valori storico-culturali ed estetico-percettivi del contesto, tenendo conto anche della funzione di intervallo fra le colture agrarie e di contrasto all'omogeneizzazione del paesaggio rurale di pianura e di collina.</u></p> <p><i>Fatto salvo quanto previsto per i precedenti boschi identificati come habitat d'interesse comunitario ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, per la gestione delle superfici forestali si applicano le disposizioni e gli strumenti di pianificazione di cui alla l.r. 4/2009 e i relativi provvedimenti attuativi.</i></p> <p><u>Coerentemente a quanto prescritto</u>, sono previsti interventi (fasce arboree/arbustive per il potenziamento della vegetazione esistente) per la ricostituzione di nuove fasce vegetate in sostituzione di quelle tagliate/alterate per la realizzazione del tracciato stradale e di potenziamento della dotazione vegetazionale lungo le sponde dei corsi d'acqua attraversati dalla nuova opera in progetto.</p> <p>Il progetto prevede un ulteriore intervento di compensazione finalizzato alla ricucitura della viabilità ciclabile, nonché alla valorizzazione dei beni storico-testimoniali circostanti l'infrastruttura in progetto.</p>
Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità (art.18)	<p>Il Ppr riconosce e individua nella Tavola P2, i parchi e le riserve di cui all'articolo 142, comma 1, lettera f. del D.Lgs. 42/04, assoggettati alla disciplina in materia di autorizzazione paesaggistica:</p> <p>a. I parchi nazionali e regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi, quali le aree contigue;</p> <p>b. Le riserve nazionali e regionali.</p> <p>Il Ppr riconosce e individua nella Tavola P5 le aree di conservazione della biodiversità, così articolate:</p> <p>a. le aree protette di cui all'articolo 4 della l.r. 19/2009;</p>	<p>Nella sezione direttive viene stabilito come <i>i piani d'area, i piani naturalistici e di gestione, redatti ai sensi della l.r. 19/2009, devono essere integrati con misure che favoriscano le relazioni di continuità con gli altri elementi di rilievo naturalistico dell'intorno. Inoltre i PdG devono essere elaborati secondo le indicazioni del MATTM, integrandosi con i piani previsti per le aree protette ove il sito sia incluso nelle aree protette e definire le misure di tutela degli elementi d'importanza naturalistica e le relazioni con le eventuali aree limitrofe.</i></p> <p>Dall'analisi delle prescrizioni dettate dalle Nda, l'art. 18 (Aree naturali protette e altre aree di conservazione della biodiversità) indica come <i>"Nei parchi nazionali, regionali e provinciali dotati di piano d'area sono consentiti esclusivamente gli interventi conformi con i piani d'area vigenti, se non in contrasto con le prescrizioni del PPR stesso.</i></p> <p><u>Nei parchi privi di piano d'area fino all'approvazione del piano d'area adeguato al PPR sono cogenti le norme prescrittive di quest'ultimo e, per quanto non in contrasto, quelle contenute negli strumenti di governo del territorio vigenti alla data dell'approvazione del PPR stesso, nel rispetto delle norme di tutela e di salvaguardia stabilite dalla legge istitutiva dell'area protetta e delle eventuali misure di conservazione della Rete Natura 2000."</u></p> <p>Nel caso specifico la "Riserva naturale orientata delle Baragge", istituita con L.R. n. 3 del 14/01/1992, attualmente non è provvista di uno specifico piano di gestione; pertanto, fino all'entrata in vigore del piano di gestione, nel territorio della Riserva valgono le <u>Norme di salvaguardia stabilite dall'atto istitutivo della Riserva stessa</u> che, all'art. 6 dispone quanto segue:</p>

TABELLA 4 - 3		
COMPONENTI NATURALISTICO-AMBIENTALI		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza, coerenza e conformità con il PPR
	<p>b. i siti della Rete Natura 2000 di cui all'articolo 39 della l.r. 19/2009;</p> <p>c. le aree contigue, le zone naturali di salvaguardia e i corridoi ecologici di cui agli articoli 6, 52bis e 53 della l.r. 19/2009 e gli ulteriori altri siti di interesse naturalistico;</p> <p>d. gli ecosistemi acquatici di pregio ambientale e naturalistico correlati alla qualità delle acque, di cui al Piano di gestione del Distretto idrografico del fiume Po attuativo della direttiva europea 2000/60/CE.</p>	<p>«Sull'intero territorio della Riserva naturale orientata delle Baragge, oltre al rispetto della legislazione statale in materia di tutela e di conservazione dei beni culturali ed ambientali di cui al decreto legislativo 29 ottobre 1999, n. 490 (Testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali, a norma dell'articolo 1 della legge 8 ottobre 1997, n. 352), delle leggi statali e regionali in materia di tutela dell'ambiente, della flora e della fauna, nonché delle leggi sulla caccia e sulla pesca, è fatto divieto di:</p> <ol style="list-style-type: none"> aprire e coltivare cave ad eccezione di quelle finalizzate al ripristino ambientale e paesaggistico ed alla ricostruzione di aree di interesse naturalistico ed ecologico individuate e promosse dall'ente di gestione; aprire e gestire discariche; <u>costruire nuove strade ed ampliare le esistenti, fatti salvi i collegamenti ai sistemi autostradali mediante nuove arterie con caratteristiche superstradali e autostradali e le strade necessarie allo svolgimento delle attività agricole e forestali.</u> <p>Si rileva pertanto la <u>coerenza dell'intervento</u> con quanto prescritto dalla norma in questione, in quanto il progetto si configura come un collegamento al sistema autostradale tramite un'arteria dalle caratteristiche di superstrada.</p>
Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)	<p>Aree a elevato interesse agronomico come componenti rilevanti del paesaggio agrario e risorsa insostituibile per lo sviluppo sostenibile della Regione. Esse, in relazione al tracciato in questione, sono costituite dai territori riconosciuti come appartenenti alla II classe nella "Carta della capacità d'uso dei suoli del Piemonte", adottata con DGR n. 75-1148 del 30 novembre 2010, individuati nella Tavola P4 limitatamente ai territori ancora liberi, e da quelli riconosciuti dai disciplinari relativi ai prodotti che hanno acquisito una Denominazione di Origine.</p>	<p>Gli indirizzi prevedono come <i>nelle aree di elevato interesse agronomico i piani locali prevedono che le eventuali nuove edificazioni siano finalizzate alla promozione delle attività agricole e alle funzioni ad esse connesse; la realizzazione di nuove edificazioni è subordinata alla dimostrazione del rispetto dei caratteri paesaggistici della zona interessata.</i></p> <p>A livello di direttive per i territori inseriti all'interno dei disciplinari dei prodotti a denominazione di origine, i piani settoriali e i piani locali, <i>riportano in cartografia le perimetrazioni dei vigneti e delle risaie a Denominazione di Origine; all'interno di queste aree vengono individuati gli specifici ambiti in cui è vietata ogni trasformazione, nonché gli usi diversi da quello agricolo. Inoltre <u>incentivano le mitigazioni degli impatti pregressi e promuovono gli aspetti colturali e storico-tradizionali, al fine di assicurare la manutenzione del territorio e degli assetti idrogeologici e paesaggistici, valorizzando le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali.</u></i></p> <p>La <u>coerenza dell'intervento</u> si rileva in quanto vengono valorizzate le potenzialità del sistema naturale inteso quale carattere prevalente per una sostenibile gestione del contesto territoriale e paesaggistico. In questo senso gli interventi proposti favoriscono il recupero dei caratteri naturali, floristici e faunistici del contesto attraversato o meglio ancora delle fitocenosi e zoocenosi autoctone, ai fini del mantenimento di un equilibrio il più possibile prossimo a quello naturale.</p>

COMPONENTI STORICO-CULTURALI		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza, coerenza e conformità con il PPR
Viabilità storica e patrimonio ferroviario (art. 22)	<p>Il PPR riconosce gli immobili, i percorsi, i tratti stradali e quelli ferroviari di interesse storico-culturale di livello regionale, comprendendo le infrastrutture e le opere d'arte a essi connesse, distinti in:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ rete viaria di età romana e medioevale; ▪ rete viaria di età moderna e contemporanea ▪ rete ferroviaria storica 	<p>A livello di indirizzi, l'art. 22 stabilisce che <i>gli interventi sul sistema della viabilità storica, previsti dagli strumenti di pianificazione, sono tesi a garantire la salvaguardia e il miglioramento della fruibilità, della riconoscibilità dei tracciati e dei manufatti a essi connessi, favorendone l'uso pedonale o ciclabile o comunque a bassa intensità di traffico, anche con riferimento alla Rete di connessione paesaggistica.</i></p> <p>Nella sezione dedicata alle direttive, al comma 4, si stabilisce che siano i piani locali a <i>disciplinare gli interventi in modo da assicurare l'integrità e la fruibilità d'insieme, il mantenimento e il ripristino, ove possibile, dei caratteri costruttivi, morfologici e vegetazionali, con particolare riferimento alle eventuali alberate, caratterizzanti la viabilità.</i></p> <p>La porzione territoriale indagata è dotata da un lato, di una rete ciclo-pedonale diffusa soprattutto in corrispondenza dei principali corsi d'acqua e canali artificiali, nei pressi dei centri abitati e dei beni naturalistici e paesaggistici di maggior rilievo e gli strumenti pianificatori prevedono una serie di interventi volti alla sua implementazione, dall'altro, persistono tuttavia alcuni punti di sconnessione che appaiono particolarmente evidenti come nel caso delle relazioni nei pressi del nuovo svincolo di Gattinara dove alcuni beni storico-testimoniali dei luoghi sono esclusi da ogni circuito ciclo-pedonale esistente e in progetto.</p> <p>Muovendo da tali evidenze ed al fine di riannagiare la rete esistente e programmata, la proposta prevede un circuito di percorsi ciclo-pedonali che collega l'abitato di Gattinara con i principali beni storico-testimoniali ubicati nell'intorno del nuovo svincolo di Gattinara con l'ottica di una loro valorizzazione.</p>
Patrimonio rurale storico (art. 25)	<p>Il Ppr tutela le aree, gli immobili e i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio, espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato, comprese le sistemazioni agrarie di pertinenza e le residue trame di appoderamento antico, anche in applicazione della legge 24 dicembre 2003, n. 378, del decreto ministeriale 6 ottobre 2005 e della relativa Direttiva del Ministero del 30 ottobre 2008.</p> <p>Il Ppr individua nella Tavola P4 la presenza stratificata di sistemi irrigui.</p>	<p>A livello di indirizzi i piani territoriali provinciali e i piani locali, <i>approfondiscono e precisano le indicazioni di cui alla descrizione nella colonna a fianco, individuando altri eventuali elementi quali: a. castelli agricoli e grange medievali; b. sistemi di cascinali di pianura (case padronali con eventuali annessi); c. sistemi di nuclei rurali di collina o montagna; d. cascine o insediamenti rurali isolati con specifiche tipologie insediative o costruttive tradizionali; e. sistemi diffusi di permanenze edilizie del paesaggio agrario, quali complessi di case padronali con i relativi annessi; f. sistemi irrigui storici con i relativi canali principali, nonché corpi idrici appartenenti al reticolo idrografico minore legato alle opere irrigue; g. assetti vegetazionali, testimonianza residua di modalità colturali tradizionali quali filari di alberi, siepi, alteni, ecc.</i></p> <p>Come direttive i piani locali <i>incentivano la valorizzazione e conservazione delle testimonianze del territorio agrario storico, verificando la presenza, tra le aree e gli elementi di cui sopra, di quelli costituenti patrimonio rurale storico da salvaguardare, rispetto ai quali prevedere il divieto di produrre significativi e duraturi cambiamenti in grado di determinare la perdita delle testimonianze del territorio agrario storico, con particolare riferimento alla localizzazione di attività estrattive e infrastrutture ad alto impatto paesaggistico.</i></p> <p>Inoltre <i>i piani locali promuovono la conservazione e la valorizzazione delle testimonianze del territorio agrario storico, laddove ancora riconoscibili, attraverso, tra le altre della mitigazione dell'impatto sulle trame agrarie consolidate degli interventi di nuova viabilità, attrezzature o costruzioni, anche mediante opportune piantumazioni.</i></p> <p>La coerenza dell'intervento risiede quindi nei principi degli interventi di inserimento paesaggistico - ambientale rappresentati dalle opere a verde che svolgono tra le varie funzioni quella di ricucitura con le formazioni vegetali di tipo naturale esistente e la riqualificazione ecologico - funzionale delle aree di intervento.</p>

COMPONENTI PERCETTIVO-IDENTITARIE		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza e coerenza con il PPR
Percorsi Panoramici (art. 30)	<p>Il Ppr individua, nella Tavola P2 i siti e i contesti di valore scenico ed estetico, meritevoli di specifica tutela e valorizzazione, con particolare riferimento a: a. luoghi privilegiati di osservazione del paesaggio, compresi quelli tutelati ai sensi dell'articolo 136, comma 1, del D.Lgs. 42/04, così come le bellezze panoramiche d'insieme e di dettaglio tali da configurare scene di valore estetico riconosciuto.</p> <p>Il tracciato interferisce un tratto di percorso panoramico tra la SP315 e via per Gattinara, verso Castelletto Cervo, ed un altro tratto (tratto da Rovasenda a Gattinara), non interferente un bene paesaggistico (Tav. P2).</p>	<p>L'art. 30 comma 2 delle NdA stabilisce che in tali contesti il PPR persegue tra gli altri, gli <i>obiettivi di salvaguardia e valorizzazione degli aspetti di panoramicità, con particolare attenzione al mantenimento di aperture visuali ampie e profonde, la valorizzazione degli aspetti scenici delle risorse naturali e storico culturali e dei luoghi che ne consentono l'osservazione e la fruizione e la tutela e conservazione delle relazioni visuali e ricucitura delle discontinuità.</i></p> <p>Nella sezione dedicata alle direttive, al comma 3, le Norme stabiliscono che siano i piani locali a:</p> <p><i>c) definire le misure più opportune per favorire la rimozione o la mitigazione dei fattori di criticità e per assicurare la conservazione e la valorizzazione dei belvedere e delle bellezze panoramiche;</i></p> <p><i>d) definire le misure di attenzione da osservarsi nella progettazione e costruzione di edifici, attrezzature, impianti e infrastrutture e nella manutenzione della vegetazione d'alto fusto o arbustiva in riferimento:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>al controllo dell'altezza e della sagoma degli edifici, degli impianti e della vegetazione, e di ogni altro elemento interferente con le visuali</i> • <i>alla conservazione e valorizzazione degli assi prospettici e degli scorci panoramici lungo i tracciati stradali di interesse storico documentario o paesaggistico-ambientale, evitando la formazione di barriere e gli effetti di discontinuità che possono essere determinati da un non corretto inserimento paesaggistico di elementi e manufatti</i> <p><i>e) subordinare ogni intervento trasformativo ricadente nei bacini visivi a tutela della fruibilità visiva degli aspetti di bellezza panoramica, che possa, per dimensione, elevazione, forma, colore, materiali e collocazione, incidere significativamente sulla visibilità e riconoscibilità delle bellezze d'insieme e di dettaglio, alla redazione di uno studio di inserimento paesaggistico valutato da parte dell'amministrazione preposta all'autorizzazione dell'intervento.</i></p> <p>In <u>coerenza</u> con quanto dettato dalle norme lo studio di inserimento paesaggistico verte su considerazioni di integrazione delle opere strutturali con il contesto paesaggistico circostante attraverso la scelta di apposite finiture materiche e cromatiche per le opere d'arte principali. Inoltre, viene prevista una fascia arboreo-arbustiva rispetto a contesti con particolari valenze paesaggistiche e percettive da salvaguardare.</p>
Relazioni visive tra insediamento e contesto		
Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali: terrazzamenti, lottizzazioni fondiarie). (art. 31)	Il Ppr individua e tutela i luoghi caratterizzati da peculiari interazioni di componenti edificate e parti libere coltivate o naturaliformi, o da relazioni morfologiche dei fondali, dei profili paesistici e delle emergenze visive.	<p>A livello di direttive i piani locali:</p> <p><i>a. possono integrare le individuazioni di cui alla descrizione distinguendo i casi in cui emerga una buona leggibilità delle relazioni o la particolarità delle morfologie localizzative o delle componenti costruite, coltivate o naturali;</i></p> <p><i>b. definiscono le modalità localizzative degli edifici e delle parti vegetate, i profili paesaggistici e i rapporti con i fondali o con il contesto non costruito dei nuclei o delle emergenze costruite, senza alterare la morfologia e i caratteri dell'emergenza visiva;</i></p> <p><i>c. salvaguardano la visibilità dalle strade, dai punti panoramici e dal sistema dei crinali collinari;</i></p> <p><i>d. promuovono il ripristino degli aspetti alterati da interventi pregressi, prevedendo la rilocalizzazione o la dismissione delle attività e degli edifici incompatibili, o la mitigazione di impatti irreversibili, con particolare riferimento agli impianti produttivi industriali e agricoli e alle attrezzature tecnologiche, ivi comprese le infrastrutture telematiche per la diffusione dei segnali in rete;</i></p> <p><i>e. mantengono e, ove necessario, ripristinano l'integrità e la riconoscibilità dei bordi urbani segnalati ed evitano l'edificazione nelle fasce libere prospicienti; nel caso di bordi urbani il cui assetto sia segnalato come critico, alterato, non consolidato e in via di completamento e definizione, si applica altresì quanto previsto dall'articolo 41 delle NdA.</i></p> <p>La previsione di rinaturalizzare tutte le superfici che competono al progetto infrastrutturale sia per motivi funzionali (antierosivi e di stabilizzazione in genere), sia per motivi naturalistici di potenziamento della dotazione vegetazionale, sia per criticità di natura paesaggistica, è in coerenza con quanto dettano le norme. In tali aree si prevede la formazione di copertura erbacea accompagnata ove previsto alla messa a dimora di specie arbustive ed arboree compatibili con la vegetazione potenziale locale.</p>
Aree Rurali di specifico interesse paesaggistico		
Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigitazione tra aree coltivate e bordi boscati	Il Ppr riconosce e tutela le aree caratterizzate da peculiari insiemi di componenti coltivate o naturaliformi con	<p>Per quanto riguarda gli indirizzi i piani settoriali disciplinano le aree identificate per garantire la loro conservazione attiva, la valorizzazione dei segni agrari e la connettività ecosistemica</p> <p>I piani locali e, per quanto di competenza, i piani delle aree protette, anche in coerenza con le indicazioni del Ptr, come direttive:</p>

COMPONENTI PERCETTIVO-IDENTITARIE		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza e coerenza con il PPR
Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi - le risaie (art.32)	<p>specifico interesse paesaggistico-culturale.</p> <p>In particolare, sono interessati dal tracciato quelli riportati dal comma 1, lett.b e lettera e (l)</p>	<p><i>a. disciplinano le trasformazioni e l'edificabilità nelle aree in oggetto, al fine di contribuire a <u>conservare o recuperare la leggibilità dei sistemi di segni del paesaggio agrario</u>, in particolare ove connessi agli insediamenti tradizionali (contesti di cascine o di aggregati rurali), o agli elementi lineari (reticolo dei fossi e dei canali, muri a secco, siepi, alberate lungo strade campestri);</i></p> <p><i>b. definiscono <u>specifiche normative per l'utilizzo di materiali e tipologie edilizie, che garantiscano il corretto inserimento nel contesto paesaggistico interessato, anche per la realizzazione di edifici di nuova costruzione o di altri manufatti (quali muri di contenimento, recinzioni e simili).</u></i></p> <p><u>La coerenza</u> si rileva negli interventi di ricostituzione di nuove fasce vegetate in sostituzione di quelle tagliate/alterate per la realizzazione del tracciato stradale.</p> <p>Inoltre, l'integrazione delle opere strutturali con il contesto paesaggistico circostante attraverso la scelta di apposite finiture materiche e cromatiche per le opere d'arte principali si sviluppa nella scelta della soluzione progettuale che individua nel corpo strutturale l'elemento principale, dove le spalle del cavalcavia e la campata unica sono costituite da un insieme di travi in acciaio autopatinabile (corten) la cui forma rappresenta una sorta di piedistallo sul quale si "appoggia" il corpo della strada sovrastante. L'adozione di tale materiale, come filo conduttore per le principali opere previste nel progetto in esame, rappresenta la volontà di una progettazione integrata che, oltre agli aspetti prettamente strutturali, tiene conto dell'inserimento dell'opera all'interno del paesaggio circostante.</p> <p>Al fine di mitigare l'impatto visivo ed attenuare l'effetto dei grigi sull'ambiente, il progetto prevede anche il trattamento cromatico delle parti dei muri di sostegno a vista al fine di conferire alle stesse una colorazione che meglio si inserisca all'interno del contesto paesaggistico.</p>

COMPONENTI MORFOLOGICO-INSEDIATIVE		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza e coerenza con il PPR
"Insule" specializzate e complessi infrastrutturali (art.39)	<p>Il Ppr individua, nella Tavola P4, le principali aree edificate per funzioni specializzate, distinte dal resto del territorio e in particolare:</p> <p>a. le insule specializzate (m.i. 8), che comprendono in particolare:</p> <p>V. i depuratori, le discariche, gli impianti speciali, le attrezzature produttive speciali e le raffinerie.</p> <p>Il tracciato intercetta una discarica ma non in corrispondenza di un bene paesaggistico</p>	<p>L'art. 39, comma 2 stabilisce come obiettivi:</p> <p><i>b. mitigazione degli impatti delle infrastrutture autostradali e ferroviarie mediante il ripristino delle connessioni da esse intercettate, la riduzione della frammentazione e degli effetti barriera, l'integrazione funzionale degli edifici esistenti destinati all'abbandono perché ricadenti all'interno delle aree di pertinenza delle infrastrutture;</i></p> <p><i>c. incentivazione della qualità della progettazione al fine di ottimizzare l'integrazione degli interventi nel contesto circostante;</i></p> <p>Come indirizzi i piani settoriali, i piani territoriali provinciali e i piani locali disciplinano gli interventi secondo le seguenti priorità:</p> <p><i>a. limitare le interferenze dei nuovi insediamenti sui beni paesaggistici e sulle componenti di maggior pregio o sensibilità;</i></p> <p><i>b. privilegiare il recupero e il riuso delle strutture, delle infrastrutture, degli impianti, degli edifici e dei manufatti dismessi o sottoutilizzati;</i></p> <p><i>c. razionalizzare la localizzazione dei nuovi insediamenti necessari, in modo da consentire l'utilizzo comune di servizi e infrastrutture e l'attivazione di rapporti di complementarità e di sinergia, nonché da limitare il frazionamento dei contesti rurali e l'interferenza con le attività agricole;</i></p> <p><i>d. definire i requisiti e le modalità attuative, con riferimento al contenimento del consumo di suolo, ai rapporti con il contesto paesaggistico e urbano, all'uso delle risorse idriche, al risparmio energetico, all'accessibilità con mezzi pubblici.</i></p> <p>Le direttive delineano come eventuali ampliamenti o nuove aree per funzioni specializzate o lo sviluppo di nodi infrastrutturali di interesse regionale devono privilegiare:</p> <p><i>a. localizzazioni nei contesti degradati, anche segnalati nel Ppr come aree di criticità, purché ricompresi all'interno di progetti di riqualificazione urbanistica ed edilizia dei siti;</i></p> <p><i>b. scelte localizzative finalizzate al conseguimento degli obiettivi stabiliti e subordinate alla realizzazione delle necessarie mitigazioni e compensazioni.</i></p> <p>L'idea di <u>ripristinare la continuità territoriale riducendo la frammentazione</u> è alla base dei principi degli interventi di mitigazione.</p> <p>Invece la prescrizione risulta non pertinente con l'opera in oggetto <i>in quanto tratta della realizzazione di nuovi impianti per la produzione di energia, compresi quelli da fonti rinnovabili, la quale deve essere coerente, oltre che con le previsioni delle norme del PPR, con i criteri localizzativi e qualitativi definiti a livello nazionale e regionale.</i></p>
Insedimenti rurali (art. 40)	<p>Sono aree dell'insediamento rurale nelle quali le tipologie edilizie, l'infrastrutturazione e la sistemazione del suolo sono prevalentemente segnate da usi storicamente consolidati per l'agricoltura, l'allevamento o la gestione forestale con marginale presenza di usi diversi.</p> <p>Al comma 2 del medesimo articolo, gli insediamenti rurali sono distinti in morfologie insediative, delle quali il tracciato attraversa:</p> <p>a. aree rurali di pianura o collina (m.i. 10) senza interferenza di bene paesaggistico;</p> <p>e. aree rurali di pianura (m.i. 14) con interferenza bene paesaggistico;</p>	<p>L'art. 40 pone tra gli obiettivi quelli di:</p> <p><i>a. in generale:</i></p> <p><i>I. sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali che valorizzano le risorse locali e le specificità naturalistiche e culturali;</i></p> <p><i>II. contenimento delle proliferazioni insediative non connesse all'agricoltura, con particolare attenzione alle aree di pregio paesaggistico o a elevata produttività di cui agli articoli 20 e 32;</i></p> <p><i>III. salvaguardia dei suoli agricoli;</i></p> <p><i>IV. potenziamento della riconoscibilità dei luoghi di produzione agricola che qualificano l'immagine del Piemonte;</i></p> <p><i>V. sviluppo, nelle aree protette e nei corridoi ecologici, delle pratiche forestali che uniscono gli aspetti produttivi alla gestione naturalistica;</i></p> <p><i>b. per le m.i. 10, 11 e 14, in contesti esposti alla dispersione urbanizzativa:</i></p> <p><i>I. sviluppo, nei contesti periurbani, delle pratiche colturali e forestali innovative che uniscono gli aspetti produttivi alla fruizione per il tempo libero e per gli usi naturalistici;</i></p> <p>Le direttive stabiliscono come la pianificazione settoriale debba:</p> <p><i>a. disciplinare gli interventi edilizi e infrastrutturali in modo da favorire il riuso e il recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo per gli edifici, le infrastrutture e le sistemazioni di interesse storico, culturale, documentario;</i></p> <p><i>b. collegare gli interventi edilizi e infrastrutturali alla manutenzione o al ripristino dei manufatti e delle sistemazioni di valenza ecologica e/o paesaggistica (bacini di irrigazione, filari arborei, siepi, pergolati, ecc.);</i></p> <p><i>h. consentire la previsione di interventi infrastrutturali di rilevante interesse pubblico solo a seguito di procedure di tipo concertativo (accordi di programma, accordi tra amministrazioni, procedure di copianificazione), ovvero se previsti all'interno di strumenti di programmazione regionale o di pianificazione</i></p>

COMPONENTI MORFOLOGICO-INSEDIATIVE		
Riferimento art. PPR	Descrizione	Rispondenza e coerenza con il PPR
		<p><u>territoriale di livello regionale o provinciale, che definiscano adeguati criteri per la progettazione degli interventi e misure mitigative e di compensazione territoriale, paesaggistica e ambientale.</u></p> <p>Oltre allo specifico obiettivo di collegare all'intervento principale quello della realizzazione di una rete ciclo-pedonale, c'è anche quello di rinaturalizzare tutte le superfici che competono al progetto infrastrutturale sia per motivi funzionali (antiosivi e di stabilizzazione in genere), sia per motivi naturalistici di potenziamento della dotazione vegetazionale, sia per criticità di natura paesaggistica. In tali aree si prevede la formazione di copertura erbacea accompagnata ove previsto alla messa a dimora di specie arbustive ed arboree compatibili con la vegetazione potenziale locale.</p> <p>Inoltre, l'intervento infrastrutturale in questione della Pedemontana Piemontese è previsto dal PTP di Biella, con un corridoio simile a quello di studio e nel PTP di Novara risulta di chiara lettura la connessione della nuova Pedemontana con l'Autostrada mediante il nuovo svincolo di Ghemme in progetto, in un ambito territoriale per il quale il Piano ne indica la previsione di nuovi tracciati stradali regionali e provinciali privi di sviluppo tecnico progettuale. Per quanto concerne il PTCP di Vercelli l'opera coincide sostanzialmente con il progetto di completamento della Pedemontana così come individuato dal PTCP stesso.</p>