



PROVINCIA DI PARMA

S.P. 359R DI SALSOMAGGIORE E BARDI - RIQUALIFICA FUNZIONALE E
MIGLIORAMENTO DEL TRATTO STRADALE TRA BEDONIA E LOC. MONTEVACA

INTERVENTI INDIVIDUATI TRA IL KM 88+000 ED IL KM 90+000

**INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA
DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLE PROGRESSIVE MEDIE
KM 88+000, KM 88+760 E KM 88+930**

CUP D33D19000120003

PROGETTO DEFINITIVO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

ARCH. GLORIA RESTEGHINI

RESPONSABILE DEL SERVIZIO VIABILITÀ E INFRASTRUTTURE

ING. GIANPAOLO MONTEVERDI

PROGETTISTI

ING. FILIPPO VIARO
ARCH. SERGIO BECCARELLI
ING. PAOLO CORCHIA



DESCRIZIONE:

STUDI SPECIALISTICI
RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA, AI SENSI DELLE DISPOSIZIONI
DEL D.P.R. N. 31/2017 E SS. MM. E II..

TAV. N°:
PD.02.04

SCALA:

-

DATA:
MARZO 2020

REVISIONE:

DATA:

OGGETTO:



INDICE

| | | |
|------------|--|-----------|
| 1. | CONSIDERAZIONI PRELIMINARI | 3 |
| 2. | RICHIEDENTE..... | 6 |
| 3. | TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO | 7 |
| 4. | CARATTERE DELL'INTERVENTO | 8 |
| 5. | DESTINAZIONE D'USO | 9 |
| 6. | CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA | 10 |
| 7. | MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO..... | 11 |
| 8. | UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO | 12 |
| 8.1. | ESTRATTO CARTOGRAFICO CTR/ORTOFOTO | 12 |
| 8.2. | PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE | 14 |
| 8.3. | PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA..... | 20 |
| 9. | DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE..... | 25 |
| 10. | A. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136 – 141- 157 D. LGS 42/04)..... | 32 |
| 10. | B. PRESENZA DI AREE TUTELE PER LEGGE (ART. 142 D. LGS 42/04) | 33 |
| 11. | DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO..... | 35 |
| 12. | DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (DIMENSIONI, MATERIALI COLORI, FINITURE, MODALITÀ DI MESSA IN OPERA, ECC.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO | 39 |
| 12.1. | SEZIONI TIPO | 40 |
| 12.2. | CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI INTERVENTI..... | 41 |
| 12.2.1. | Intervento al km 88+000..... | 41 |
| 12.2.2. | Intervento al km 88+760..... | 42 |
| 12.2.3. | Intervento al km 88+930..... | 43 |
| 12.3. | OPERE DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE..... | 44 |
| 12.4. | PROCESSO DI CANTIERIZZAZIONE..... | 45 |
| 12.4.1. | Tempistiche e fasi esecutive | 46 |
| 12.4.1.1 | Cronoprogramma dei lavori..... | 46 |
| 12.4.1.2 | Fasi esecutive | 46 |
| 12.4.2. | Dimensionamento dei cantieri | 48 |
| 12.4.2.1 | Area di cantiere fissa..... | 49 |
| 13. | EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA..... | 52 |
| 13.1. | FASE DI CANTIERE..... | 52 |
| 13.2. | FASE DI ESERCIZIO | 53 |
| 14. | EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO..... | 54 |



15. **INDICAZIONI DEI CONTENUTI PERCETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA
VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA D'INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I
CONTENUTI DELLA DISCIPLINA57**



1. CONSIDERAZIONI PRELIMINARI

Gli interventi in oggetto consistono in una puntuale e circoscritta riconfigurazione plano-altimetrica di n° 3 specifici tratti di modestissima estensione della SP 359R, in comune di Bedonia, in coerenza con il quadro organico ed integrato delle strategie di messa in sicurezza e di miglioramento geometrico-funzionale della rete stradale esistente, espressamente programmate e delineate in sede regionale e provinciale per implementare l'efficienza dell'offerta di mobilità per persone e merci di questo specifico contesto alto appenninico della Provincia di Parma.

Il miglioramento geometrico-funzionale della rete stradale esistente, espressamente programmate e delineate in sede regionale e provinciale andrà inoltre ad implementare l'efficienza dell'offerta di mobilità per persone e merci di questo specifico contesto alto appenninico della Provincia di Parma.

Tali tratti possono essere così identificati:

1. **Primo tratto d'intervento identificabile alla progressiva media Km 88+000:** trattasi di un segmento stradale contraddistinto da una successione di due flessi indotti dalla sequenza di tre curve di raggio ridotto, la prima sinistrorsa, la seconda destrorsa e la terza ancora sinistrorsa (considerando la percorrenza in direzione sud); tale conformazione compromette in modo significativo la sicurezza dell'utente in ragione delle repentine variazioni dell'assetto stradale, specialmente in condizioni di ridotta aderenza del veicolo (fenomeni meteorologici avversi, ecc.);
2. **Secondo tratto d'intervento identificabile alla progressiva media Km 88+760:** trattasi di un segmento stradale contraddistinto da una curva destrorsa (considerando sempre la percorrenza in direzione sud); anche in questo caso si verificano condizioni compromissive per la sicurezza dell'utente in ragione dell'assetto stradale, specialmente in condizioni di ridotta aderenza del veicolo (fenomeni meteorologici avversi, ecc.);
3. **Terzo tratto d'intervento identificabile alla progressiva media Km 88+930:** trattasi di un segmento stradale contraddistinto anch'esso da una curva destrorsa (considerando sempre la percorrenza in direzione sud); si verificano anche in questo contesto le medesime condizioni compromissive per la sicurezza dell'utente in ragione dell'assetto stradale, specialmente in condizioni di ridotta aderenza del veicolo (fenomeni meteorologici avversi, ecc.);



FIGURA 1-1– INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI E RELATIVA COLLOCAZIONE TERRITORIALE

Relativamente alla verifica d'interferenza delle opere in progetto rispetto ad ambiti oggetto di tutela ai sensi del D. Lgs 42/2004 e ss. mm. e ii., è possibile affermare che gli interventi progettuali lambiscono seppure marginalmente aree ricadenti nelle disposizioni di cui all'art. 142, comma 1, lettera g), di cui di seguito si riporta la parte testuale d'interesse: *"...i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco..."*

Ne consegue che qualsiasi azione di trasformazione programmata in questo specifico contesto di tutela necessita di specifica autorizzazione paesaggistica, ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004 e ss. mm. e ii..

Si ritiene che le modalità con cui conseguire, per il progetto in esame, l'autorizzazione paesaggistica, risultano definite nell'ambito delle disposizioni di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017, n. 31, attinente al **"Regolamento recante individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata"**, in quanto la natura delle opere ricade nelle tipologie d'interventi espressamente indicati nel relativo Allegato "B": **"ELENCO INTERVENTI DI LIEVE ENTITÀ SOGGETTI A PROCEDIMENTO AUTORIZZATORIO SEMPLIFICATO"**.

E', infatti, possibile evincere dal suddetto Allegato, la tipologia d'interventi che presentano natura analoga all'opera in progetto, e più precisamente:

- B.11. **interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente**, quali: sistemazioni di rotatorie, riconfigurazione di incroci stradali, realizzazione di banchine, pensiline, marciapiedi e percorsi ciclabili, manufatti necessari per la sicurezza della circolazione, realizzazione di parcheggi a raso con fondo drenante o che assicurino adeguata permeabilità del suolo;



Il progetto, si ritiene, ricada nelle tipologie di opere definite al punto B.11 dell'Allegato "B" al D.P.R. n. 31/2017 e ss. mm. e ii., in quanto afferente ad interventi puntuali di adeguamento della carreggiata stradale comportanti il rifacimento anche delle banchine laterali e dei correlati manufatti necessari per la sicurezza stradale.

In ragione di quanto argomentato, è stata redatta la presente "Relazione paesaggistica semplificata" in conformità all'Allegato D (di cui all'art. 8, comma 1) del DPR 31/2017.



2. RICHIEDENTE¹

- persona fisica
- società
- impresa
- ente: Provincia di Parma

¹ La compilazione della scheda è a carico del soggetto che richiede l'autorizzazione paesaggistica



3. TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO²

B.11. interventi puntuali di adeguamento della viabilità esistente, quali: sistemazioni di rotatorie, riconfigurazione di incroci stradali, realizzazione di banchine, pensiline, marciapiedi e percorsi ciclabili, manufatti necessari per la sicurezza della circolazione, realizzazione di parcheggi a raso con fondo drenante o che assicurino adeguata permeabilità del suolo

² L'indicazione della tipologia dell'opera deve essere accompagnata dal riferimento preciso alle fattispecie di cui all'Allegato B



4. CARATTERE DELL'INTERVENTO

temporaneo

permanente



5. DESTINAZIONE D'USO

- residenziale
- ricettiva/turistica
- industriale/artigianale
- agricolo
- commerciale/direzionale
- altro: infrastruttura stradale.....



6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

- centro o nucleo storico
- area urbana
- area periurbana
- insediamento rurale (sparso e nucleo)
- area agricola
- area naturale
- area boscata
- ambito fluviale
- ambito lacustre
- altro.....



7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

- pianura
- versante
- crinale (collinare/montano)
- piana valliva (montana/collinare)
- altopiano/promontorio
- costa (bassa/alta)
- altro.....



8. UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

Gli interventi si collocano lungo la strada provinciale 359R in comune di Bedonia, in provincia di Parma. Si tratta di opere di allargamento di tre curve alle progressive km 88+000, km 88+760 e km 88+930.

In questa sezione viene riportato l'inquadramento cartografico e affrontata l'analisi del sistema programmatico e pianificatorio, al fine di esaminare il grado di coerenza o conformità degli interventi progettuali con il complesso quadro della pianificazione comunale e paesaggistica provinciale. L'analisi e la definizione del sistema programmatico, infatti, fornisce in questa fase gli elementi conoscitivi circa le relazioni ed i rapporti tra l'opera in progetto e gli strumenti di pianificazione, programmazione e prescrizione generali e settoriali, con i cui obiettivi ed indirizzi le azioni di progetto devono trovare coerenza.

8.1. ESTRATTO CARTOGRAFICO CTR/ORTOFOTO

I tre interventi puntuali di messa in sicurezza della carreggiata stradale si trovano tra la località Libbia e il Prato in un contesto caratterizzato dalla presenza di gruppi insediativi sparsi, prati e aree boscate.

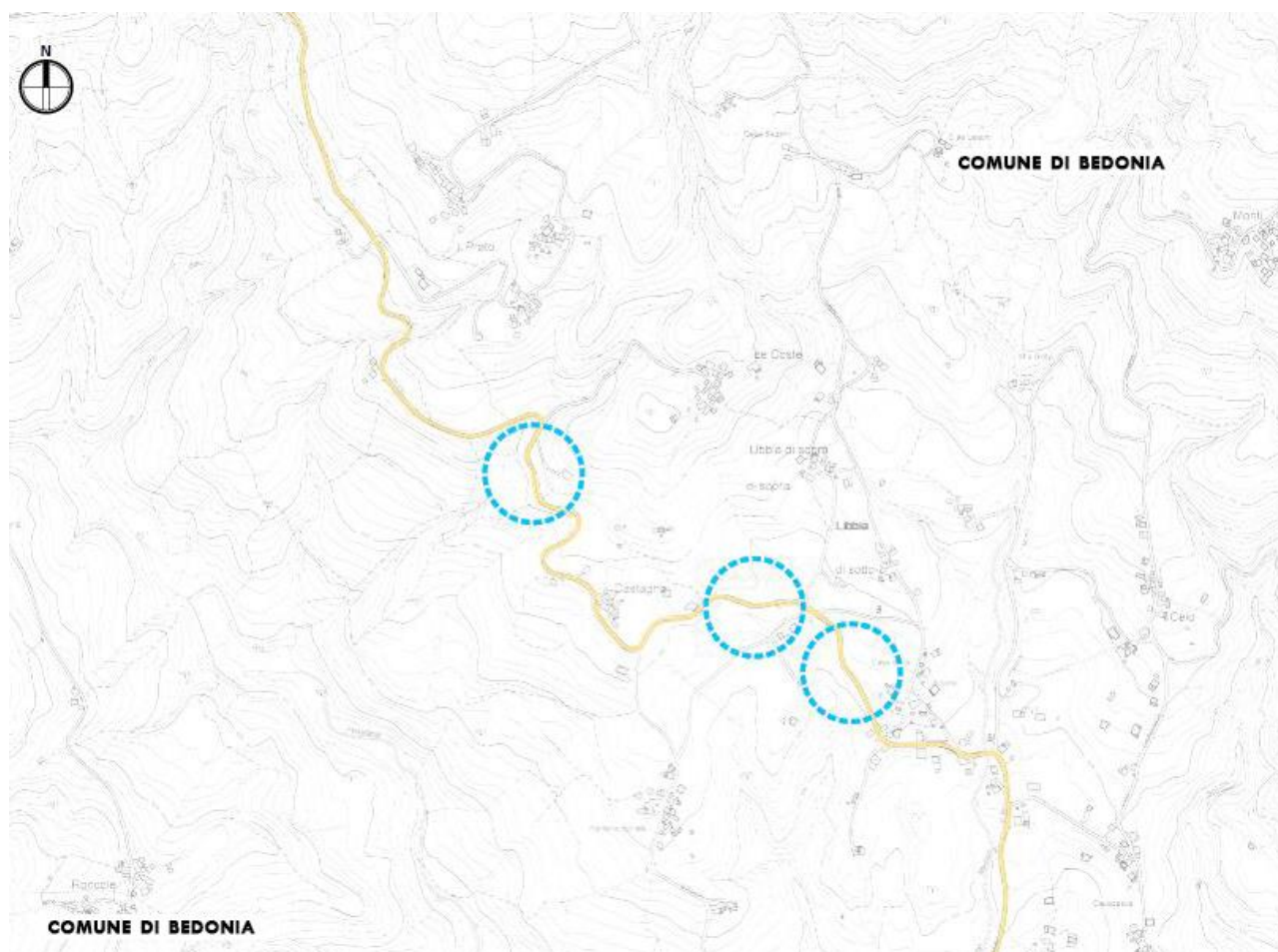


FIGURA 8-1– INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI E RELATIVA COLLOCAZIONE TERRITORIALE SU CARTA TECNICA REGIONALE



FIGURA 8-2— INQUADRAMENTO DEGLI INTERVENTI E RELATIVA COLLOCAZIONE TERRITORIALE SU FOTOPIANO



8.2. PIANIFICAZIONE URBANISTICA COMUNALE

L'intervento di progetto ricade, come detto, sul territorio amministrativo del Comune di Bedonia.

Il Piano Strutturale Comunale del Comune è stato adottato con delibera di C.C. n. 26 del 29 Aprile 2003.

Successivamente è stato approvato definitivamente con atto di C.C. n. 16 del 23 Marzo 2004 ed è diventato esecutivo a far data del 09 Giugno 2004.

Sono state approvate negli anni alcune varianti di cui l'ultima stata approvata con delibera di C.C. n. 35 del 22 Luglio 2016.

Entrando nel merito dei contenuti di piano per gli ambiti di interesse progettuale, risulta utile in questa fase riferirsi alla cartografia.

Gli elaborati grafici di interesse del PSC sono i seguenti:

Tavola 1.6 TA – Tavola degli ambiti aggiornata con Variante del 2015

Tavola 2.6 TS – Tavola dei sistemi aggiornata con Variante del 2015

L'Elaborato **TA – Tavola degli ambiti** classifica il territorio comunale individuando il territorio urbano, il territorio rurale e i sistemi infrastrutturali.

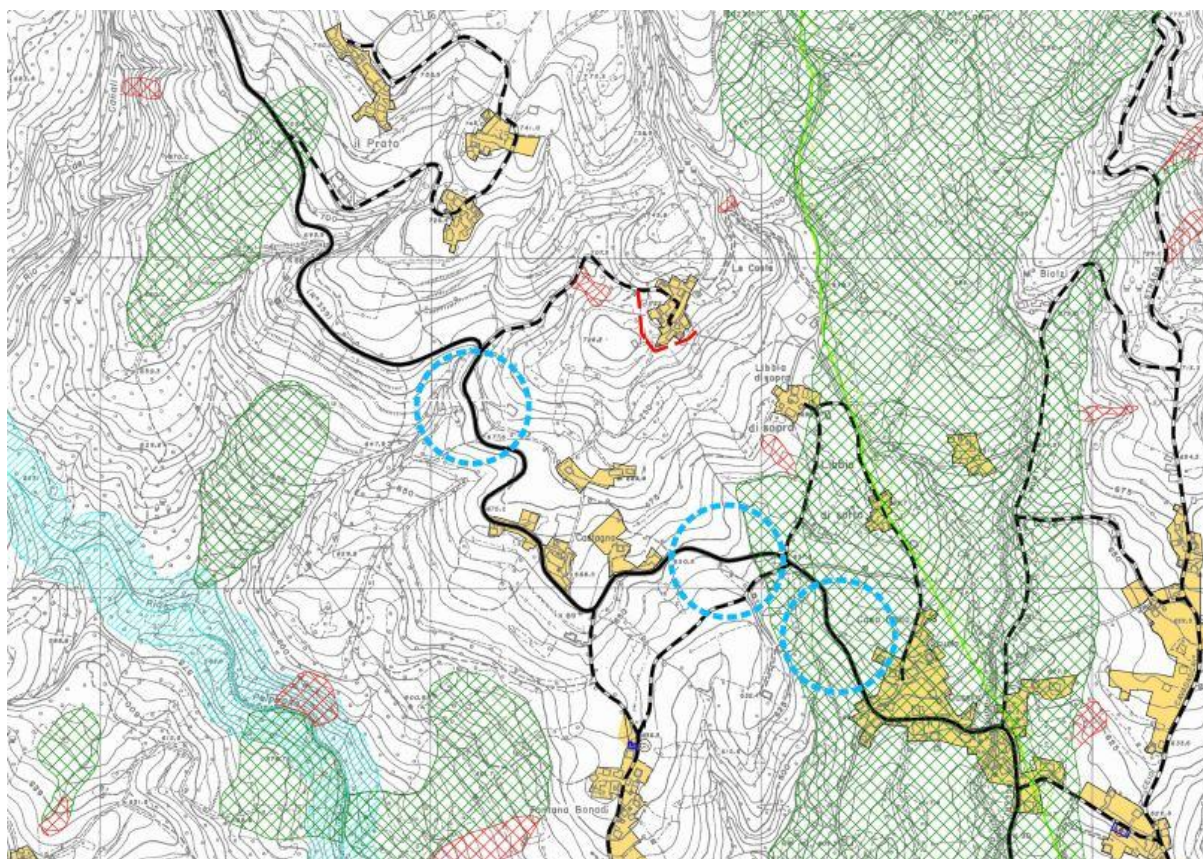


FIGURA 8-3 STRALCIO DELLA TAV. TA – TAVOLA DEGLI AMBITI – PCS COMUNE DI BEDONIA – IN AZZURRO SI EVIDENZIANO GLI AMBITI INTERESSATI DAGLI INTERVENTI PUNTUALI



PSC-TA - AMBITI DEL TERRITORIO COMUNALE

TERRITORIO URBANO

| | |
|--|---|
| | AC - AMBITI URBANI CONSOLIDATI (art. 5) |
| | AC-S - Ambiti urbani consolidati dei centri storici |
| | AC-1 - Ambiti urbani consolidati del capoluogo |
| | AC-1a - Ambiti urbani consolidati di valore architettonico-ambientale del capoluogo |
| | AC-2 - Ambiti urbani consolidati delle frazioni |

TERRITORIO RURALE

| | |
|--|--|
| | AVN-A - AMBITI DI VALORE NATURALE ED AMBIENTALE (art. 11) |
| | Sub ambito della tutela naturalistica |
| | Aree poste a quote superiore a 1200 m. |
| | Subambito della tutela fluviale: Alvei di corsi d'acqua |
| | Subambito della tutela fluviale: Fasce di tutela fluviale |
| | Limite della Fascia - A |
| | Limite della Fascia - B |
| | ARN - AREE INTERESSATE DA RISCHI NATURALI (art. 12) |
| | Ambiti dissestati |
| | Principali scarpate di degradazione in atto |
| | Aree a rischio idrogeologico elevato |
| | Ambiti a rischio dissesto |
| | Ambiti a rischio di inondazione |
| | ARP - AMBITI AGRICOLI DI RILIEVO PAESAGGISTICO (art. 13) |
| | Subambito di tutela e valorizzazione |
| | Subambito della produzione agricola |
| | Progetti di tutela, recupero e valorizzazione del territorio rurale (art.14) |
| | PTRV-1 Monte Penna e Monte Nero |
| | PTRV-2 Alta Val Taro Monte Pelpi e Oasi dei Ghirardi |
| | Subambito della tutela fluviale: Corridoi ecologici (art.15) |

SISTEMI INFRASTRUTTURALI

| | |
|--|--|
| | ATTREZZATURE E SPAZI COLLETTIVI GIA' ATTUATI |
| | INFRASTRUTTURE STRADALI DI MAGGIORE RILEVANZA |
| | Viabilità di interesse sovracomunale |
| | Principali viabilità di interesse comunale |
| | Corridoio di salvaguardia per la realizzazione del nuovo asse stradale |
| | Strade di progetto |

FIGURA 8-4- STRALCIO DELLA LEGENDA DELLA TAV. TA – TAVOLA DEGLI AMBITI – PCS COMUNE DI BEDONIA

La sovrapposizione del tracciato alla "Tavola degli ambiti" ha permesso di individuare la presenza di ambiti urbani consolidati delle frazioni e l'interferenza di alcuni interventi con ambiti a rischio dissesto di cui a seguire si riporta l'articolo di norma.



Art. 12 – Aree interessate da rischi naturali

Omissis

2. Ambiti a rischio di dissesto

Si tratta di zone nelle quali sono stati riconosciuti movimenti gravitativi quiescenti quali frane di recente e documentata attività, parti di versante interessate da scivolamenti in massa planare o rotazionale, deformazione gravitativa profonda di versante.

Omissis

... se interessate da insediamenti urbani stabili e da infrastrutture extraurbane o rurali, sono ammessi interventi di completamento, nonché nuove edificazioni ed opere pubbliche. Gli interventi ammissibili devono in ogni caso essere soggetti alla verifica di compatibilità con le condizioni del dissesto esistenti, approvata dall'Amministrazione Comunale con apposita variante al PSC.

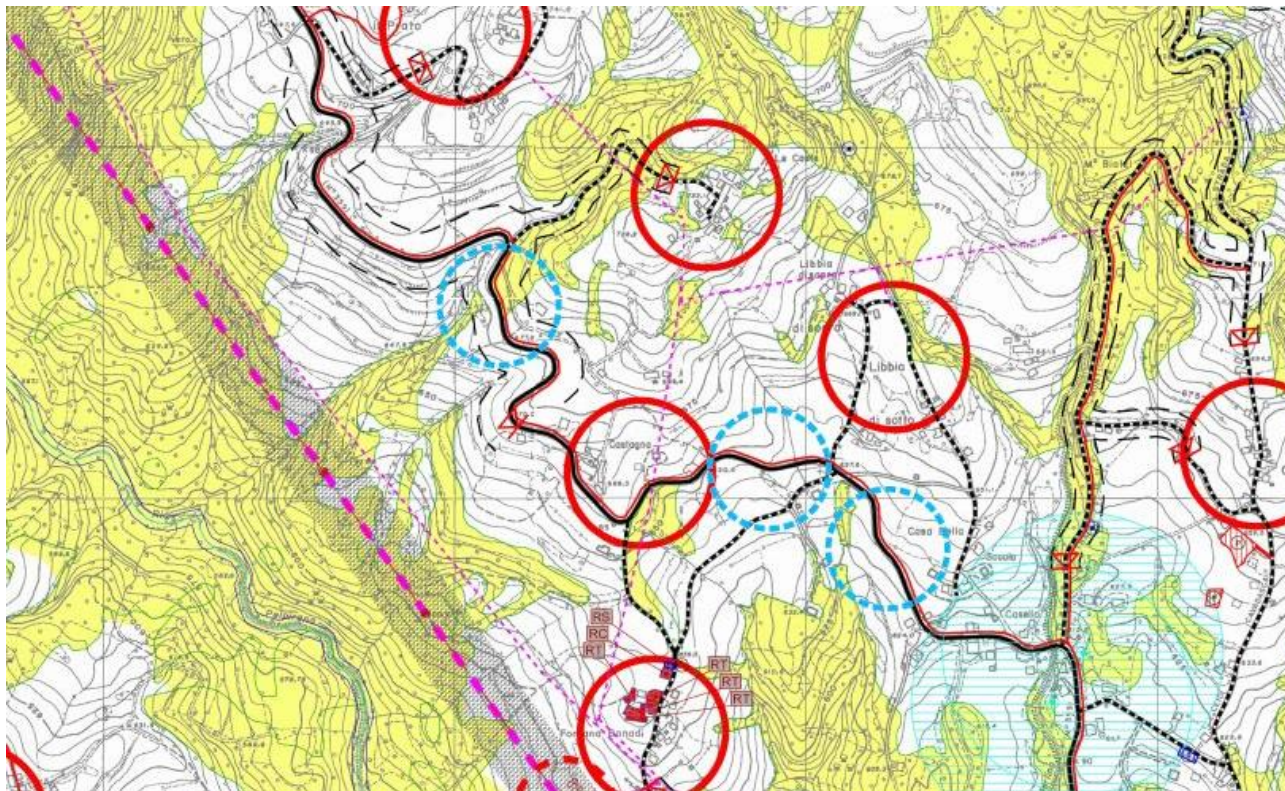
La verifica di compatibilità è effettuata con le seguenti modalità e contenuti:

- a) rilevazione e caratterizzazione dei fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, attivi o potenzialmente attivi, che, sulla base delle zonizzazioni riportate nella tavola TA, ovvero di ulteriori accertamenti tecnici condotti in sede locale redatti nel rispetto dei contenuti del D.M. 11.03.88, lett. h), interessano il territorio comunale, con particolare riferimento alle parti urbanizzate o soggette a previsioni di espansione urbanistica;*
- b) delimitazione alla scala opportuna delle porzioni di territorio soggette a dissesti idraulici e idrogeologici, in funzione delle risultanze degli accertamenti tecnici espressamente condotti di cui alla precedente lettera a);*
- c) descrizione, con elaborati adeguati e di maggior dettaglio, riferiti all'ambito territoriale ritenuto significativo, delle interferenze fra lo stato del dissesto presente o potenziale rilevato secondo le modalità di cui alla precedente lettera a) e le previsioni dello strumento urbanistico ancorché assoggettate a strumenti di attuazione;*
- d) indicazione delle misure da adottare al fine di rendere compatibili le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti con lo stato dei dissesti presenti o potenziali, in relazione al loro grado di pericolosità, ai tempi necessari per gli interventi, agli oneri conseguenti.*

Nei Programmi triennali di intervento ai sensi degli artt. 21 e seguenti della L. 183/1989, sono indicate misure di finanziamento ai Comuni per lo svolgimento delle sopradette operazioni di istruttoria tecnica. Esse possono inoltre essere condotte attraverso gli accordi previsti dall' art.15 della L. 241/90 e s.m.i.,



L'Elaborato TS – Tavola dei sistemi individua i Sistemi del territorio comunale divisi in Sistema insediativo storico, Sistema delle dotazioni territoriali e Sistema dei vincoli.



PSC-TS - SISTEMI DEL TERRITORIO COMUNALE

SISTEMA INSEDIATIVO STORICO

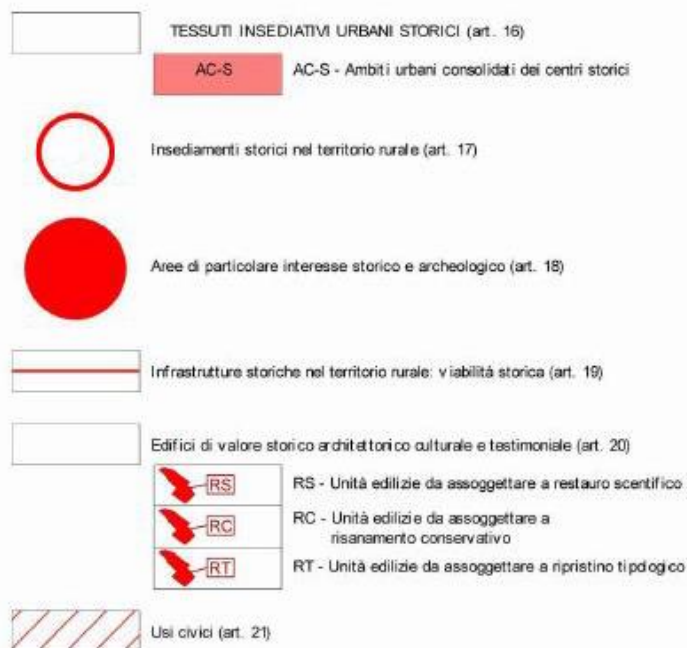
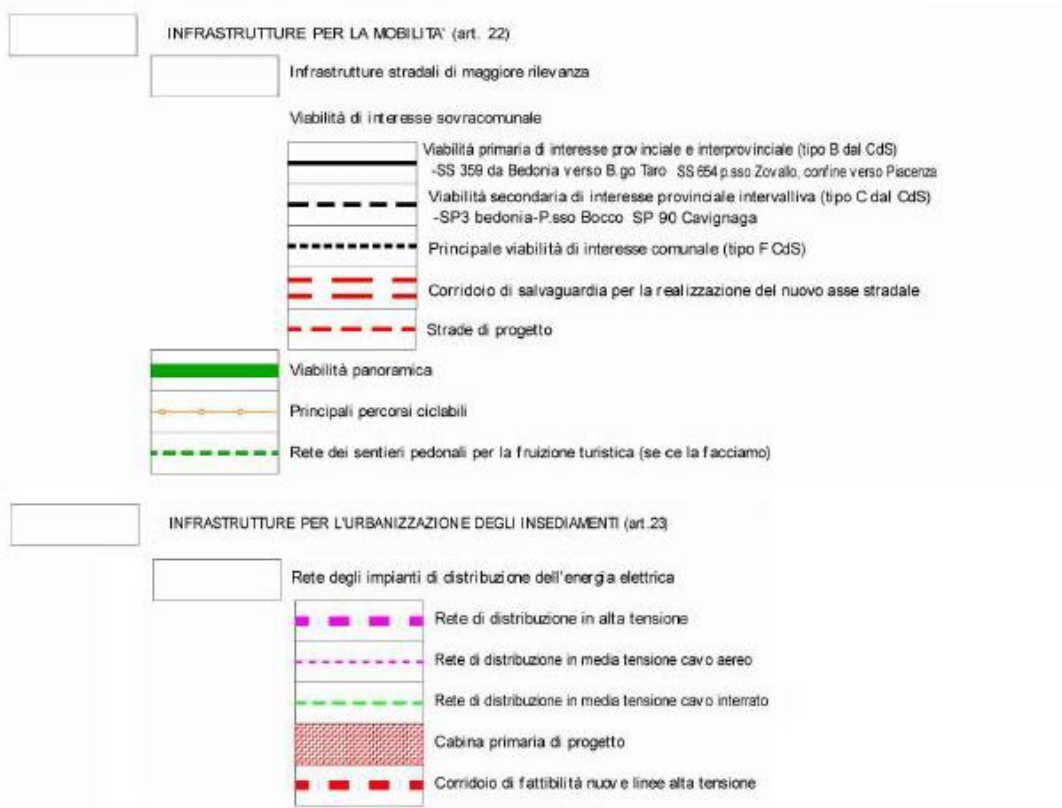


FIGURA 8-5 STRALCIO DELLA TAV. TS – TAVOLA DEI SISTEMI – PCS COMUNE DI BEDONIA E RELATIVA LEGENDA–
IN AZZURRO SI EVIDENZIANO GLI AMBITI INTERESSATI DAGLI INTERVENTI PUNTUALI



SISTEMA DELLE DOTAZIONI TERRITORIALI



SISTEMA DEI VINCOLI

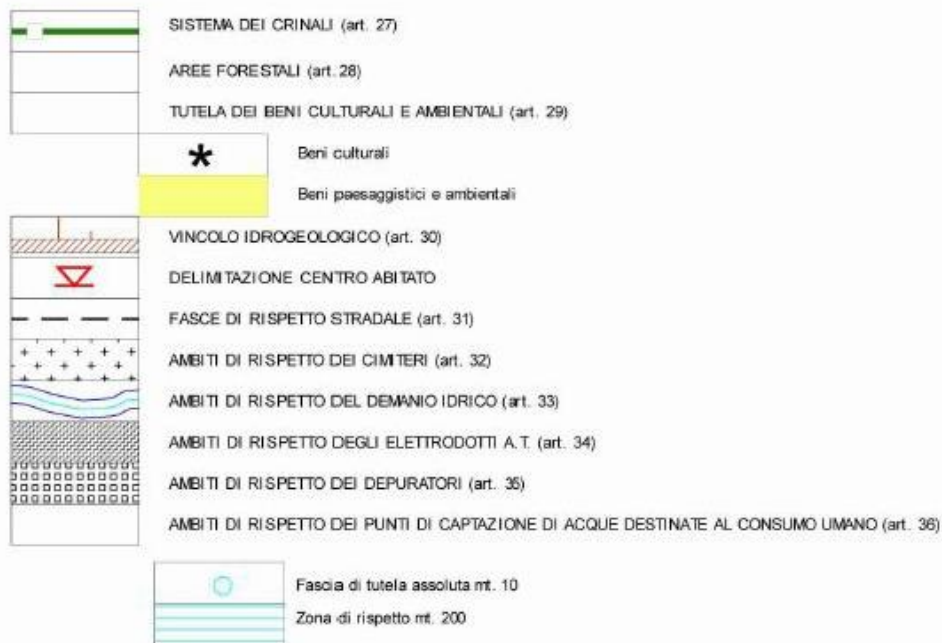


FIGURA 8-6- STRALCIO DELLA LEGENDA DELLA TAV. TS – TAVOLA DEI SISTEMI – PCS COMUNE DI BEDONIA –



La “Tavola dei Sistemi” classifica l’infrastruttura oggetto di intervento come viabilità primaria di interesse provinciale e interprovinciale (tipo B da CdS³) – SS359 nonché come infrastruttura storica nel territorio rurale (viabilità storica).

Inoltre, uno tra gli interventi interferisce con un’area identificata all’interno dei Beni paesaggistici e ambientali.

È presente un insediamento censito come storico (Castagna) che rimane però esterno agli ambiti puntuali di intervento.

Di seguito si riportano gli articoli di norma relativi ai precedenti vincoli.

Art. 19 – Infrastrutture storiche nel territorio rurale

Omissis

19.2 Disciplina generale

La viabilità, comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità. La viabilità storica urbana, comprensiva degli slarghi e delle piazze, ricadente nei centri storici, è regolata dalla specifica disciplina prevista negli strumenti urbanistici comunali, con particolare riferimento alla sagoma ed ai tracciati. La viabilità storica extraurbana va tutelata sia per quanto concerne gli aspetti strutturali sia per quanto attiene l’arredo e le pertinenze.

Art. 29 – Tutela dei beni culturali e ambientali

29.1 Oggetto

1. Sono oggetto del presente vincolo gli edifici e le aree la cui tutela discende dall’applicazione del “testo unico delle disposizioni legislative in materia di beni culturali e ambientali”, approvato con decreto legislativo 29 ottobre 1999 n. 490, i cui contenuti sono di seguito sinteticamente richiamati.

29.2 Contenuti del vincolo

Omissis

2. Beni paesaggistici e ambientali

I beni paesaggistici e ambientali sono tutelati secondo le disposizioni del titolo II del D.L. 490/99. La cartografia di PSC individua i beni paesaggistici e ambientali di cui all’art. 139 del D.L. 490/99 qualora essi siano inclusi negli elenchi di cui all’art. 140 e seguenti del D.L. 490/99 alla data di adozione del piano. La cartografia di PSC individua inoltre i beni di interesse paesaggistico tutelati per legge dall’art. 146 del D.L. 490/99, anche ai sensi dell’art. 46 della L.R. 31/02, e in particolare quelli individuati dalla legge con le lettere:

c) i fiumi, i torrenti e i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 175, e le relative sponde o piede degli argini per una fascia di 150 m ciascuna;

d) le montagne per la parte eccedente 1.200 m sul livello del mare;

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorchè percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento;

h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (comunali e comunelle di cui all’art. 20);

m) le zone di interesse archeologico.

³ In realtà la strada non possiede le caratteristiche di una viabilità di tipo B con doppia corsia per senso di marcia, ma appartiene alla categoria C extraurbane secondarie.



I proprietari, possessori, o detentori a qualsiasi titolo dei beni ambientali di cui sopra non possono distruggerli né introdurre modificazioni che rechino pregiudizio a quel loro esteriore aspetto che è oggetto di protezione; i progetti delle opere di qualunque genere che si intendono eseguire sui beni di cui sopra devono essere preventivamente autorizzati dal Comune a norma dell'art. 151 e seguenti del D.L. 490/99 e in virtù di quanto disposto dall'art. 10 della legge regionale 1 agosto 1978 n. 26 e secondo i principi di cui all'art. 94 della legge regionale 21 aprile 1999 n. 3 e all'art. 46 della legge regionale 25 novembre 2002 n. 31.

8.3. PIANIFICAZIONE PAESAGGISTICA

Il **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)** è uno strumento di indirizzo e coordinamento per l'attività pianificatoria comunale finalizzato alla tutela di quegli interessi pubblici che, per loro natura, hanno una dimensione sovracomunale sia sotto il profilo urbanistico in senso stretto sia in relazione alla tutela dell'ambiente in senso ampio.

La Provincia di Parma con delibera del Consiglio Provinciale n. 71 del 7 luglio 2003, ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale e nel corso degli anni ha prodotto una serie di varianti (alcune in itinere) che hanno provveduto ad aggiornare/adequare il piano a sopravvenute leggi di settore in quanto il PTCP rappresenta il principale strumento a disposizione della comunità provinciale per il governo del territorio, finalizzato a delineare obiettivi ed elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, sismiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Il PTCP recepisce le indicazioni paesaggistiche contenute nel Piano Territoriale Regionale e pertanto costituisce lo strumento di pianificazione paesaggistica sovraordinata. La Provincia, inoltre, ha dato avvia ad una specifica Variante di adeguamento al D. Lgs 42/2004 e ss. mm. e ii.

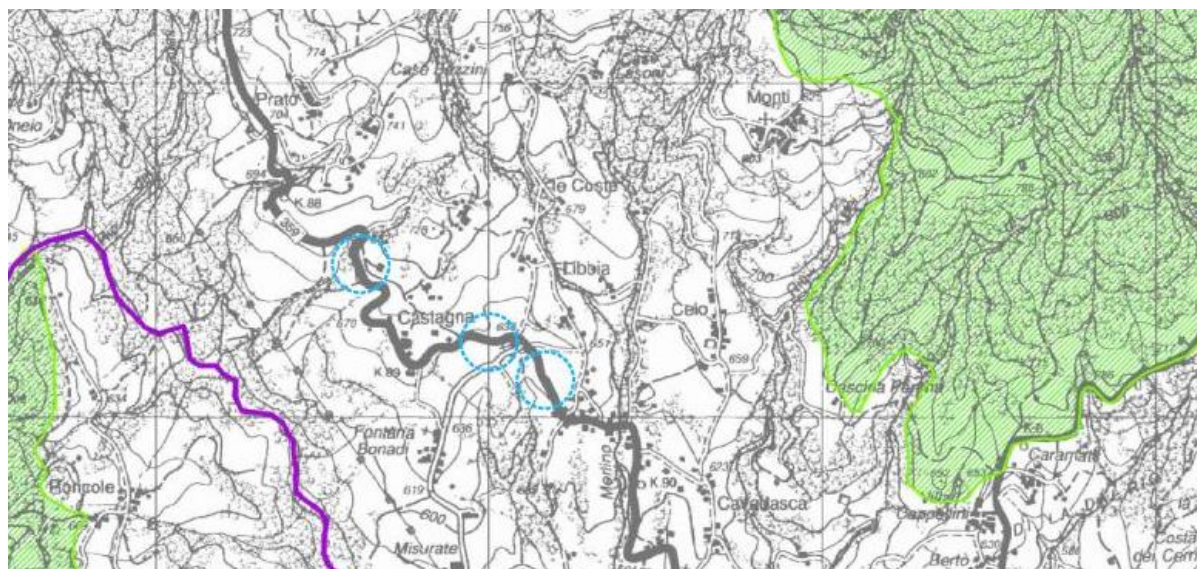
Sono due i temi prioritari oggetto della Variante e quindi del Documento Preliminare introdotti dal D.Lgs 42/2004:

1. L'individuazione e regolamentazione di alcune categorie di beni paesaggistici in forma condivisa e congiunta con la Soprintendenza competente:
 - "Aree dichiarate di notevole interesse pubblico" sottoposte a tutela con apposito provvedimento amministrativo (art. 143, comma 1, lett. b);
 - "Aree tutelate per legge" (art. 143, comma 1, lett. c).
2. L'individuazione, delimitazione, regolamentazione e la assegnazione di obiettivi di qualità a specifici "ambiti paesaggistici" del territorio.

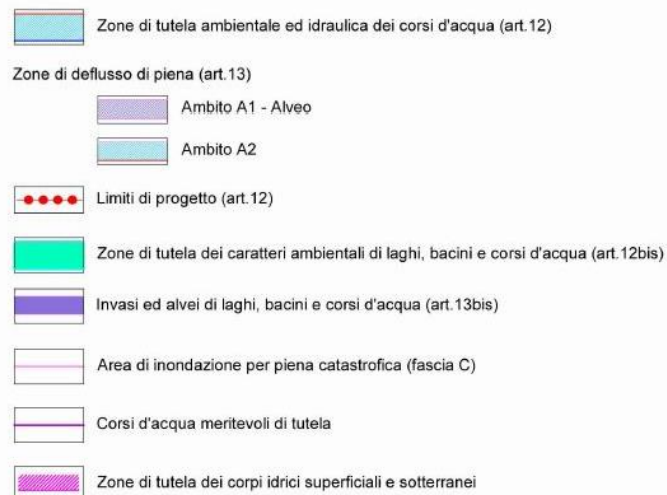
Di seguito si riportano le indicazioni paesaggistiche contenute oggi nel Piano Territoriale Provinciale.



Nella “**Tavola C1-8 – Tutela ambientale, paesistica e storico-culturale**” sono riportate le zone di tutela di laghi, corsi d’acqua e corpi idrici sotterranei, le zone e gli elementi di interesse paesaggistico ambientale nonché le zone e gli elementi di specifico interesse storico, archeologico e testimoniale.



Zone di tutela di laghi, corsi d’acqua e corpi idrici sotterranei



Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

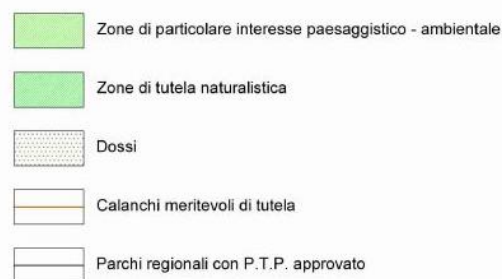
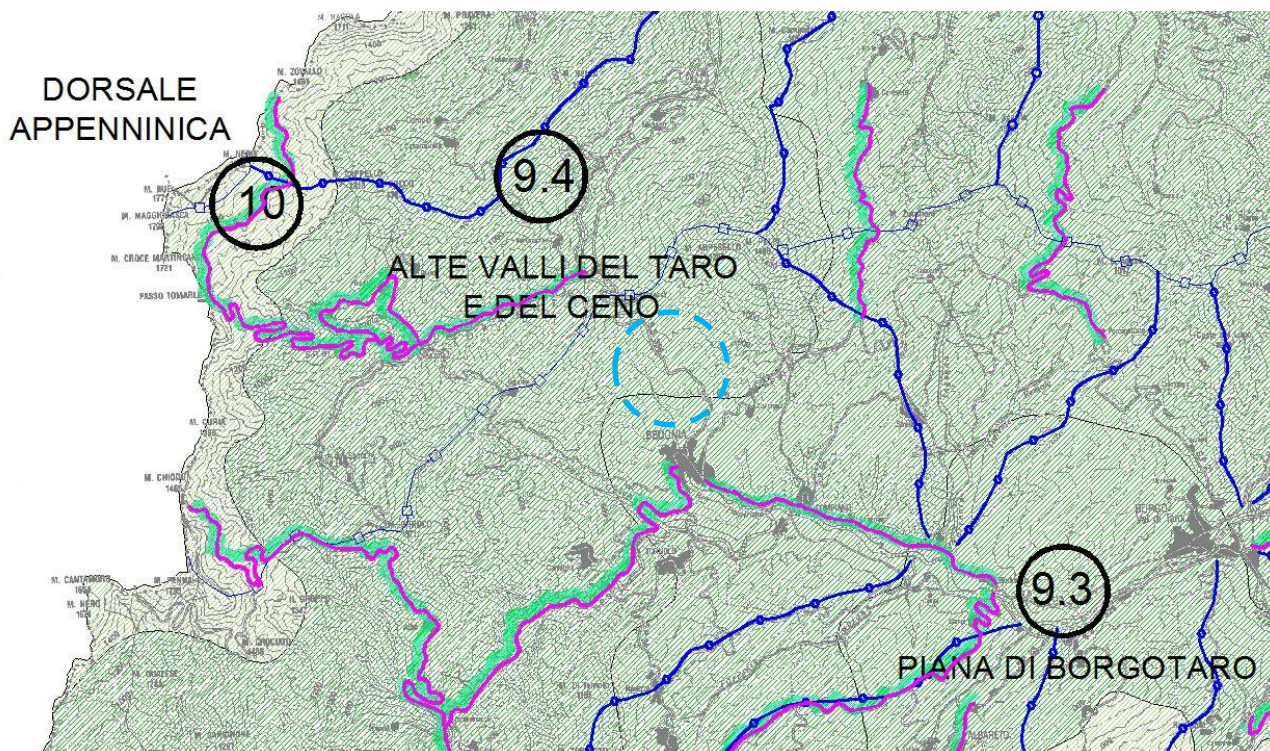


FIGURA 8-7– STRALCIO DELLA TAV. C1-8 – TUTELA AMBIENTALE, PAESISTICA E STORICO-CULTURALE” – PTCP PARMA E RELATIVA LEGENDA. IN AZZURRO VENGONO EVIDENZIATI GLI AMBITI OGGETTO DI INTERVENTO.

Gli interventi in oggetto non intercettano nessuno degli elementi messi in evidenza nell’elaborato.

Nella “**Tavola C8 – Ambiti di gestione unitaria del paesaggio**” sono invece riportate le unità di paesaggio.

In particolare gli interventi ricadono all’interno dell’unità di paesaggio 9 “**Montagna del Taro e del Ceno**” – “**9.4 Alte valli del Taro e del Ceno**”



- 9 Montagna del Taro e del Ceno
 - 9.1 Bassa montagna ovest
 - 9.2 Passante della Cisa
 - 9.3 Piana di Borgotaro
 - 9.4 Alte valli del Taro e del Ceno

- 10 Dorsale appenninica

Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio

- Crinali principali
- Crinali secondari
- Viabilità panoramica
- Sistema dei crinali e sistema collinare - montano

FIGURA 8-8– STRALCIO DELLA TAV. C8– AMBITI DI GESTIONE UNITARIA DEL PAESAGGIO – PTCP PARMA E RELATIVA LEGENDA.
IN AZZURRO È EVIDENZIATO L'AMBITO IN CUI RICADONO GLI INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA.

A seguire si riportano i principali componenti del paesaggio e gli elementi caratterizzanti.

I terreni di superficie sono tendenzialmente argillosi e limosi e/o sabbiosi, con strati calcareo-marnosi, arenacei e ofioliti subaffioranti e/o affioranti mentre la litologia prevalente del substrato è composta da alternanze di banchi calcareo-marnosi (Flysch di M. Caio), di potenti stratificazioni arenaceo-marnose e arenaceo-conglomeratiche (Arenarie di M. Zatta e Macigno) e di rocce ofiolitiche; età dall'Oligocene al Cretacico.

La morfologia dei terreni è caratterizzata da pendenze medie in genere comprese tra il 25 ed il 50 %, ma anche maggiori in corrispondenza delle superfici strutturali esistenti. Il drenaggio superficiale risulta efficiente.



I versanti risultano essere prevalentemente stabili e si riscontra la presenza di emergenze geomorfologiche: potenti picchi isolati e speroni rocciosi di crinale, interrotti da profonde incisioni vallive in corrispondenza delle vallate principali e secondarie; localmente, sono rilevabili antichi depositi gravitativi (paleofrane e frane quiescenti); tipiche le aree di affioramento della morfologia glaciale (M. Penna, M. Maggiorasca e M. Ragola), evidenziata dalla presenza di depositi morenici (ghiaie eterometriche in matrice limosa e sabbiosa) e da tracce dei retrostanti circhi glaciali; possibili locali fenomeni di carsismo.

Sono presenti e sfruttate parecchie sorgenti e/o gruppi di sorgenti, anche minerali (M. Pelpi, M. Ragola). La rete idrografica principale è rappresentata dal Fiume Taro e relativi affluenti, mentre la rete idrografica secondaria è costituita da fossi di scolo delle acque superficiali, che defluiscono direttamente nella rete idrografica principale.

Nelle aree altimetricamente più elevate e acclivi sono presenti prati e pascoli mentre boschi e pioppeti ma anche incolti e cespugliati si trovano nelle aree marginali ai corsi d'acqua (boschetti ripariali) e nella maggior parte delle aree elevate e/o acclivi dei versanti.

È presente un Sito di Importanza Comunitaria: IT 4200007 M.TE PENNA.

L'intera area si presenta molto vasta, caratterizzata da insediamenti poco uniformi, che seguono corridoi di transito localizzati per lo più su confluenze fluviali e in regioni di minor asprezza morfologica.

La parte della Val Taro, confinante con la Liguria e la Toscana, caratterizzata da elevata altimetria, si presenta piuttosto stretta e priva di abitati di una certa consistenza. Scendendo di quota, si giunge ad una regione indubbiamente più antropizzata, comprendente i comprensori di Borgotaro e Bedonia dove si segnalano insediamenti di antica origine.

In linea generale si può affermare che in questa Unità di Paesaggio è dominante la presenza del tipo elementare con stalla al piano terreno ed abitazione al piano superiore. Al contrario, edifici ad esclusivo uso produttivo collocati separatamente all'abitazione si ritrovano più diffusamente nelle zone a conduzione mezzadrile, assieme ad edifici padronali e, in particolare, nelle costruzioni risalenti ad epoche più recenti. Numerosissimi i fabbricati originatisi per accrescimento o per aggregazione e un po' ovunque edifici a corpi giustapposti, iterazioni e agglomerazioni di unità elementari.

Passando ad analizzare l'intera Valle del Ceno si nota come questa, a livello morfologico e paesaggistico, si presenti alquanto simile ai versanti orientali della Valle del Taro. In particolare, l'area localizzata a sud-ovest di Bardi si mostra piuttosto aspra, boscosa e povera di importanti vie di comunicazione. Gli insediamenti, piccoli e localizzati in modo piuttosto disomogeneo e sparso, sono caratterizzati da estrema povertà, specchio di una organizzazione territoriale basata sulla piccola proprietà coltivatrice.

Dall'analisi dei tipi edilizi diffusi si nota la presenza di dimore di pendio, case elementari e aggregazioni per giustapposizione, localizzate con maggior frequenza nelle parti medie della valle. Assai frequenti anche gli edifici a torre, specialmente nella zona di Bardi, a testimonianza di un passato improntato sulla presenza dell'antica fortezza che dominava la vallata.



**PROVINCIA
DI PARMA**

Strada Provinciale 359R di Salsomaggiore e Bardi
INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLE PROGRESSIVE
KM 88+000, KM 88+760 E KM 88+930, NEL TRATTO DI ESTESA RICADENTE NEL COMUNE DI BEDONIA
PROGETTO DEFINITIVO

STUDI SPECIALISTICI
RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA,
ai sensi delle disposizioni del D.P.R. n. 31/2017 e ss. mm. e ii..

L'analisi delle tipologie sembra riconfermare in ogni modo come anche in Val Ceno si abbia la netta prevalenza della casa elementare, che diviene matrice dalla quale nascono e si sviluppano per accrescimento ed aggregazione edifici più complessi ed articolati.



9. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE

Al fine di permettere una vista di dettaglio dell'area di intervento si riporta una serie di viste panoramiche del contesto da punti dai quali è possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del contesto paesaggistico e le aree di intervisibilità del sito.

Progressiva 88+000



FIGURA 9-1– FOTOPIANO – INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICI RELATIVI AL PRIMO TRATTO DI INTERVENTO



FIGURA 9-2– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 1



FIGURA 9-3– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 1



FIGURA 9-4– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 3

Il primo tratto di strada attraversa un contesto naturale caratterizzato da prati, aree boscate e vegetazione spontanea. Verso valle, nei punti in cui la vista non viene occultata dalla vegetazione, è possibile intravedere i rilievi montani e i paesi presenti alle quote più elevate.

Progressiva 88+760



FIGURA 9-5– FOTOPIANO – INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICI RELATIVI AL SECONDO TRATTO DI INTERVENTO



FIGURA 9-6– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 5



FIGURA 9-7– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 6



FIGURA 9-8– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 4

Il secondo tratto di strada attraversa sempre un contesto naturale ma più aperto per la presenza maggiore di zone a prato. Si riscontra la presenza di edifici isolati a inizio e fine intervento. Verso valle la vista è più ampia anche se la cortina di alberi sottostanti non permette la visione completa della valle.

Progressiva 88+930



FIGURA 9-9– FOTOPIANO – INDIVIDUAZIONE DEI PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICI RELATIVI AL TERZO TRATTO DI INTERVENTO



**PROVINCIA
DI PARMA**

Strada Provinciale 359R di Salsomaggiore e Bardi
INTERVENTI PUNTUALI DI MESSA IN SICUREZZA DELLA CARREGGIATA STRADALE ALLE PROGRESSIVE
KM 88+000, KM 88+760 E KM 88+930, NEL TRATTO DI ESTESA RICADENTE NEL COMUNE DI BEDONIA
PROGETTO DEFINITIVO

STUDI SPECIALISTICI
RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA,
ai sensi delle disposizioni del D.P.R. n. 31/2017 e ss. mm. e ii..



FIGURA 9-10– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 7



FIGURA 9-11– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 8



FIGURA 9-12– PUNTI DI VISTA FOTOGRAFICO 9

Scendendo nell'ultimo tratto di strada ci si avvicina ad un'area insediata che si trova però a valle del tratto interessato.

Il contesto torna ad essere simile al primo tratto con ai margini zone boscate di maggiore ampiezza.

A monte dell'intervento, in corrispondenza del bivio che porta alle località Rio Merlino e Fontana Bonardi, è collocata una piccola cappella dedicata a Sant' Antonio di Padova conosciuto anche come il Santo dei Miracoli, o il Taumaturgo, cioè colui che opera prodigi.



**FIGURA 9-13– ORTOFOTO CON UBICAZIONE DELLA PICCOLA
CAPPELLA**



FIGURA 9-14– VISTA DELLA CAPPELLA



10.A. PRESENZA DI IMMOBILI ED AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO (ART. 136 – 141- 157 D. LGS 42/04)

Tipologia di cui all'art. 136 co.1:

- a) cose immobili
- b) ville, giardini, parchi
- c) complessi di cose immobili
- d) bellezze panoramiche

Estremi del provvedimento di tutela, denominazione e motivazione in esso indicate

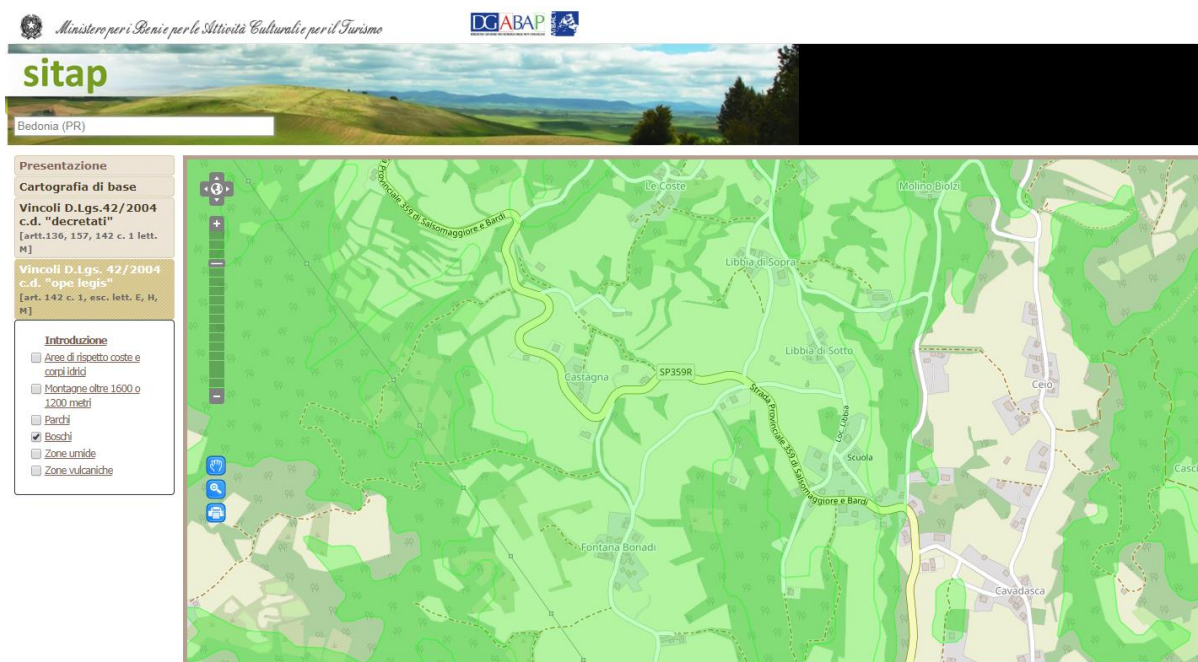
.....



10.B. PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (ART. 142 D. LGS 42/04)

- a) territori costieri
- b) territori contermini ai laghi
- c) fiumi, torrenti corsi d'acqua
- d) montagne sup. 1200/1600 m
- e) ghiacciai e circhi glaciali
- f) parchi e riserve
- g) territori coperti da foreste e boschi
- h) università agrarie e usi civici
- i) zone umide
- l) vulcani
- m) zone di interesse archeologico

Ai fini della verifica delle possibili tutele paesaggistiche insistenti sulle aree di intervento è stato consultato il SITAP (<http://www.sitap.beniculturali.it>). È stato possibile verificare che tutta l'area vasta di interesse è coperta da boschi e perciò sottoposta a tutela.





Dalla consultazione degli strumenti urbanistici risulta, invece, che solo la prima curva alla progressiva km 88+000 interferisce con aree coperte da boschi ai sensi del D. Lgs 42/2004 e ss. mm. e ii.

La presente richiesta di autorizzazione viene sviluppata per tutte e tre gli interventi, in via cautelativa ed in coerenza con il sito ministeriale.



11. DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO⁴

Gli interventi puntuali oggetto della presente relazione riguardano tre tratti della ex strada statale 359 di Salsomaggiore e di Bardi (SS 359), ora strada provinciale 359 R di Salsomaggiore e Bardi (SP 359 R), una strada provinciale italiana che collega Fidenza con l'alta Val Taro.

In particolare, i tratti interessati si collocano nei pressi di località Libbia e Castagna, sul passo Montevacà (805 m s.l.m.) che collega la Val Ceno con la Val Taro.



FIGURA 11-1– IMMAGINE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO CON EVIDENZIATA LA SP359 E LA POSIZIONE DEI TRATTI OGGETTO DI INTERVENTO

La viabilità incide il versante del monte Pelpi.

Il centro principale di Bedonia, situato alla base del sistema di crinale rappresenta un presidio antropico, economico e culturale di rilevanza strategica per mantenere vitali e attive le motivazioni e azioni di tutela e valorizzazione di questo particolare e remoto paesaggio.

⁴ La descrizione deve riportare la lettura dei caratteri che effettivamente connotano l'immobile o l'area di intervento e il contesto paesaggistico, (anche con riferimento ai quadri conoscitivi degli strumenti della pianificazione e a quanto indicato dalle specifiche schede di vincolo.) Il livello di dettaglio dell'analisi deve essere adeguato rispetto ai valori del contesto e alla tipologia di intervento



FIGURA 11-2- IMMAGINE DEL CONTESTO PAESAGGISTICO DI RIFERIMENTO CON EVIDENZIATA LA POSIZIONE DEI TRATTI OGGETTO DI INTERVENTO

Si tratta di un paesaggio di montagna, con prati e aree boscate.

Dal sopralluogo effettuato, come visibile dalla documentazione fotografica riportata nel precedente paragrafo, i versanti verso i quali verranno effettuati gli allargamenti delle tre curve non presentano vere e proprie aree boscate, solo a fianco della prima è presente della rada vegetazione arborea.

La conformazione del territorio ha agevolato la costruzione di case sparse e piccoli borghi rurali alcuni dei quali risultano tutelati dal PTCP della Provincia di Parma, collocati tutti esternamente alle curve in oggetto.

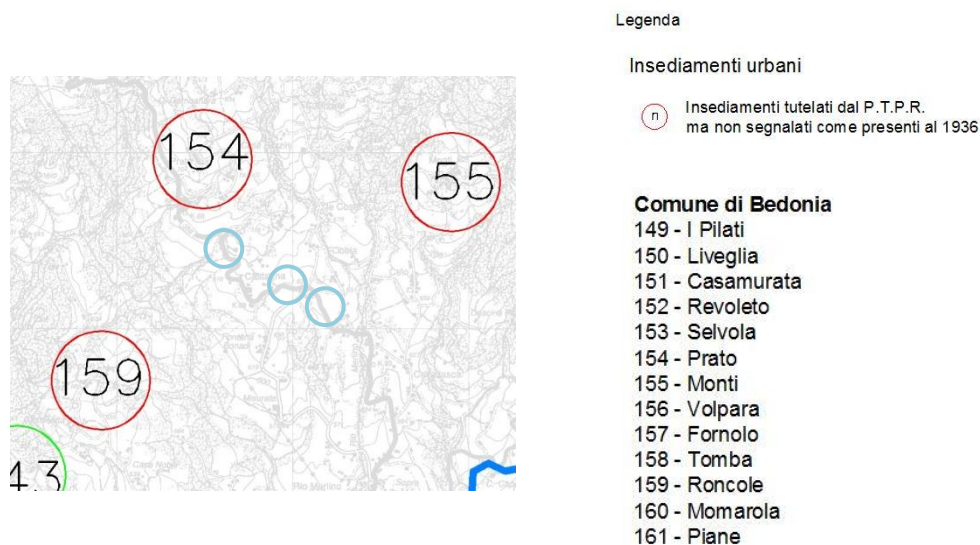


FIGURA 11-3- STRALCIO DELLA TAVOLA C.7.2 AMBITI DI VALORIZZAZIONE DEI BENI STORICO TESTIMONIALI: INSEDIAMENTI URBANI E ZONE DI INTERESSE STORICO E RELATIVA LEGENDA. IN AZZURRO SONO EVIDENZIATI GLI AMBITI DI INTERVENTO.



Dal punto di vista storico-archeologico le prime tracce di frequentazione umana nel territorio preso in esame risalgono al Paleolitico superiore. Si tratta di industria litica segnalata in loc. La Costa e di una statuetta antropomorfa forse del tardo Paleolitico rinvenuta in loc. Prato nel 1954 ed oggi esposta nel Museo di Bedonia.



FIGURA 11-4– STATUETTA ANTROPOMORFO CONSERVATA ED ESPOSTA NEL MUSEO DI BEDONIA

Aree con industria litica del Mesolitico, testimonianza di accampamenti stagionali di cacciatori di ungulati, sono note a Montarsiccio, presso il Passo dello Zovallo e nel sito di Monte Nero presso l'Aveio (Ghiretti-Guerreschi 1990). I reperti, di selce e diaspro rosso, consistono in nuclei, cuspidi di freccia, lame lisce e denticolate.

Nel territorio comunale di Bedonia, l'età del Bronzo è testimoniata dal noto abitato delle Rocche di Drusco (BM-BR, 1650-1330 a.C.) sorto su una rupe ofiolitica in posizione arroccata con ampio controllo del territorio da parte dei Protoliguri (Maggi-Del Lucchese 1983; Ferrari 1990, scheda 34006; Ghiretti 2003, pp. 131-133, 186-187; Vitali 2009, p. 163 n. 22 e p. 168).

Le presenze celto-liguri dell'età del Ferro sono intuibili solo su basa toponomastica (loc. Cavadasca e Cavignaga).

In età romana Bitunia/Bedonia è citata nella Tabula Alimentaria di Veleia di età traiana (II sec. d.C.). Non sono note segnalazioni materiali di età romana.

Nell' Altomedioevo il territorio fu influenzato dai monaci dell'Abbazia di San Colombano di Bobbio che realizzarono gli insediamenti di Calice (curtis Carice), Carniglia, Casalporino, Chiesiola, Cornolo, Drusco, Nociveglia, Porcile, Romezzano.

Nel Medioevo, data la posizione in prossimità di diverse regioni, Bedonia si trovò contesa tra il Comune di Piacenza e le nobili famiglie dei Lusardi e dei Landi verso la fine del XII sec., per poi venire definitivamente assegnata a questi ultimi nella persona di Agostino nel 1551 che inglobò l'abitato nel cd. Stato Landi.

Dal 1682 Bedonia passò ai Farnese, entrare nell'orbita del Ducato di Parma, con cui condivise gran parte della propria storia successiva.



FIGURA 11-5 MAPPA DELLO "STATO DEL PRINCIPE LANDI" (METÁ XVII SEC.): BEDONIA È INDICATA COME 'PIEVE DI BEDONIA'



12. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (DIMENSIONI, MATERIALI COLORI, FINITURE, MODALITÀ DI MESSA IN OPERA, ECC.) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO⁵

Gli interventi individuati lungo la S.P. 359R prevedono tutti interventi di ampliamento delle curve esistenti sul lato interno, tali da garantire l'iscrizione dei veicoli in curva, così come richiesto dal D.M. 5.11.2001. Tale esigenza deriva dal fatto che il tratto di strada in questione è interessato giornalmente dal transito di camion diretti verso lo stabilimento di acqua minerale, che potranno quindi incrociarsi senza dover necessariamente fermarsi per transitare alternativamente.

Allo scopo di permettere l'inscrivibilità in curva dei veicoli è necessario che nelle curve circolari ciascuna corsia sia allargata di una quantità e costante pari a:

$$e = K/R \quad \text{dove } K = 0,45$$

Oltre all'allargamento della carreggiata con riconfigurazione della cunetta al piede e della scarpata lato monte, è previsto un modesto ringrosso dell'arginello in terra lato valle per raggiungere le dimensioni necessarie alla corretta installazione delle barriere di sicurezza.

Preme infine evidenziare che la normativa di riferimento per l'"adeguamento" delle strade esistenti è rappresentata dal D.M. 22.04.2004, che all'art. 1 precisa che il D.M. 05.11.2001 *... "si applica per la costruzione di nuovi tronchi stradali, salvo la deroga di cui al comma 2 dell'art. 13 del D.L. n° 285 del 30.04.1992 (Codice della Strada), mentre è di riferimento nel caso di adeguamento di viabilità esistenti, nell'attesa dell'emanazione per esse di una specifica normativa"*.

Ad oggi detta normativa non è ancora stata emanata ufficialmente, sebbene sia disponibile già da tempo una versione in bozza "Norme per gli interventi di adeguamento delle strade esistenti" (bozza del 21.03.2006), che descrive i criteri con cui definire le caratteristiche degli interventi di adeguamento e individuare gli eventuali interventi mitigativi.

Nel caso specifico quindi il D.M. 5.11.2001 è stato utilizzato come riferimento per la definizione degli elementi marginali della sede stradale, non riguardando gli interventi in questione rettifiche di tracciato e/o varianti planimetriche. Particolare attenzione è stata posta ai tratti di transizione per evidenziare i quali sono stati inseriti interventi non strutturali, finalizzati all'innalzamento delle condizioni di sicurezza, riconducibili ai seguenti presidi:

- Inserimento di rallentatori ottici;
- Inserimento di delineatore modulari di curva;
- inserimento dei dispositivi di ritenuta.

⁵ La documentazione, in relazione alla tipologia e consistenza dell'intervento, può contenere fotoinserimenti del progetto comprendenti un adeguato intorno dell'area di intervento desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, al fine di valutarne il corretto inserimento



12.1. SEZIONI TIPO

L'ampliamento della carreggiata stradale è generalmente prevista lato monte, con una larghezza di 5,50 m circa, realizzata prevedendo un pacchetto stradale di 0,47 cm.

Al margine della carreggiata lato monte, oltre all'arginello in terra di 0,50 m è prevista la realizzazione di una cunetta trapezoidale rivestita in cls, avente base maggiore di 0,90 m, base minore di 0,30 m e altezza 0,30 m.

Sul lato esterno è previsto l'ampliamento dell'arginello in terra alla larghezza di 1,25 m tale da consentire l'installazione di una barriera di sicurezza tipo H1, che dato il valore storico della strada è stata prevista in legno. Qualora l'ampliamento necessiti anche di una ripresa della scarpata stradale è prevista la gradonatura dell'esistente per garantire l'ammorsamento del nuovo rilevato a quello esistente.

Non sono previste variazioni altimetriche della livelletta stradale, mentre la pendenza trasversale è prevista in continuità con quella esistente, comunque non superiore al 7%.

La composizione della sovrastruttura stradale dei tratti stradali di ampliamento è così prevista:

- Strato d'usura; 3 cm;
- strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) 4 cm;
- strato di base in conglomerato bituminoso 12 cm;
- strato di fondazione in misto stabilizzato 30 cm;

Anche in questo caso per garantire l'uniformità del piano stradale è prevista la demolizione a gradoni della sovrastruttura stradale esistente per una larghezza totale di 1,00 m, oltre alla scarifica di tutta la strada esistente per la stesa del nuovo tappeto di usura.

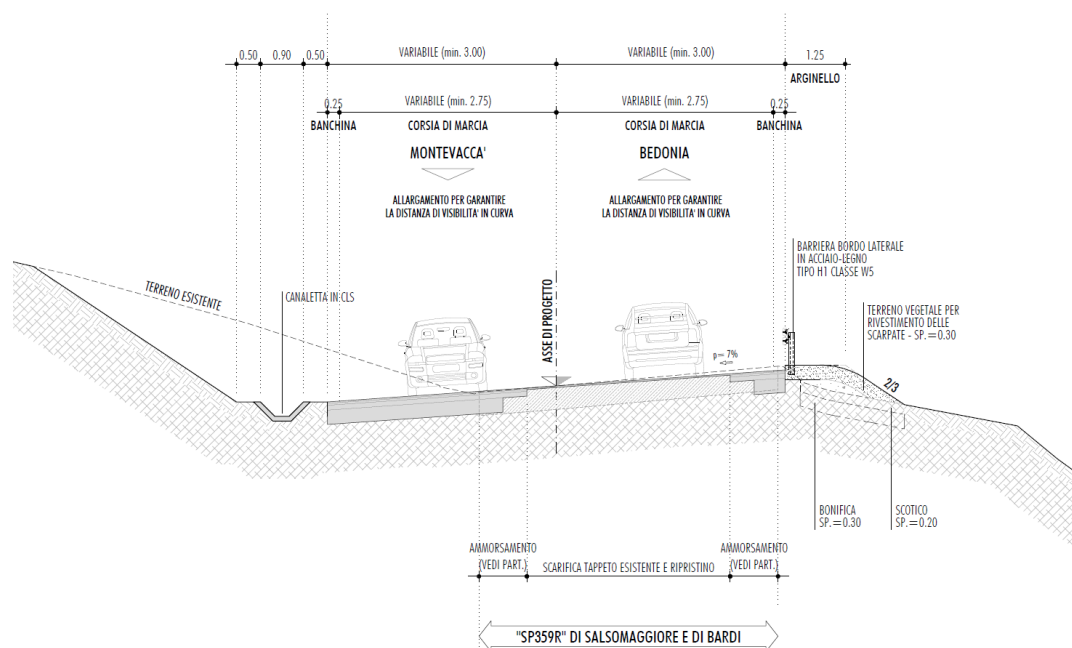


FIGURA 12-1 – SEZIONE TIPO – AMPLIAMENTO LATO MONTE



12.2. CARATTERISTICHE GEOMETRICHE DEGLI INTERVENTI

Di seguito vengono descritte le caratteristiche specifiche dei tre interventi.

12.2.1. Intervento al km 88+000

L'intervento è localizzato a nord di località Castagna e si estende per 142,91 m, prevedendo l'ampliamento di tre curve: la prima, sinistrorsa di raggio 21,52 m, la seconda destrorsa di raggio 250,00 m e la terza, sempre sinistrorsa, di raggio 23,53 m.



FIGURA 12-2 – INTERVENTO TRATTO 1 – STRALCIO PLANIMETRICO

La prima curva è stata ricostruita inserendo un raggio da 57,47, uno di 21,52 e un terzo di 179,56: il valore dell'allargamento calcolato sul raggio della curva esistente più piccolo è pari a 1,92; la larghezza della carreggiata tra le sezioni 3 e 5 corrispondenti alle tangenti della curva raggiunge i 9,70 m, per poi raccordarsi gradatamente alla sezione stradale esistente in corrispondenza di inizio e in raccordo all'ampliamento della curva destrorsa successiva in prossimità della sezione 8 di larghezza pari a 8,00 m.



Il tratto interposto tra la prima e la terza curva è stato allargato garantendo la larghezza minima delle corsie pari a 3,50 m oltre ad una banchina esterna di 0,50 m, per una larghezza complessiva di 8,00 m.

La terza curva è stata ricostruita inserendo un raggio da 204,88, uno di 23,53 e un terzo di 90,50: il valore dell'allargamento calcolato sul raggio della curva esistente più piccolo è pari a 1,78; la larghezza della carreggiata tra le sezioni 16 e 17 corrispondenti alle tangenti della curva raggiunge i 9,50 m, per poi raccordarsi gradatamente all'ampliamento della curva destrorsa precedente in prossimità della sezione 11 di larghezza pari a 8,00 m e alla sezione stradale esistente in corrispondenza della sez. 22.

Nel tratto terminale antistante l'accesso esistente lato di monte tra le sez. 22 e 24, la carreggiata mantiene le dimensioni esistenti, prevedendo la scarifica e il rifacimento della pavimentazione stradale.

Tra la sezione 8 e 9 è presente un collettore di attraversamento della sede stradale che convoglia le acque di monte verso valle: si prevede pertanto la realizzazione di un pozzetto di raccolta delle acque provenienti dalla canaletta di monte e il rifacimento del collettore, con prolungamento verso valle. Allo sbocco è presente un manufatto che prevede l'inserimento di un traverso di contenimento dell'acqua, oltre al rivestimento in massi del fosso di recapito.

Inoltre, in prossimità della fine dell'intervento la canaletta di monte intercetta un fosso che costeggia una carraia e il tubo che l'attraversa: viene quindi prevista la realizzazione di un pozzetto di raccolta in cui convergono i tre elementi e il rifacimento del collettore che attraversa la sede stradale.

12.2.2. Intervento al km 88+760

L'intervento è localizzato a nord dell'incrocio con strada per località Fontana Bonardi e dell'incrocio con la strada di collegamento a località Libbia, e si estende per 76,43 m con una serie di tre curve circolari di raggio pari a 200,49 m, 49,37 m e 397,45 m.

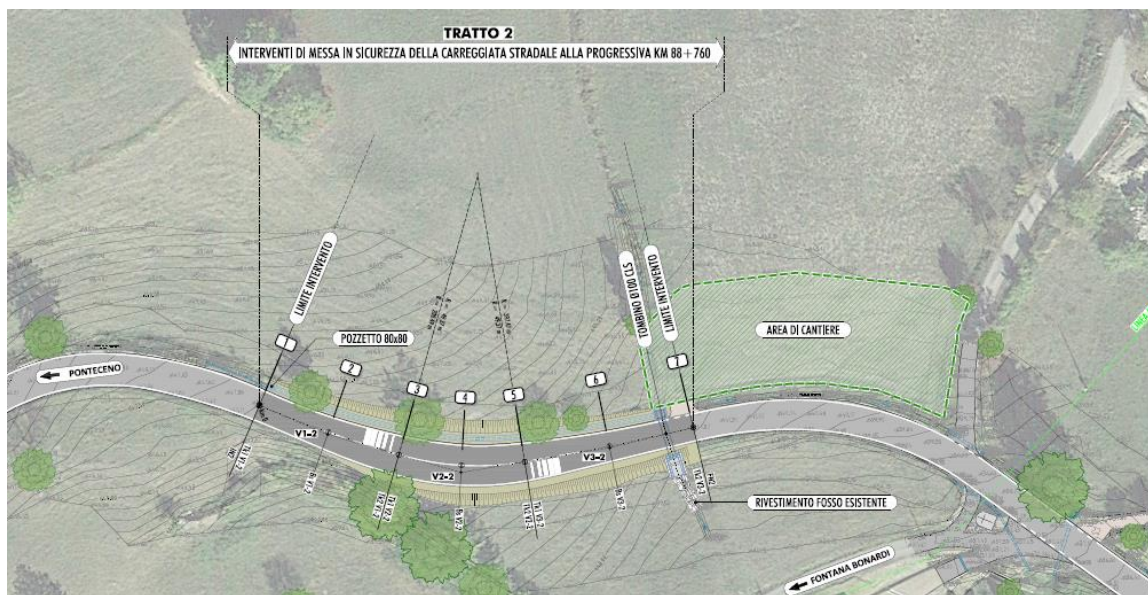


FIGURA 12-3 – INTERVENTO TRATTO 2 – STRALCIO PLANIMETRICO



Il valore dell'allargamento è calcolato per la curva di 49,37 m è pari a 0,89 m; la larghezza delle corsie tra le sezioni 3 e 5 corrispondenti alle tangenti della curva raggiunge i 3,50 m, per poi raccordarsi gradatamente alla sezione stradale esistente in corrispondenza di inizio e fine intervento.

In prossimità della fine dell'intervento la canaletta di monte intercetta un fosso che costeggia una carraia e il tubo che l'attraversa: viene quindi prevista la realizzazione di un pozzetto di raccolta in cui convergono i tre elementi e il rifacimento del collettore che attraversa la sede stradale. Allo sbocco è presente un manufatto che prevede l'inserimento di un traverso di contenimento dell'acqua, oltre al rivestimento in massi del fosso di recapito.

12.2.3. Intervento al km 88+930

L'intervento è localizzato a sud dell'incrocio con strada per località Fontana Bonardi e dell'incrocio con la strada di collegamento a località Libbia, e si estende per 72,00 m con una serie di tre curve circolari di raggio pari a 234,69 m, 49,65 m e 381,19 m.



FIGURA 12-4 – INTERVENTO TRATTO 3 – STRALCIO PLANIMETRICO

Il valore dell'allargamento è calcolato per la curva di 49,65 m è pari a 0,89 m; la larghezza delle corsie tra le sezioni 3 e 5 corrispondenti alle tangenti della curva raggiunge i 3,50 m, per poi raccordarsi gradatamente alla sezione stradale esistente in corrispondenza di inizio e fine intervento.

Non sono presenti lungo questo tratto opere di attraversamento della sede stradale.



12.3. OPERE DI REGIMAZIONE DELLE ACQUE METEORICHE

Le opere di regimazione delle acque meteoriche sono costituite principalmente dal rifacimento del fosso lato monte, riproponendolo delle dimensioni esistenti, con una canaletta trapezoidale rivestita in cls avente le seguenti dimensioni: base maggiore 0,90 m, base minore 0,30 m e altezza 0,30 m.

Tale impostazione deriva dalle analisi idrologiche redatte con utilizzo delle nuove CPP di Bedonia aggiornate al 2017.

Gli attraversamenti esistenti lungo i tratti interessati dagli interventi sono stati ripristinati inserendo un pozzetto a monte dell'intervento per facilitare le operazioni di verifica e pulizia, prevedendo la sostituzione del tubo con le dimensioni specificate nella tabella seguente e realizzando un manufatto di sbocco al piede del rilevato stradale sul lato di valle. Allo sbocco è invece previsto un manufatto ad "U" che consente di contenere le scarpate laterali integrato da un traverso di contenimento di eventuali portate di acqua importanti in arrivo da molte. I fossi di recapito saranno opportunamente risezionati e rivestiti per una lunghezza di 10 m circa in massi in corrispondenza dello sbocco del tombino (1 metro per parte).

Nello specifico sono previsti i seguenti attraversamenti:

| TRATTO | SEZIONI | PROGRESSIVA | DIMENSIONE COLLETTORE | |
|----------|----------------|-------------|-----------------------|----------|
| | | | ESISTENTE | PROGETTO |
| TRATTO 1 | AT1- SEZ. 8B | | Manufatto 0,40x0,40 | Ø 1000 |
| TRATTO 1 | AT2 - SEZ. 22A | | Ø 500 | Ø 1000 |
| TRATTO 2 | AT3 - SEZ. 6A | | Ø 600 | Ø 1000 |

TABELLA 1-1 – ELENCO ATTRAVERSAMENTI IDRAULICI

In corrispondenza degli accessi ai campi, presenti sul lato di monte, saranno realizzati tubi Ø 30 in cls con pozzetto smorzatore di raccordo tra la canaletta e il tubo.

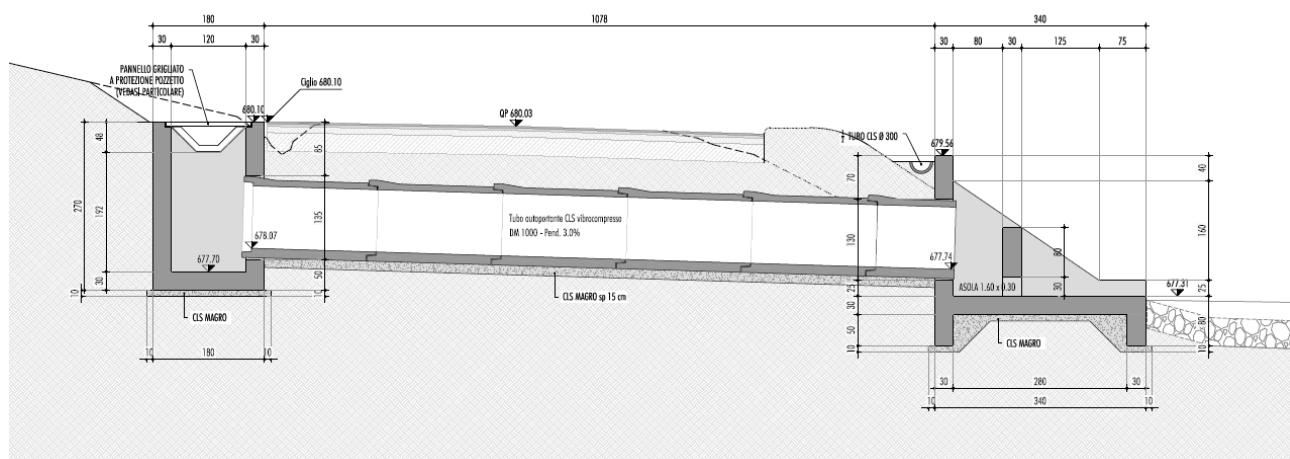


FIGURA 12-5 – ATTRAVERSAMENTO IDRAULICO TIPO



Saranno inoltre ripristinate le condizioni ottimali dei fossi e le cunette presenti nell'area d'intervento, attraverso operazioni di pulizia dalla vegetazione e rivestimento in massi dei fossi di recapito.

12.4. PROCESSO DI CANTIERIZZAZIONE

La presente sezione fornisce una descrizione del processo di cantierizzazione pianificato per il progetto in oggetto.

Consolidata la configurazione progettuale descritta nei precedenti paragrafi del presente capitolo, il progetto di cantierizzazione è stato elaborato con la priorità di conseguire i seguenti obiettivi:

- dimensionare operativamente un processo di cantierizzazione in grado di garantire le esigenze realizzative dell'infrastruttura salvaguardando i caratteri ambientali del contesto territoriale interessato dai lavori;
- assicurare la compatibilità ambientale della fase realizzativa dell'opera in oggetto.

In virtù di quanto sopra, quindi, il processo di cantierizzazione è stato pianificato in relazione all'analisi puntuale delle caratteristiche localizzative, costruttive e dei fabbisogni generati da ogni singolo intervento, relativo ai lavori di riqualificazione della viabilità provinciale in oggetto. La corretta pianificazione del processo di cantierizzazione che governa la fase realizzativa dell'opera, è da ritenersi fattore prioritario anche in termini ambientali, al fine di ridurre i potenziali impatti legati alla fase costruttiva.

L'impostazione generale del processo realizzativo prevede una sequenza operativa distinta ed indipendente per ciascuno dei succitati tratti, suddivisa per fasi (vedasi anche successivo paragrafo 12.4.1).

In questa fase progettuale si è tuttavia valutato corretto prevedere che gli interventi di progetto siano governati da processi realizzativi sequenziali, in quanto tale scenario si configura, potenzialmente, come il più critico dal punto di vista ambientale.

Le scelte operate in questa sede, in termini di pianificazione logistica della fase di cantiere, sono mirate, pertanto, a garantire la sostenibilità ambientale del processo costruttivo dell'opera nella sua configurazione più critica. Gli aspetti fondamentali che caratterizzano la pianificazione strategica del piano di cantierizzazione possono sintetizzarsi in:

- studio della sequenza realizzativa delle opere in progetto e relative tempistiche esecutive;
- individuazione delle aree di cantiere (tipologia ed ubicazione);
- piano dei trasporti in fase di cantiere (individuazione dei poli di approvvigionamento, dei siti di conferimento dei materiali di risulta e scelta dei percorsi di collegamento tra aree di cantiere e poli di fornitura/deposito dei materiali legati alla realizzazione dell'opera di progetto).



Si evidenzia altresì che le tematiche illustrate nella presente sezione dello Studio di fattibilità Ambientale sono dettagliati, con specifici elaborati relazionali e grafici, nella sezione “*Sicurezza e cantierizzazione*” del Progetto Definitivo, a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti.

12.4.1. Tempistiche e fasi esecutive

In relazione alle tempistiche realizzative, la pianificazione operata in questa sede prevede che i tratti dell'estesa di progetto siano realizzati indipendentemente e sequenzialmente. In particolare, nell'ambito del processo realizzativo si prevede:

- dapprima la realizzazione della rettifica corrispondente al tratto posto alla progressiva km 88+000;
- successivamente la realizzazione della rettifica corrispondente al tracciato posto alla progressiva km 88+760;
- infine la rettifica del tratto corrispondente al tracciato posto alla progressiva 88+930.

Questa impostazione deriva dal fatto che, oggettivamente, una tale pianificazione risulta essere quella che presenta la probabilità maggiore di essere attuata, in ragione delle risorse disponibili.

12.4.1.1 Cronoprogramma dei lavori

Al fine di consentire un'immediata valutazione delle tempistiche programmate per la realizzazione dei tre tratti di provinciale da rettificare, è stato elaborato uno specifico cronoprogramma riferito alla fase di cantiere dell'opera (elaborato di progetto PD.04.06 “*Cronoprogramma dei lavori*”). Dalla lettura del cronoprogramma si possono evidenziare le seguenti principali considerazioni:

- la durata complessiva dei tre interventi assomma a **circa 4 mesi e mezzo (130 giorni)**;
- si prevede di completare la rettifica del primo tratto in **50 giorni**;
- la rettifica del secondo tratto, sequenziale rispetto al primo, è previsto che sia completata in **40 giorni**;
- la rettifica del terzo tratto, analogamente al precedente, è previsto che sia completata in **40 giorni**.

In particolare, si ritiene che sia prioritario completare le seguenti attività:

- tratto 1, risoluzione dell'interferenza con la linea telefonica interferita, allargamento carreggiata lato monte e realizzazione degli attraversamenti idraulici;
- tratto 2, allargamento rilevato lato valle e realizzazione dell'attraversamento idraulico;
- tratto 3, allargamento provvisorio della carreggiata lato monte.

12.4.1.2 Fasi esecutive

Le principali tipologie di attività previste per le rettifiche viabilistiche in progetto sono comuni a tutti e tre gli ambiti, in particolare:



- scavo di sbancamento lato monte, con successiva posa di canaletta idraulica prefabbricata per la regimazione delle acque;
- allargamento del rilevato esistente lato valle attraverso:
 - scotico di 20 cm;
 - gradonatura per ammorsamento rilevato con spessore 90 cm;
 - posa del materiale da rilevato;
 - rivestimento della scarpata con terreno vegetale avente spessore di 20 cm.
 - riguarderanno sia la costruzione di rilevati, sia la realizzazione delle opere d'arte necessarie per superare le interferenze idrografiche ed infrastrutturali presenti lungo il nuovo asse di progetto;
- ammorsamento alla pavimentazione esistente per una larghezza di 1.00 m realizzando un nuovo pacchetto, nei tratti in allargamento, costituito da:
 - 3 cm di tappeto d'usura;
 - 4 cm di binder;
 - 10 cm di base;
 - 30 cm di fondazione stradale costituita da misto stabilizzato.

In particolare, per ciascun tratto, le fasi esecutive sono le seguenti:

- **Tratto 1 alla pk 88+000:**
 - fase 1: scavi per realizzare l'allargamento sul lato monte, realizzazione degli attraversamenti idraulici con relativi pozzetti di monte, posa della canaletta prefabbricata lungo il fosso di guardia e realizzazione di un primo tratto di pavimentazione provvisoria;
 - fase 2: gradonatura del rilevato lato valle, completamento dei manufatti idraulici e del rilevato. Al termine si procederà alla stesa della pavimentazione finale per tutto il tratto oggetto d'intervento;
- **Tratto 2 alla pk 88+760:**
 - fase 1: realizzazione di un primo allargamento provvisorio del rilevato lato valle, realizzazione dell'attraversamento idraulico e stesa di un primo tratto di pavimentazione provvisoria;
 - fase 2: scavo ed allargamento della carreggiata lato monte, completamento del manufatto idraulico lato monte e posa della canaletta idraulica prefabbricata lato monte. Realizzazione di un secondo tratto di pavimentazione provvisoria;
 - fase 3: completamento dell'allargamento del rilevato lato valle. Al termine si procederà alla stesa della pavimentazione finale per tutto il tratto oggetto d'intervento;
- **Tratto 3 alla pk 88+930:**
 - fase 1: scavi per realizzare l'allargamento sul lato monte e contestuale realizzazione di un fosso di guardia provvisorio in sommità della scarpata. Realizzazione di un primo tratto di pavimentazione provvisoria;



- fase 2: gradonatura del rilevato esistente ed allargamento lato valle della carreggiata esistente. Realizzazione di un secondo tratto di pavimentazione provvisoria;
- fase 3: dismissione del fosso di guardia provvisorio lato monte, realizzazione dell'ammorsamento finale della pavimentazione lato monte, realizzazione del fosso di guardia definitivo al piede della scarpata e posa della canaletta prefabbricata di regimazione idraulica. Al termine si procederà alla stesa della pavimentazione finale per tutto il tratto oggetto d'intervento.

12.4.2. Dimensionamento dei cantieri

I criteri adottati per il dimensionamento dei cantieri, oltre a specifiche esigenze operative e di salvaguardia ambientale, rispondono alla necessità di:

- garantire una capacità produttività giornaliera definita in base alla programmazione dei lavori; in tal modo è individuato il numero di addetti e la consistenza delle attrezzature da impiegare. I parametri dimensionali maggiormente significativi risulta essere la movimentazione inerti provenienti dagli scavi (espressa in m³/giorno);
- valutare il fabbisogno di superficie necessaria ad ospitare in modo funzionale le attrezzature e le maestranze;
- individuare zone idonee ad ospitare il cantiere logistico, con caratteristiche morfologiche il più possibile pianeggianti e di adeguata estensione, nonché opportunamente distante da ambiti insediativi, emergenze storico-testimoniali e naturalistiche di pregio. In particolare, nelle aree comprese in zone sottoposte a tutela non saranno realizzate strutture di cantiere fisse (se non strettamente necessarie alla realizzazione di opere d'arte). L'obiettivo è limitare le operazioni di sbancamento e di bonifica, per la realizzazione dell'area logistica;
- ubicare le aree di cantiere in posizione baricentrica rispetto agli interventi, ottimizzando gli spostamenti delle maestranze e delle materie prime durante le fasi operative;
- consentire una facile accessibilità dalla viabilità esistente;
- limitare al minimo gli effetti indotti alle realtà insediative, evitando di localizzare il cantiere in prossimità di ricettori sensibili.

Al fine di ottimizzare la risoluzione delle specifiche problematiche produttive connesse alla fase esecutiva delle opere elencate in precedenza, si prevedono 2 distinte tipologie di aree di cantierizzazione:

- il fronte mobile dei lavori;
- le aree di cantierizzazione fisse (logistiche ed operative) a supporto delle differenti fasi realizzative.

Il fronte mobile dei lavori coincide con i tratti d'intervento, le cui fasi operative sono descritte nel precedente paragrafo. Nella presente sezione argomentativa si illustrano le caratteristiche dell'area logistica (cantiere fisso) individuato a supporto dell'esecuzione delle opere in oggetto.



12.4.2.1 Area di cantiere fissa

Come specificato nella sezione introduttiva il progetto di cantierizzazione prevede una sequenza operativa distinta ed indipendente per ciascuno dei succitati tratti. Ciò premesso, tuttavia, si evidenzia che in ragione dei vincoli territoriali esistenti (area boscata vincolata presso il tratto 1 a nord, orografia del terreno lungo i tre tratti d'intervento) è stato individuato un unico sito che potrà essere destinato ad area logistica a supporto delle lavorazioni dei vari tratti. L'area in questione è ubicata in fregio alla SP359R esistente in Località Fontana Bonardi (vedasi successiva FIGURA 12-6 ed elaborato PD.04.03 – “*Planimetria generale con individuazione dei cantieri e delle viabilità utilizzate dai mezzi operativi*”).



FIGURA 12-6 – UBICAZIONE DEL CANTIERE LOGISTICO (ESTRATTO DALL'ELAB. PD.04.03)

Tale area potrà essere allestita e successivamente dismessa in funzione delle tempistiche realizzative dei singoli tratti. Si evidenzia, inoltre, che qualora gli ultimi due tratti (tratto 2 e tratto 3) abbiano sovrapposizioni temporali in termini realizzativi, la stessa area ha dimensioni tali da poter essere divisa in due e specializzata a servizio del singolo intervento.



Il cantiere è localizzato in un'area agricola a nord dell'esistente S.P.359R e ad ovest di una viabilità secondaria destinata ad accesso di abitazioni private, nel territorio comunale di Bedonia (vedasi successiva FIGURA 12-7 ed elaborato PD.04.03 – “Lay-out di cantiere e fasi di traffico”).

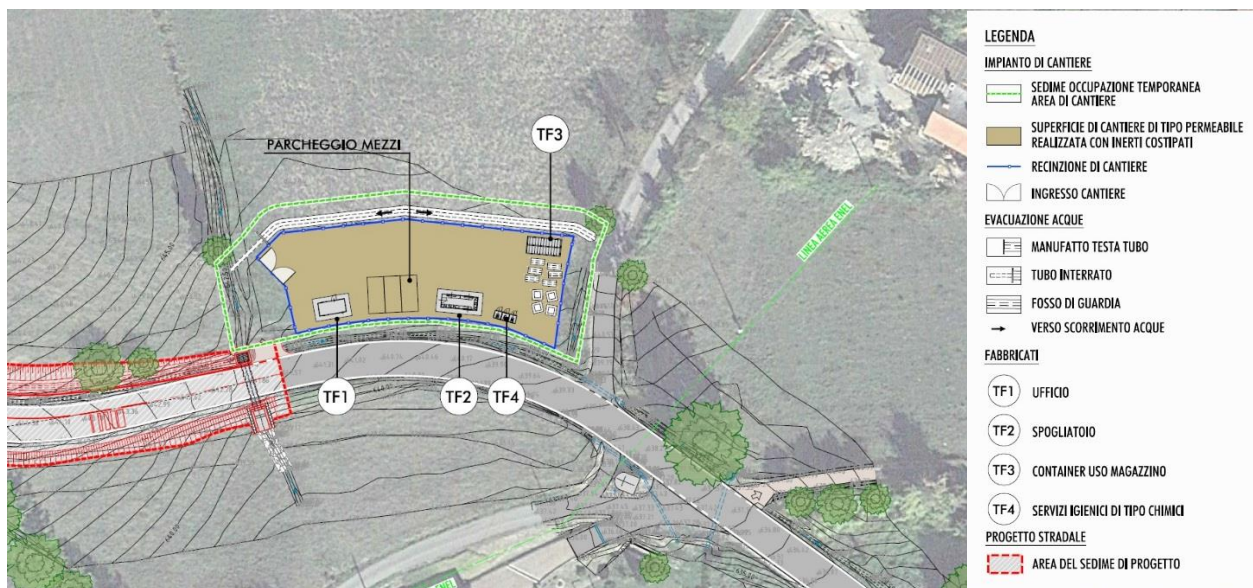


FIGURA 12-7 – LAY-OUT FUNZIONALE DELL'AREA LOGISTICO-OPERATIVA (ESTRATTO DALL'ELAB. PD.04.04)

Nell'area in oggetto trovano ubicazione sia le funzioni logistiche a supporto delle maestranze, che funzioni di carattere operativo, quali quelle di coordinamento, ovvero di deposito attrezzature e parcheggio dei mezzi operativi.

L'area è posizionata di fronte all'incrocio esistente fra la SP359R e la strada che conduce a Località Fontana Berardi e si estende per una superficie complessiva di circa 600 m². La configurazione studiata risulta compatibile con le fasi realizzative previste per ciascuno dei tre tratti di adeguamento viabilistico in progetto.

Come riportato sul corrispondente elaborato grafico, nella presente area sono collocati gli edifici legati alla funzione logistica (spogliatoi, servizi igienici chimici) ed operativa (uffici per impresa esecutrice, stoccaggio materiali, container magazzino).

Il numero e le dimensioni di tali fabbricati sono in grado di accogliere un numero medio di addetti pari a circa 6 unità.

L'accessibilità al cantiere sarà garantita dalla rete stradale esistente, attraverso l'accesso poderale attualmente esistente sulla SP359R. La sistemazione dell'area sarà completata da un fosso di guardia per raccogliere le acque di versante. La parte ad ovest di tale fosso sarà completata da un collettore di adeguate dimensioni per consentire l'accessibilità alla parte nord del fondo agricolo.

La distribuzione interna è stata studiata in modo tale da prevedere la parte logistica sul lato ovest del cantiere (in prossimità del cancello d'ingresso) e l'area stoccaggio sul lato est. La pavimentazione dell'area sarà costituita da una superficie con inerti costipati, al fine di fornire un congruo piano di lavoro per i mezzi che opereranno in tale area.



Il perimetro del cantiere, infine, sarà delimitato da un'adeguata recinzione invalicabile, di altezza pari ad almeno m. 1.80, costituita da rete metallica di altezza 2.5 m ed integrata con teli antipolvere/mascheranti.

Il sedime del cantiere in oggetto è occupato temporaneamente durante la fase realizzativa delle opere stradali. Al termine dei lavori la sopraccitata area sarà restituita alla destinazione originaria (agricola).



13. EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

I possibili impatti conseguenti alla realizzazione dell'opera vengono suddivisi per la fase di cantiere e per la fase di esercizio.

13.1. FASE DI CANTIERE

Le relazioni con il sistema paesaggistico e, quindi, i potenziali impatti derivanti dalla fase di cantiere, possono essere ricondotti al fattore "occupazione/sottrazione-alterazione diretta" di risorse (temporanea o permanente) ed al fattore "intervisibilità" (intrusione visiva temporanea e limitata all'esecuzione dei lavori).

Per quanto riguarda il primo fattore, in considerazione della modesta estensione e del carattere temporaneo dell'ambito operativo in esame che verrà restituito all'uso originario al termine degli interventi di progetto, dal punto di vista paesaggistico, l'impatto è ritenuto basso e reversibile a breve tempo. L'unica influenza significativa si riscontra alla progressiva Km 88+000 dove viene intercettata della vegetazione arborea e arbustiva lungo il margine stradale.

In relazione all'intervisibilità, si possono evidenziare relazioni seppure temporanee, con la qualità del paesaggio, durante lo svolgimento dei lavori, ed eventuali interferenze, legate alla percezione dai pochi edifici presenti al contorno.

Tuttavia, dai borghi tutelati presenti nell'immediato intorno delle aree di lavoro la percezione risulta pressochè nulla a causa della morfologia del territorio e della copertura boschiva.

Inoltre, il livello di antropizzazione rarefatto, rende più problematica la percezione dell'infrastruttura nel contesto paesaggistico, il che riduce i fattori potenziali di impatto.

Dal punto di vista archeologico il contesto territoriale preso in esame si trova in posizione favorevole per la frequentazione e l'insediamento umani a partire dal Paleolitico ma gli elementi concreti che attestino la presenza di beni archeologici, testimoniati da ritrovamenti fortuiti a carattere non insediativo, sono scarsissimi. Nello specifico il progetto ricade in aree prive di testimonianze di frequentazioni antiche e a distanza sufficiente da garantire un'adeguata tutela a contesti archeologici la cui sussistenza è comprovata e chiara.

Sulla base di queste considerazioni e considerando le lavorazioni di progetto, che consisteranno in limitate attività di scavo a ridosso dell'attuale carreggiata stradale, si valuta che il contesto territoriale preso in esame esprima un basso potenziale archeologico e un conseguente "rischio"/ impatto basso.



13.2. FASE DI ESERCIZIO

In riferimento agli effetti del progetto sulla componente paesaggio in fase di esercizio, si sottolinea come tale fase sia finalizzata in particolare ad accertare se la realizzazione dell'opera induce un cambiamento paesisticamente significativo nel territorio attraversato.

Per quanto riguarda la potenziale alterazione delle configurazioni paesaggistiche dei luoghi che caratterizzano allo stato attuale l'area di intervento, si sottolinea come l'intervento infrastrutturale oggetto del presente studio si sviluppa su modestissimi tratti di strada esistente, con allargamenti di massimo 10 m. per la prima curva, di 6 m per la seconda e 8 m per la terza. Tali modifiche non comportano un'alterazione delle caratteristiche paesaggistiche del territorio in cui si inseriscono gli interventi.

La viabilità in oggetto risulta classificata come viabilità storica e le norme del PSC chiedono che per strade con tali caratteristiche vengano sviluppati progetti in grado di inserirsi correttamente nel contesto paesaggistico. Il presente progetto, proprio con codesta finalità, ha assunto quale scelta progettuale l'utilizzo di barriere di sicurezza metalliche rivestite in legno, nel rispetto delle prescrizioni della normativa vigente.

Data la limitata ampiezza dell'intervento l'impatto a livello paesaggistico è da ritenersi molto basso e **l'opera infrastrutturale risulta capace di inserirsi coerentemente nel contesto paesaggistico di riferimento.**



14. EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO⁶

In ragione dell'interferenza con vegetazione arboreo-arbustiva in corrispondenza dell'allargamento della prima curva è stata verificato che la stessa avesse le caratteristiche di area boscata secondo la definizione di bosco di cui al comma 6 dell'articolo 2 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 come previsto dalla Legge Regionale 06 luglio 2009, n. 6 all'art. 63, che si riporta per completezza: "... si considerano bosco i terreni coperti da vegetazione forestale arborea associata o meno a quella arbustiva di origine naturale o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, i castagneti, le sugherete e la macchia mediterranea, ed esclusi i giardini pubblici e privati, le alberature stradali, i castagneti da frutto in attualità di coltura e gli impianti di frutticoltura e d'arboricoltura da legno di cui al comma 5. Le suddette formazioni vegetali e i terreni su cui essi sorgono devono avere estensione non inferiore a 2.000 metri quadrati e larghezza media non inferiore a 20 metri e copertura non inferiore al 20 per cento, con misurazione effettuata dalla base esterna dei fusti."

È stata, pertanto, consultata la Cartografia interattiva del Sistema Informativo Forestale regionale dell'Emilia Romagna, di cui si riporta lo stralcio per l'area di interesse.

Il webgis consultato permette di definire la perimetrazione e la tipologia dei boschi presenti in tutta la Regione. Nell'area di interesse sono presenti boschi cedui di Cerro (*Quercus cerris*) che non comprendono la vegetazione interferita che probabilmente è stata considerata alla stregua di filari, non avendo la profondità richiesta dalla definizione contenuta nella normativa vigente.

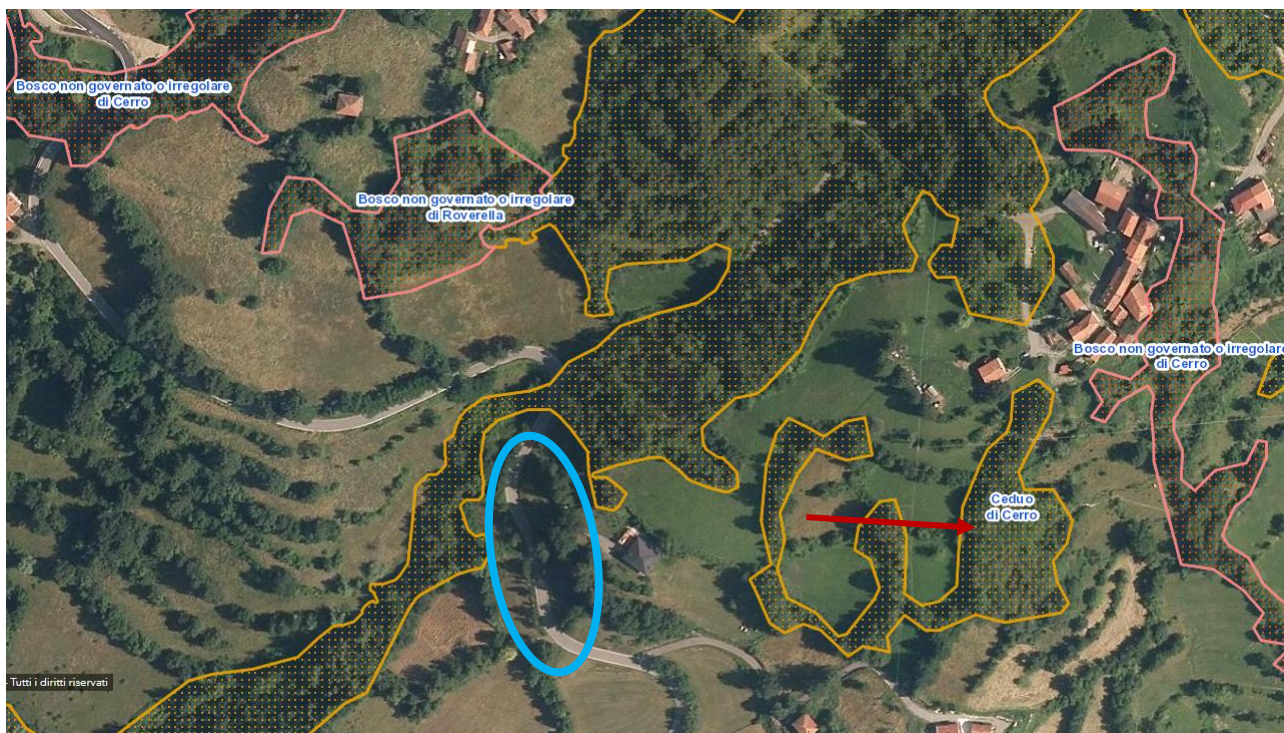


FIGURA 14-1 STRALCIO SISTEMA INFORMATIVO FORESTALE CON INDIVIDUAZIONE IN AZZURRO DELLA PRIMA CURVA

⁶ Qualificazione o identificazione degli elementi progettuali finalizzati ad ottenere il migliore inserimento paesaggistico dell'intervento nel contesto in cui questo è realizzato.

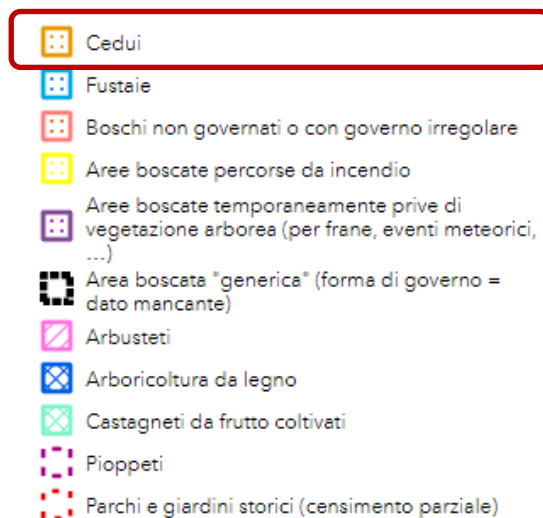


FIGURA 14-2 LEGENDA CON INDIVIDUAZIONE DELLE AREE FORESTALI

Quindi, la sottrazione di tale vegetazione non comporta la compensazione ai sensi delle Deliberazione di Giunta Regionale n° 549/2012.

Nella successiva fase esecutiva si procederà in accordo con gli attuali proprietari all'eventuale ricollocamento delle piante interferite, qualora lo stato di salute delle stesse sia tale da consentire l'intervento.

È, invece, previsto il **ripristino all'uso agricolo**, ossia l'uso originale, **delle aree occupate dal cantiere**.

Per permettere una buona riuscita agronomica, i lavori verranno effettuati con il terreno in ottime condizioni fisico-chimiche, quindi con terreni in tempera, ossia né troppo bagnati, né eccessivamente asciutti. Sarà evitata con cura la lavorazione dei terreni argillosi in condizioni di eccessiva umidità.

I lavori necessari alla restituzione delle aree per l'uso agricolo tendono a ripristinare la fertilità del terreno e le condizioni di ospitalità delle colture agrarie.

Ogni area sarà ripulita da ogni elemento o materiale estraneo ai terreni agricoli. Tutte le opere ed i materiali infissi nel sottosuolo saranno accuratamente rimossi e smaltiti secondo le norme vigenti. Ogni opera e materiale accumulato o disperso, compreso ogni tipo di rifiuto, sulla superficie delle aree sarà rimosso e smaltito secondo le disposizioni di legge vigenti.

Le aree dove si verificheranno potenziali dispersioni di materiali quali bitume, o comunque tali da poter arrecare danno alle coltivazioni o alterare il drenaggio delle acque nei suoli, saranno accuratamente rimosse, anche tramite ulteriore scoticamento della superficie, smaltimento secondo le norme del materiale di risulta e sua sostituzione con materiale terroso di analoga composizione.

La superficie delle aree, una volta bonificate come nel punto precedente e prima della stesura del terreno scoticato, saranno lavorate con attrezzo discissore ad organi verticali, ripuntatore o scarificatore, per una profondità di lavorazione effettiva di circa 60 cm. In nessun caso il substrato del terreno sarà portato in superficie.



Nelle zone di terreni maggiormente argillosi la ripuntatura potrà essere eseguita con ripuntatore munito di ogiva (aratro talpa) utile per migliorare il drenaggio. Successivamente si procederà alla redistribuzione degli strati superficiali del terreno accumulato, che sarà eseguita in modo uniforme sulla superficie, seguendo il piano di campagna, evitando dossi o avvallamenti.

Per la fertilizzazione dei terreni di scotico si utilizzeranno concimi organominerali o, in alternativa, letame maturo. Allo scopo di interrare il concime o il letame, si provvederà ad una leggera lavorazione superficiale.

La fertilizzazione organica, quindi, sarà effettuata con letame bovino oppure liquame bovino in opportuni dosaggi. I concimi ed il fertilizzante verranno interrati mediante un'aratura superficiale (30 cm di profondità).

In sintesi, le lavorazioni previste sono quelle elencate di seguito.

Prima dell'installazione del cantiere:

- scoticamento;
- accumulo del terreno;

Al ripristino dell'area:

- pulizia e bonifica totale della superficie e del sottosuolo;
- trasporto e smaltimento dei rifiuti secondo le norme vigenti;
- ripuntatura del terreno;
- redistribuzione uniforme del terreno fertile;
- formazione delle affossature superficiali;
- seconda ripuntatura del terreno;
- distribuzione di concime chimico e organico;
- aratura superficiale.

I modestissimi effetti negativi indotti dalla realizzazione degli interventi per le altre componenti non richiedono ulteriori interventi per la loro mitigazione.



15.INDICAZIONI DEI CONTENUTI PERCETTIVI DELLA DISCIPLINA PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA D'INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA

I contenuti della presente relazione hanno affrontato tutti i temi relativi alle valutazioni di compatibilità paesaggistica a partire dall'illustrazione dello stato attuale per poi affrontare la valutazione degli impatti di progetto nell'ambito di tutela.

Si ritiene pertanto che siano stati forniti gli elementi necessari alla valutazione di compatibilità paesaggistica in conformità al DPCM 12/12/2005 e nel rispetto degli obiettivi perseguiti dal progetto nella direzione di una profonda armonizzazione paesaggistica.

Le interferenze con l'ambito di tutela vengono risolte attraverso l'opportuno inserimento paesaggistico ambientale.

In particolare, gli impianti accessori del progetto in questione, rappresentati dalle barriere di sicurezza, saranno realizzati, come detto, con una tipologia costruttiva idonea a rispettare i requisiti di sicurezza e contemporaneamente rispettosa delle tradizioni locali.

Infine, si ritiene opportuno sottolineare che le previsioni infrastrutturali analizzate in questa sede trovano conformità con tutti i livelli della disciplina urbanistica.