REGIONE LIGURIA
Dipartimento Programmi Regionali Porti Trasporti
Lavori Pubblici ed Edilizia
Settore Progetti Infrastrutture Viabilità Porti e Logistica

InfrastruttureLiguria
GRUPPO FILSE

CONVENZIONE TRA REGIONE LIGURIA E INFRASTRUTTURE LIGURIA PER "PROGETTAZIONI CONNESSE AGLI INTERVENTI NECESSARI ALLA REALIZZAZIONE E AL RIPRISTINO DI OPERE INFRASTRUTTURALI DI INTERESSE REGIONALE IN RELAZIONE AI DANNI ALLUVIONALI VERIFICATISI NEI GIORNI 24 E 25 OTTOBRE 2011 NEL TERRITORIO DELLA PROVINCIA DI LA SPEZIA" DEL 16 MAGGIO 2012

Attività:

COMUNE DI PIGNONE - PROGETTAZIONE DELLA VARIANTE AL CENTRO STORICO DEL COMUNE DI PIGNONE, PER ASSICURARE IL COLLEGAMENTO TRA LE DUE STRADE PROVINCIALI SP34, SP33 ED SP38 IN SOSTITUZIONE DEL PONTE DANNEGGIATO DI INGRESSO AL CENTRO ABITATO

Oggetto:

VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Titolo:

RAPPORTO PRELIMINARE

Doc. n: 22A\DEF\ELB\R027

Timbro e firma

RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO PROFESSIONISTI:

P&M Planning&Management S.r.l. - Capogruppo
Dott. Geol. Elisabetta Barboro - Mandante

Dott. Arch. Marco Bontae - Consulente

Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	31/07/2015	11	18	MB	MI	SB	Per Emissione
2							
3							

INDICE

1 PREMESSA 4

2 DESCRIZIONE DELL'ITER APPROVATIVO E DEGLI OBIETTIVI 5

2.1 ITER APPROVATIVO 5

2.2 OBIETTIVI DELL'OPERA 5

3 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE URBANISTICA 6

3.1 LA SITUAZIONE ATTUALE E IL PIANO REGOLATORE GENERALE 6

3.2 OBIETTIVI 7

4 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO 8

4.1 STUDI E IPOTESI DI PROGETTO 8

4.2 TRACCIATI PROGETTO PRELIMINARE 8

4.3 CRITERI PROGETTUALI 8

5 FUNZIONALITÀ DELL'INTERVENTO 9

6 PROCESSO PARTECIPATIVO ALLA SCELTA 10

6.1 INTERAZIONE CON ATTORI CHIAVE E PUBBLICO 10

6.2 INDIVIDUAZIONE DEL MODELLO DI PROCESSO PARTECIPATIVO A LIVELLO DI COMUNITÀ LOCALE 10

7 VINCOLI 10

7.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO 10

7.2 VINCOLO IDRAULICO 10

7.3 VINCOLO PAESISTICO-AMBIENTALE 11

8 IMPATTI SULLE AREE INTERESSATE E SU QUELLE LIMITROFE 11

8.1 IMPATTI IN FASE DI COSTRUZIONE 12

8.1.1 Taglio vegetazione: quantità e tipologia delle specie interessate 13

8.1.2 Scavi e riporti: quantificazione delle opere e modalità d'intervento 13

8.1.3 Uso attuale del suolo, modifiche ed interazioni con le opere 13

8.1.4 Individuazione delle aree per lo stoccaggio dei materiali di scavo e di approvvigionamento dei materiali 13

8.1.5 Valutazioni di carattere geologico 14

8.1.6 Presenza di aree protette 14

8.1.7 Individuazione di aree di sosta e mitigazione con interventi di inserimento paesistico 14

8.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO 15

9 ELEMENTI NECESSARI PER COMPARARE I RISULTATI DELL'OPERA CON GLI OBIETTIVI PREFISSATI 15

9.1 RISULTATI RAGGIUNTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI/TARGET STABILITI 15
9.2 ELEMENTI (ECONOMICI, FISICI, AMBIENTALI) SENSIBILI AGLI EFFETTI DELL'OPERA CHE POSSANO CAUSARE PROBLEMATICHE REVERSIBILI O IRREVERSIBILI ANCHE NEL MEDIO - LUNGO PERIODO 15
10 MONITORAGGIO SUGLI EFFETTI DELL'OPERA 15
10.1 DEFINIZIONE DEGLI AMBITI DI INDAGINE, DELLE TEMATICHE, DEI SETTORI, DEI FENOMENI DA MONITORARE 16
10.2 VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INDICATORI E DEI DATI AMBIENTALI ESISTENTI 16
11 CONCLUSIONI 16

1 PREMESSA

La seguente tabella serve per capire l'incidenza dell'opera nel contesto normativo e per esplicitare i motivi che conducono alla necessità di un percorso di V.A.S.

I contenuti sono sviluppati in riferimento ai criteri per la verifica di assoggettabilità dell'Allegato I al D.Lgs. 4/2008 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" e dell'All. B (p.to B) della L.R. 10/8012 n. 32.

Nella tabella che segue è illustrata la corrispondenza tra quanto previsto dall'All. I e dall'All. B e i contenuti di questo Rapporto Preliminare.

Criteri Allegato I D.Lgs. 4/2008	Criteri Allegato B L.R. 32/2012	Contenuti nel Rapporto	Rif.
1. Caratteristiche del piano o programma, tenendo conto, in particolare, dei seguenti elementi:	Caratteristiche del piano		
• in quale misura il piano o il programma o il progetto stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse	Descrizione sintetica del rapporto con altri PP, del processo di formazione e delle previsioni del documento di piano.	***Il progetto è attuativo di scelte pianificatorie determinate in sede di redazione di PRG, ma, a seguito di differente soluzione progettuale è in variante al PRG.***	Par. 1.2 e par. 2.1
• in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati	In quale misura influenza altri PP inclusi quelli gerarchicamente ordinati e quelli settoriali e in che misura è influenzato da piani territoriali e/o settoriali sovraordinati e da vincoli derivanti da normative vigenti.	***Il progetto non interferisce con il PTCP e con il PTR***	Par. 2.1 e par. 6.3
• la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile	Quadro degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PP, definiti sulla base della pertinenza del PP stesso al raggiungimento di obiettivi di miglioramento ambientale	***Nel progetto le considerazioni ambientali possono essere integrate a scala progettuale***	Par. 6.1 par. 6.2 par. 6.3
• problemi ambientali pertinenti al piano o al programma	Rappresentazione sintetica del quadro conoscitivo delle componenti ambientali e antropiche pertinenti il PP, attraverso la valutazione dello stato, delle tendenze evolutive e dei relativi fattori di pressione	***Sono state fatte valutazioni sulle scelte di piano in base al quadro ambientale di riferimento (verificando criticità e pressioni)***	Par. 7.1
• la rilevanza del piano o del progetto l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque)		**Esclusa**	

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:	Caratteristiche degli impatti		
• probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti	Descrizione del piano e delle informazioni e dei dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente, tenendo conto della reversibilità, del carattere cumulativo	***Sono stati identificati e espressi qualitativamente le pressioni e gli impatti attesi dalla realizzazione del progetto***	Par. 7.1 Par. 8.1 Par. 8.2
• carattere cumulativo degli impatti			
• natura transfrontaliera degli impatti	Natura transfrontaliera degli impatti	**Esclusa**	
• rischi per la salute umana l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)	Rischi per la salute umana e per l'ambiente in caso di incidenti	**Esclusa**	
• entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)	Nel caso di PP che prefigurano scelte localizzative, elaborazione di una carta sintetica dei vincoli/tutele/rischi/opportunità presenti sul territorio di pertinenza	***È stata individuata l'area di influenza***	Par. 3.1 e par. 3.2
• valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa • delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale • del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo	Valutazione degli effetti complessivi che il massimo dimensionamento previsto dal PP genera sulle componenti ambientali, territoriali e sulle infrastrutture ecologiche pertinenti il PP	***Si sono considerate le criticità che potrebbero essere influenzate dalla realizzazione del progetto***	Par. 9.1 par. 9.2
• impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale		***L'area si trova ad una elevata distanza dai SIC più vicini e non ha nessuna interferenza (V. Allegato 16)***	Par. 6.3

2 DESCRIZIONE DELL'ITER APPROVATIVO E DEGLI OBIETTIVI

2.1 ITER APPROVATIVO

A. Elaborazione di una progettazione preliminare da parte del Comune di Pignone nel mese di settembre 2009;

B. Elaborazione del progetto definitivo sottoposto alla Conferenza dei servizi in fase istruttoria il 14/07/2014.

2.2 OBIETTIVI DELL'OPERA

In occasione dell'evento alluvionale verificatosi nei giorni 24 e 25 ottobre 2011 la Regione Liguria è stata interessata da vasti allagamenti e imponenti frane che hanno determinato danni consistenti alle infrastrutture e conseguentemente notevoli disagi nei collegamenti viari principali e secondari.

Nonostante gli interventi messi in atto a seguito della dichiarazione dello stato di emergenza (dichiarato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 28 ottobre 2011 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 253 del 29 ottobre 2011) permangono nel territorio regionali gravi problemi nel reticolo viario provinciale e comunale.

Al fine di porre rimedio alla situazione di disagio socio-economico che ne deriva la Regione Liguria ha stanziato una somma alla voce "*Spese per progettazioni per il ripristino delle infrastrutture danneggiate dagli eventi alluvionali che hanno colpito la Regione Liguria nell'anno 2011*".

Il 16 maggio 2012 la Regione Liguria ha stipulato con Infrastrutture Liguria una convenzione per la redazione di

"*Progettazioni connesse agli interventi necessari alla realizzazione ed al ripristino di opere infrastrutturali di interesse regionale in relazione ai danni alluvionali verificatisi nei giorni 24 e 25 ottobre 2011 nel territorio delle Provincia di La Spezia*".

Tra le progettazioni oggetto della convenzione è stata inserita l'opera oggetto della presente progettazione ovvero la progettazione della variante al centro storico del Comune di Pignone (SP), atta ad assicurare il collegamento tra le strade provinciali SP34, SP33 ed SP38 in sostituzione del ponte danneggiato (ed idraulicamente insufficiente) di ingresso al centro abitato.

Il progetto definitivo è stato sottoposto alla Conferenza dei servizi referente in data 14/07/2014, dalla quale sono emerse:

- Richieste di modifiche geometriche — già recepite
- Necessità di variante Urbanistica — in quanto il tracciato proposto non rientra nei margini di flessibilità delle NtA del P.R.G.

3 CARATTERISTICHE DELLA VARIANTE URBANISTICA

Il tracciato della Variante Urbanistica deriva da quello del Progetto Definitivo; sono pertanto disponibili informazioni di tipo ambientale tipiche di tale livello di approfondimento progettuale, che vengono sinteticamente riportate nel seguito.

3.1 LA SITUAZIONE ATTUALE E IL PIANO REGOLATORE GENERALE

Il centro abitato di Pignone, interessato dal progetto di viabilità in esame, si trova nel levante ligure in Provincia di La Spezia, dalla quale dista circa 18 km.

Il territorio comunale fa parte del Parco Naturale Regionale di Montemarcello-Magra; l'area protetta è stata istituita nel 1995 con la Legge Regionale N° 12, in materia di riordino delle aree protette della Regione Liguria, dall'unione del Parco fluviale del Magra con l'Area protetta di Montemarcello.

Il centro di Pignone è collegato dalle Strade Provinciali N° 38 e N° 34, quest'ultima attraversante anche i centri frazionali di Casale, Villa e Faggiona; la Strada Provinciale N° 38 permette il collegamento stradale del capoluogo comunale con Trezzo, nel comune di Beverino, e, a ovest, con l'entroterra di Monterosso al Mare.

Il comune è raggiungibile dall'Autostrada A12 attraverso il casello autostradale di Brugnato-Borghetto di Vara.

Attualmente il collegamento tra le Strade Provinciali avviene all'interno del centro abitato, nei pressi della medievale Piazza G. Marconi, poco a valle dell'antico ponte demolito dall'alluvione dell'ottobre 2011.

Nella zona di collegamento la Strada Provinciale N° 34 presenta, passando sotto un edificio, un restringimento di limitata altezza, che impedisce di fatto il passaggio dei mezzi commerciali.

La nuova viabilità di collegamento tra le SP34, SP33 e SP38 era originariamente già prevista nel P.R.G. approvato con D.P.G.R. n. 163 del 11.03.96 (v. Allegato 3), in quanto necessaria a consentire una funzionale accessibilità al centro Storico di Pignone ed una più agevole connessione con le tre Strade Provinciali in oggetto.

Il progetto di realizzazione della nuova viabilità di collegamento, come risultato di lunghe discussioni con tutti i soggetti interessati, prevede tuttavia un tracciato che, analogo nella finalità viabilistica a quello previsto originariamente nel P.R.G., si discosta parzialmente da quello di previsione; in particolare, mentre l'imbocco con la SP33 coincide con il tracciato di Piano, l'asse si sposta man mano verso ovest ed in tal modo risulta spostato rispetto alla previsione fino alla parte terminale, in prossimità dello svincolo all'altra estremità. (V. Allegato 4)

Ai fini dell'approvazione dell'opera, avendo verificato che la stessa non rientra nei margini di flessibilità delle NtA del PRG, è necessario procedere ad una Variante Urbanistica al P.R.G. vigente ai sensi dell'art. 81 c. 1 della LR n. 11/15, tenendo presente i contenuti dell'art. 55 della medesima legge (art. 47 bis della LR n. 36/97), essendo il tracciato previsto dal PRG non idoneo in sede di realizzazione dell'infrastruttura.

Da segnalare che, dovendo adottare un tracciato viabilistico differente rispetto a quello previsto dal P.R.G. si rende necessario variare anche alcune zone urbanistiche, per adeguarle alla nuova infrastrutturazione e alle mutate condizioni locali. (V. Allegato 5)

Inoltre, nel corso della stesura del progetto viabilistico, si è evidenziata la necessità di integrare le NtA che regolano i parametri dimensionali previsti dell'attuale normativa, perché gli stessi non consentono un adeguato sviluppo dell'infrastruttura.

3.2 OBIETTIVI

La variante prevista consente la percorrenza a tutti i tipi di mezzi, eliminando anche la criticità costituita dall'attraversamento del Torrente Pignone nella zona di collegamento con la Strada Provinciale N° 33 per la frazione Memola del Comune di Beverino.

In tale zona infatti è presente un manufatto a due campate con luce totale di circa 12,50 m, insufficiente dal punto di vista idraulico.

Il nuovo tracciato stradale prevede il collegamento della S.P. N° 38, a valle del nucleo abitato di Pignone, con la S.P. N° 34, a monte del medesimo centro abitato.

Per quello che riguarda le condizioni economiche del contesto si ricorda che prima della Seconda guerra mondiale gli abitanti di Pignone vivevano di agricoltura, come nel resto della Val di Vara. Non tutti i prodotti necessari erano però presenti sul territorio pertanto venivano intrattenuti rapporti di scambio con altri territori (ad es. con le Cinque terre venivano scambiate patate con olio ecc.).

La fama dei prodotti di Pignone, in special modo le patate ed i fagioli si è mantenuta fino ai giorni nostri ed è il motivo per cui in questo piccolo territorio l'agricoltura è praticata da tutte le famiglie.

La svolta per i prodotti di Pignone è stato il loro l'inserimento nel 2003 nell'Albo Regionale dei Prodotti Tipici, da lì è seguito un progetto finanziato dall'Assessorato all'agricoltura della Provincia della Spezia e condotto dall'Azienda dimostrativa che aveva due obiettivi fondamentali:

- capire PERCHÈ i prodotti coltivati a Pignone sono così buoni
- aumentare la produzione

Il percorso del progetto ha evidenziato però difficoltà logistiche legate alla viabilità: infatti una macchina (prototipo messo a punto dall'Università di Genova) per la disinfezione del terreno attraverso il vapore (quindi ad impatto zero sulla salubrità dell'ambiente), non è stata utilizzata a causa della difficoltà a raggiungere i terren,i sebbene forniti di strade interpoderali.

A tale proposito si ritiene che gli sforzi lavorativi ed imprenditoriali dei contadini di Pignone debbano essere accompagnati da uno sforzo pubblico nella fornitura di una strada che attraversi e metta in comunicazione le vallate; a fronte di un modesto consumo di suolo per l'infrastruttura sarà possibile utilizzare in modo completo una notevole quantità di terreni ora abbandonati.

OBIETTIVO DI CARATTERE VIABILISTICO: Migliorare l'accessibilità al nucleo storico di Pignone, sia per il traffico privato, sia per il trasporto pubblico e favorire lo sviluppo turistico ed escursionistico dell'area.

TARGET:
- Abitanti di Pignone (600 residenti nel Comune)
- Attività artigianali ed agricole presenti
- Turisti ed altri visitatori (raddoppio di popolazione nei mesi estivi)

OBIETTIVO DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI INSEDIAMENTI ABITATIVI: residenti in sponda sinistra del Torrente Pignone.

TARGET:
- Abitanti degli edifici esterni al nucleo di Pignone che rimarrebbero isolati in caso di piena o eventi alluvionali

OBIETTIVO DI CARATTERE AMBIENTALE: Contenimento e riduzione dell'impatto sul territorio della nuova infrastruttura.

TARGET:
- Contenere la riduzione della superficie vegetata
- Non interferire in modo eccessivo con attività agricole presenti
- Non interrompere altri percorsi viabilistici o pedonali esistenti ed eventualmente trovare modalità di raccordo con quelle presenti
- Valutare le eventuali criticità di tipo faunistico e vegetazionale

4 CARATTERISTICHE DELL'INTERVENTO

4.1 STUDI E IPOTESI DI PROGETTO

Il Comune di Pignone nel mese di settembre 2009 elaborava una progettazione preliminare che contemplava il confronto tra tre tracciati parzialmente diversi.

Tale progettazione preliminare non è mai stata sottoposta ad approvazione.

4.2 TRACCIATI PROGETTO PRELIMINARE

A. Tracciato 1

L'ipotesi prevedeva la realizzazione di una strada di lunghezza pari a circa 710 m, che si collegava con la Strada Provinciale N° 38 attraverso un tratto di strada già in fase di esecuzione. (V. Allegato 14)

Da questo si distaccava con una curva di raggio 40,00 m, lasciando in dx il tracciato esistente di approccio al ponte.

Attraversato il Torrente Pignone con un nuovo ponte, si connetteva in dx con la S.P. N° 33 attraverso una rotatoria con Raggio esterno di 30,00 m.

Superata la rotatoria la strada si inerpicava lungo il crinale, rimanendo a mezza costa, fino ad entrare decisamente nel versante con un tornante di raggio 22,50 m e, superando con un ponticello un rivo senza nome, si connetteva con un raccordo a raso con la S.P. N° 34.

B. Tracciato 2

La seconda ipotesi prevedeva la realizzazione di una strada di lunghezza circa pari a quella del tracciato 1, che si collegava con la Strada Provinciale N° 38 attraverso il medesimo tratto di strada già descritto in precedenza.

Il tracciato ricalcava quello precedente fino al tratto successivo alla rotatoria, da dove si inerpicava lungo il crinale, rimanendo a mezza costa, ad una quota superiore a quella del tracciato precedente. (V. Allegato 15)

La connessione a raso con la S.P. N° 34 avveniva tramite due tornanti disposti in successione, nel primo dei quali si attraversava con un ponticello il rivo senza nome.

L'attraversamento avveniva a valle di quello previsto per il tracciato 1.

C. Tracciato 3

La terza ipotesi prevedeva la realizzazione di una strada che, originandosi dalla S.P. N° 33 in località Cascina Fosina, di fatto non realizzava una compiuta connessione con la S.P. N° 38. (V. Allegato 16)

Il tracciato, dopo una zona quasi pianeggiante a ridosso delle case in sponda sx del Torrente Pignone, si raccordava lungo il versante, a mezza costa, con il primo dei due tornanti, ricalcando di fatto, nel tratto terminale, il tracciato 2.

La lunghezza del tracciato era di circa 720 m.

4.3 CRITERI PROGETTUALI

Prima di procedere allo sviluppo della progettazione definitiva si è posto il problema della scelta di un tracciato, il più possibile condiviso, che tenesse conto delle criticità emerse nelle analisi condotte sulle ipotesi di cui in

precedenza.

La prima scelta fondamentale, originata da motivi idraulici, è stata quella di perseguire un'ipotesi di ammodernamento in sede del tracciato di fatto esistente, tra il costruendo ramo che si stacca dalla S.P. N° 38 ed il ponte che porta alla connessione con la S.P. N° 33.

Ritenuto infatti essenziale il collegamento effettivo con tutte le Strade Provinciali (ed in particolare proprio con la S.P. N° 38), questa ipotesi consentiva di progettare il tratto di strada come razionalizzazione e messa a modulo in una zona che, data la presenza della fascia di esondabilità, avrebbe costituito un notevole vincolo per la progettazione di un nuovo asse viario.

Si è infine optato per un tracciato che, superato il nuovo ponte, rimanesse a quote compatibili con l'esistente nella zona a ridosso delle case in sponda sx del Torrente Pignone.

L'intervento è stato progettato in ottemperanza alla normativa tecnica vigente e nel rispetto dei vincoli di natura urbanistica, idrogeologica, idraulica e paesaggistica. L'opera, nella parte relativa al nuovo ponte di scavalco sul Torrente Pignone, risulta compatibile con il deflusso di piene con tempo di ritorno pari a 200 anni rispettando i franchi previsti dalla normativa vigente in generale e nello specifico dalle prescrizioni delle norme di attuazione del Piano di Bacino del Fiume Magra (Piano stralcio di assetto idrogeologico).

I criteri seguiti nella definizione della soluzione progettuale definitiva sono stati i seguenti:

- definizione di una soluzione progettuale facilmente realizzabile compatibilmente con le condizioni al contorno del sito di intervento;
- adozione di geometrie (luce, altezza, ecc.) compatibili con le condizioni idrauliche del Torrente Pignone. Realizzazione di una struttura verificata per piene con tempo di ritorno pari a 200anni;
- utilizzo di soluzioni di ingegneria naturalistica atte a minimizzare gli impatti e ad armonizzare l'opera in progetto con il sito di intervento;
- utilizzo di soluzioni tecnologicamente all'avanguardia e che richiedano minori costi di manutenzione possibile.

5 FUNZIONALITÀ DELL'INTERVENTO

La necessità di realizzare una viabilità con caratteristiche idonee a permettere una accessibilità al nucleo di Pignone e nel contempo connettere le strade provinciali convergenti sul nucleo abitato, conduce a scelte realizzative in termini di sezione stradale, pendenze e caratteristiche tecniche ben precise.

Il tracciato si sviluppa lungo un percorso di circa 800 m, con una pendenza massima inferiore al 13 % ed un dislivello di circa 50.00 m, dalla quota di innesto con la viabilità in corso di esecuzione a quella della rotatoria di raccordo a monte.

La sezione di riferimento, con riguardo al D. Lgs. 30/04/1 992 N° 285 e s.m.i., al D.P.R. 16/1 2/1 992 N° 495 e al D.M. 05/11/2001, sarà quella della categoria F2.

La quota iniziale, corrispondente a quella dello stato attuale della viabilità di approccio al ponte, sarà in sede esecutiva raccordata convenientemente con quella proveniente dalla bretella in corso di esecuzione, che si distacca dalla S.P. N° 38.

Il profilo dell'asse è progettato in modo da aderire il più possibile al terreno esistente, soprattutto nel tratto in cui l'asse insiste su un'area esondabile, al fine di minimizzare le opere e l'impatto sull'ambiente circostante.

Sono previsti reinterri con il materiale proveniente dagli scavi del tracciato stesso.

Si prevede altresì, nei tratti dove il dislivello tra il tracciato e il terreno è inferiore a 2.00 m, la realizzazione di arginelli e scarpate in terra, con rapporto di pendenza di 2/3. Tali opere saranno interessate superficialmente da una sistemazione a verde, con l'inserimento di piccoli arbusti e piantumazione di essenza similare all'esistente, in ragione del tratto collinare interessato.

E' previsto un nuovo sistema di raccolta delle acque meteoriche su tutto lo sviluppo del tracciato.

6 PROCESSO PARTECIPATIVO ALLA SCELTA

6.1 INTERAZIONE CON ATTORI CHIAVE E PUBBLICO

Data la ricaduta locale del progetto non si ritiene debbano essere convocate sedute pubbliche con attori chiave per illustrare le problematiche e le scelte adottate.

6.2 INDIVIDUAZIONE DEL MODELLO DI PROCESSO PARTECIPATIVO A LIVELLO DI COMUNITÀ LOCALE

Abitanti del comune e dei comuni confinanti

- Si ritiene debba essere convocata almeno una seduta pubblica con gli abitanti del Comune di Pignone, per illustrare le problematiche e le scelte adottate.

Al fine di fornire a tutti gli interessati un'informazione il più possibile completa e tempestiva riguardo al Progetto, potrà avvalersi di diversi strumenti tra cui:

- Campagna di coinvolgimento dei cittadini: diffusione di avvisi pubblici, volantini, comunicazioni sul sito web del Comune, al fine di dare la massima visibilità al Progetto e di favorire la più ampia partecipazione;
- Incontro pubblico di presentazione della proposta di Progetto: aperto a tutti gli interessati e con i rappresentanti delle categorie economiche all'interno del quale saranno illustrate e discusse le caratteristiche del Progetto. Tutte le opinioni e le domande emerse saranno raccolte, sintetizzate in un documento e pubblicate sul sito del Comune;

Soggetti istituzionali coinvolti

- Sono già stati convocati in sede di Conferenza dei servizi referente: Regione, Provincia, Autorità di Bacino, Ente Parco, Soprintendenza, ARPAL, al fine della definizione di tutti gli aspetti del progetto.

7 VINCOLI

7.1 VINCOLO IDROGEOLOGICO

Gli interventi in progetto si inseriscono in un'area nella quale, a scala regionale, la sovrapposizione delle varie unità tettoniche trova un riscontro morfologico dove le formazioni a contatto sono profondamente diverse. In generale sembra dominare l'erosione, morfoselettiva, che esuma facilmente le rocce ofiolitiche sia quando queste costituiscono grandi masse, sia quando sono inglobate, anche come masse di ridotte dimensioni, nei complessi di base delle Liguridi esterne.

Nel comparto in esame i principali elementi di pericolosità geologica ed idrogeologica da prendere in considerazione per la progettazione saranno:

- presenza di una falda in corrispondenza delle spalle del nuovo ponte;
- presenza diffusa di elementi di dissesto superficiale della coltre sottile in corrispondenza dl versante su cui vi è lo sviluppo maggiora della viabilità causato principalmente da un diffuso ed irregolare sistema di smaltimento delle acque meteoriche;
- sistemazione delle scarpate di monte.

7.2 VINCOLO IDRAULICO

Nell'ambito della progettazione è stata eseguita la verifica idraulica del tratto del torrente Pignone in corrispondenza dell'abitato di Pignone per uno sviluppo pari a circa 370 m, con il valore della portata 200-ennale risultante dal Piano di Bacino (211 m^3/s).

La nuova opera in progetto sarà compatibile con i vincoli imposti, in termini di franco di sicurezza, dal Piano di Bacino Stralcio sul Rischio idrogeologico del bacino del Fiume Magra.

7.3 VINCOLO PAESISTICO-AMBIENTALE

L'area interessata dall'intervento non è soggetta a vincolo paesistico-ambientale secondo quanto previsto dal D. Lgs. 42 del 22/0 1/2004 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio"; nel capoluogo sono presenti sottoposti a vincolo architettonico puntuale che non interferiscono con la nuova opera: Chiesa di S. Maria dell'Assunta, Cimitero di Pignone, ponte vecchio, loggia medioevale.

In riferimento al Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico, Regione Liguria (Tav. PTCP 43) si possono individuare i seguenti regimi normativi:

- Assetto Insediativo: l'area risulta quasi interamente inserita in Zona IS MA - Insediamento sparso, con regime normativo MA - Mantenimento (art. 49 delle NtA), solo una piccola porzione iniziale potrebbe lambire la Zona ANI MA - Area non insediata, con regime normativo MA - Mantenimento (art. 52 delle NtA).
- Assetto Geomorfologico: l'area risulta interamente inserita in Zona MO-B - modificabilità di tipo B (art. 67 delle NtA)
- Assetto Vegetazionale: l'area risulta interamente inserita in Zona COL-ISS, colture agricole - impianti e serre (art. 60 delle NtA), regime di Mantenimento.

Nessuna delle normative di PTCP indicate impediscono la realizzazione dell'opera in progetto.

In riferimento alla specifica cartografia di PUC - "Vincoli paesistici": l'area risulta non soggetta ad alcun particolare vincolo e/o tutela ambientali.

Sull'area non sono presenti specifiche disposizioni da parte della competente Soprintendenza.

Non insistono pertanto sull'area di progetto particolari vincoli, tutele o prescrizioni di ordine paesaggistico-ambientale.

L'area oggetto dell'intervento è dunque definibile come un'area sostanzialmente antropizzata, dove prevalgono gli insediamenti residenziali, sia diffusi che sparsi e le infrastrutture costituite dalle tre strade provinciali 33, 34 e 38.

Anche la porzione di bosco appare compromessa dall'attività antropica e da una passata attività agricola; infatti sono rilevabili sistemazioni a terrazzamento, costituite da ristrette spianate sostenute e valle da scarpate terrose e da muri a secco.

Orbene è proprio la considerazione che le amministrazioni pubbliche devono agire per la tutela, la conservazione e la valorizzazione dei beni paesaggistici e quindi del paesaggio ma anche per recuperare e riqualificare le aree del nostro paese sottoposte a degrado da fattori sia naturali che derivanti dalle azioni dell'uomo, che induce a ritenere migliorativo l'intervento in questione in quanto di recupero paesistico di un'area precedentemente lasciata in uno stato di abbandono che ne ha parzialmente compromesso, lungo il fianco vallivo, la stabilità.

8 IMPATTI SULLE AREE INTERESSATE E SU QUELLE LIMITROFE

La zona oggetto dei lavori presenta orografia semipianeggiante per il primo tratto, costituito dalle aree golenali del Torrente Pignone, mentre diviene decisamente più acclive in sponda sinistra dello stesso, dove il nuovo tracciato entra in una zona boscata, caratterizzata principalmente da essenze tipiche della zona.

Il progetto per la realizzazione della variante stradale al centro storico di Pignone (SP), per "assicurare il collegamento alle provinciali SP 34, SP 33 e SP 38, in sostituzione al ponte danneggiato" dall'alluvione dell'ottobre 2011, posto all'ingresso del centro abitato, è stato sottoposto a "Verifica preventiva di interesse archeologico" per l'area oggetto dell'intervento.

Le conclusioni di tale verifica si possono così sintetizzare:

- per questo tipo di intervento è prevedibile un rischio medio-alto di impatto su evidenze di carattere archeologico sepolte nel sottosuolo, relativamente alle due zone corrispondenti alle sponde del torrente su cui andrà realizzato il nuovo ponte;
- le attività edili previste per lo sviluppo occidentale del tracciato, dovrebbero rientrare

invece in un margine di rischio archeologico medio-basso, che comunque richiederà un controllo in corso d'opera.

8.1 IMPATTI IN FASE DI COSTRUZIONE

(mediante analisi cartografiche, raccolta dati, analisi SWOT)

Categorie di pressione	Pressioni stimate in fase di cantiere	Componente Ambientale interessata
CONSUMI	• Consumi della risorsa idrica • Asportazione del suolo • Sbancamenti ed escavazioni • Consumi energetici	• Suolo • Acqua • Ambiente biotico (vegetazione, biomassa)
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera • da traffico indotto • da mezzi di cantiere	• Aria • Ambiente fisico (rumore, vibrazione, inq. luminoso) • Salute umana • Ambiente biotico (ecosistemi urbani, fauna urbana)
	• Rumore da apparecchiature di lavoro • Rumore da traffico indotto • Vibrazioni da traffico indotto • Scarichi temporanei	
INGOMBRI	• Accumuli di materiali • Depositi di materiali di scavo	• Paesaggio
INTERFERENZE	• Rifiuti solidi urbani / rifiuti speciali • Aumento e abbandono di rifiuti nelle aree di cantiere	• Ecosistema urbano • Salute umana (per incremento rischio incidenti)

Nel quadro seguente sono indicati gli impatti relativi alle pressioni, e le mitigazioni previste dal piano e proposte in questa sede.

Data la posizione e le caratteristiche, relativamente a consumi, emissioni e alle interferenze sono attesi impatti non rilevanti; anche per la fase di cantiere non si evidenziano in via preliminare particolari problematiche.

Vengono fornite indicazioni di mitigazione da adottare in fase di attuazione del Progetto, relativamente a:

- adozione di tecniche progettuali (architettoniche e strutturali) rispondenti a criteri ecologici;
- adozione di scelte finalizzate al risparmio di suolo e al contenimento della impermeabilizzazione;
- adozione di scelte finalizzate al risparmio e riuso delle risorse idriche e al contenimento delle emissioni (con particolare attenzione agli aspetti energetici con preferenza per l'uso di fonti alternative).

Categorie di pressione	Impatti potenziali	Mitigazioni suggeribili	Indicatori di Monitoraggio event.
CONSUMI	• Consumo di suolo a prato • Incremento dei consumi idrici • Incremento dei Consumi energetici	• Contenimento delle aree impermeabilizzate. • Recupero delle acque piovane. • Modalità costruttive che massimizzino il risparmio energetico	
EMISSIONI	• Aumento Inquinamento luminoso • Aumento impatti da traffico (numero veicoli, emissioni, rumore)		

INGOMBRI	Volumi delle opere		
INTERFERENZE	• Ampliamento della superficie antropizzata. • Incremento del traffico locale	Organizzazione del sistema di viabilità di connessione per ridurre la velocità dei veicoli e migliorare l'innesto tra le strade esistenti e quella in fase di realizzazione.	

8.1.1 Taglio vegetazione: quantità e tipologia delle specie interessate

Taglio della vegetazione esistente all'interno dell'area e sul suo perimetro (soprattutto colture arboree).

Le risorse naturali, legate alla vegetazione di un certo rilievo, che vengono coinvolte dalla localizzazione del progetto, principalmente nella zona boscata, sono: Carpino (**Carpinus betulus**), Quercia (**Quercus ilex, Quercus pubescens, Quercus robur**), Castagno (**Castanea sativa**), Robinia.

Sono coinvolti inoltre numerosi arbusti spontanei, tipici del bosco ceduo non governato.

Il nuovo tracciato stradale non pare rappresentare una minaccia per la vegetazione, le alterazioni saranno infatti utilizzate come opportunità per un nuovo governo della vegetazione spontanea.

8.1.2 Scavi e riporti: quantificazione delle opere e modalità d'intervento

Scavi, riporti e sbancamenti del terreno e per la realizzazione dei sistemi fondazionali, imposizione di strutture di stabilizzazione profonde ed articolate:

- Sono previsti a progetto un totale di circa 20.330 m^3 di scavo risultanti da sbancamenti, da scavi di fondazione per le opere d'arte e dallo scavo per l'allargamento dell'alveo esistente.
- Il materiale di risulta dagli scavi, adeguatamente selezionato, sarà in massima parte reimpiegato in situ per la formazione dei rilevati e la realizzazione di terre armate.
- In particolare la tecnologia delle terre armate necessita di un particolare mix di terreno, che sarà ottenuto, previa vagliatura, dalle risultanze degli scavi nella roccia fratturata e nei riporti limo-sabbiosi.
- Il materiale necessario alla realizzazione delle terre armate è circa 2.500 m^3.
- La roccia più compatta, insieme ovviamente alle ulteriori risultanze di roccia fratturata, sarà invece impiegata per la realizzazione di rilevati per un totale di circa 6.320 m^3.
- Per quanto riguarda la sistemazione spondale necessaria in seguito all'allargamento dell'alveo saranno reimpiegati circa 900 m^3.
- Dalle risultanze dei calcoli effettuati si ricava comunque un'eccedenza di quasi 8.570 m^3.

8.1.3 Uso attuale del suolo, modifiche ed interazioni con le opere

L'analisi dei dati cartografici disponibili (www.ambienteinliguria.it) permette di individuare per l'area di intervento prevalentemente formazioni prative legate a seminativi e terreni a valenza agricola, in uso o abbandonati.

Al di fuori dell'area di intervento, è riportata la presenza di formazioni ripariali con pioppeto; una maggiore definizione dei contenuti vegetazionali sarà effettuata nel Rapporto Ambientale.

8.1.4 Individuazione delle aree per lo stoccaggio dei materiali di scavo e di approvvigionamento dei materiali

- Valutazioni con la Provincia di La Spezia e i Comuni limitrofi tendono a verificare la possibilità di utilizzare il materiale di risulta per approvvigionare altri cantieri, con progetti in via di sviluppo, in zona.
- Qualora non si riscontrasse la possibilità di riutilizzare il materiale di esubero in altri

cantieri esso sarà convogliato a discarica.
- La discarica più vicina è quella sita in località Bizzetti, lungo la provinciale 38, sita a circa 13 km dall'area di stoccaggio.

8.1.5 Valutazioni di carattere geologico

Dal punto di vista geologico per l'intervento valgono gli indirizzi e le norme generali riportati negli art. 6-8-9-10-11 delle Norme di attuazione del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Fiume Magra e del T. Parmignola.

Sulla carta della pericolosità geomorfologica l'area di intervento non ricade all'interno di zone di tale tipo.

8.1.6 Presenza di aree protette

L'area a progetto non presenta alcuna connessione con elementi della Rete Natura 2000 ligure (Dir. 92/43/CEE) e/o con aree protette di interesse regionale.

L'area di studio è al contrario situata internamente rispetto ad elementi della Rete ecologica della Regione Liguria.

L'elemento nel caso specifico interessato è un corridoio ecologico per specie legate ad ambienti acquatici e funzionale ai SIC IT1344321 "Zona carsica Pignone", ed individuato con DGR 1793/2009 "Istituzione Rete ecologica ai sensi della L.R. 28/2009 art.3" dalla Regione Liguria.

La rete ecologica ligure individua diversi elementi, fra cui **Nuclei centrali** e **Aree di interconnessione territoriale**; fra queste ultime i corridoi ecologici e le stepping-stones che permettono, attraverso una sequenza di piccole aree di idoneità ecologica fra loro separate, una connessione per il gruppo di specie target (www.ambienteinliguria.it).
Per ulteriori e più specifiche valutazioni si rimanda alla RELAZIONE NATURALISTICA redatta dal Centro Studi Bionaturalistici S.r.l - in data 28.5.15, le cui conclusioni verranno esplicitate in sede di Rapporto Ambientale.

Analogamente in sede di Rapporto Ambientale verranno prodotte ed esaminate le seguenti cartografie:

a) *Biodiversità - Rete ecologica*
b) *Siti natura 2000, SIC*
c) *Biodiversità biogeografia e bioclima*
d) *Biodiversità - Rete Natura 2000*
e) *Landcover*
f) *Classi di rischio alluvionale*
g) *Carta uso del suolo*
h) *Biodiversità specie*
i) *Forestry*
j) *Micro zonizzazione sismica*
k) *Scenari di pericolosità alluvionale*

8.1.7 Individuazione di aree di sosta e mitigazione con interventi di inserimento paesistico

Nel Rapporto Ambientale saranno studiate tutte le opportunità offerte dall'opera, per meglio inserire la stessa e ridurre gli effetti sull'ambiente, sia quelli più strettamente naturalistici sia quelli a livello percettivo e di fruibilità.

8.2 IMPATTI IN FASE DI ESERCIZIO

Categorie di pressione	Pressioni stimate in fase di gestione	Componente Ambientale interessata
CONSUMI	• Consumi energetici • Perdita di elementi "verdi"	• Suolo • Ambiente biotico (vegetazione, biomassa)
EMISSIONI	Emissioni in atmosfera • da aumento del traffico locale • Inquinamento luminoso • Rumore e vibrazione da aumento del traffico locale	• Aria • Ambiente fisico (rumore, vibrazione,inq. luminoso) • Salute umana • Ambiente biotico (ecosistemi urbani, fauna urbana)
INGOMBRI	• Volumi fuori terra delle opere	• Paesaggio
INTERFERENZE	• Incremento del traffico locale	• Ecosistema urbano • Salute umana

9 ELEMENTI NECESSARI PER COMPARARE I RISULTATI DELL'OPERA CON GLI OBIETTIVI PREFISSATI

In sede di Rapporto Ambientale andranno verificati i seguenti punti:

9.1 RISULTATI RAGGIUNTI RISPETTO AGLI OBIETTIVI/TARGET STABILITI

OBIETTIVO DI CARATTERE VIABILISTICO: Migliorare l'accessibilità al nucleo storico di Pignone, sia per il traffico privato, sia per il trasporto pubblico e favorire lo sviluppo turistico ed escursionistico dell'area rispetto ai fruitori potenziali.

TARGET: Abitanti di Pignone, Attività economiche presenti, Turisti ed altri visitatori.

OBIETTIVO DI MESSA IN SICUREZZA DI ALCUNI INSEDIAMENTI ABITATIVI: Eliminazione della condizione di isolamento per i residenti esterni al nucleo di Pignone in sponda sinistra del Torrente Pignone in caso di piena o eventi alluvionali.

TARGET: Abitanti degli edifici esterni al nucleo di Pignone

OBIETTIVO DI CARATTERE AMBIENTALE: Contenimento e riduzione dell'impatto sul territorio della nuova infrastruttura.

TARGET: Superficie vegetata, attività agricole presenti, percorsi viabilistici o pedonali esistenti, criticità di tipo faunistico e vegetazionale.

9.2 ELEMENTI (ECONOMICI, FISICI, AMBIENTALI) SENSIBILI AGLI EFFETTI DELL'OPERA CHE POSSANO CAUSARE PROBLEMATICHE REVERSIBILI O IRREVERSIBILI ANCHE NEL MEDIO - LUNGO PERIODO

Nel caso l'opera risulti aver determinato situazioni critiche al contorno si dovrà stabilire se è possibile porre rimedio alle criticità o meno e si dovrà stabilire se tali criticità possono crescere nel tempo o connettersi ad altre criticità.

10 MONITORAGGIO SUGLI EFFETTI DELL'OPERA

Nel corso degli approfondimenti necessari per la redazione del Rapporto Ambientale potrebbe essere utile considerare gli effetti causati a posteriori dall'opera in questione, attraverso una progettazione del sistema di monitoraggio ed i suoi indicatori.

Tale attività, nel caso venisse riconosciuta indispensabile (da considerarsi opzionale ed i cui contenuti andranno

attentamente circoscritti alle sole entità specifiche dell'opera in oggetto) dovrà tenere conto dei dati e delle informazioni in oggi disponibili tra quelli che potranno essere forniti dalle Agenzie ambientali e dagli organismi preposti, considerando la dimensione limitata dell'opera e il suo carattere locale. (ARPAL, verifiche idrauliche e Piano di Bacino, ecc.).

10.1 DEFINIZIONE DEGLI AMBITI DI INDAGINE, DELLE TEMATICHE, DEI SETTORI, DEI FENOMENI DA MONITORARE

In sede di Rapporto Ambientale si effettuerà una perimetrazione degli ambiti d'indagine.

10.2 VERIFICA DELLA SIGNIFICATIVITÀ DEGLI INDICATORI E DEI DATI AMBIENTALI ESISTENTI

In sede di Rapporto Ambientale saranno rilevati i dati ambientali dal sistema delle Agenzie e dagli altri organismi preposti alla produzione degli stessi.

11 CONCLUSIONI

Dalla sintesi degli studi di pianificazione territoriale consultati e dagli approfondimenti effettuati, è possibile affermare che il progetto non sarà fonte di impatto ambientale sull'area circostante, nella quale si inserisce in continuità con quanto previsto dal PRG comunale.

A conclusione di quanto fin qui esposto si ritiene necessario sottolineare che il progetto proposto non comporterà impatti particolarmente negativi per l'ambiente circostante.

Gli interventi a maggior impatto negativo risultano limitati al periodo di cantierizzazione, con carattere quindi transitorio e temporaneo.

L'uso di normali accorgimenti in fase esecutiva consentirà una ulteriore mitigazione di tali impatti.

In calce al presente documento si riporta una sintesi schematica dei possibili impatti ambientali indotti dalla realizzazione del progetto di nuova viabilità sulle matrici ambientali.

Si ritiene corretto sottolineare che con "impatto" non si intende unicamente una interferenza negativa con l'ambiente circostante, ma nel caso specifico, alla luce di quanto precedentemente esposto, modifiche minime, per lo più trascurabili e perfettamente mitigabili tramite la corretta progettazione ed esecuzione delle opere nel rispetto dei vincoli e delle prescrizioni già presenti negli strumenti urbanistici locali.

COMPONENTI AMBIENTALI	IMPATTO PREVISTO	INTERVENTI DI MITIGAZIONE	REVERSIBILITÀ IRREVERSIBILITÀ DEGLI IMPATTI A CARATT. "NEGATIVO"
Aria	Emissioni dovute all'incremento del traffico	La nuova viabilità pubblica non garantisce percorsi più brevi ma porta il traffico più esternamente al nucleo abitato con conseguente diminuzione delle emissioni atmosferiche vicine alle abitazioni	Mitigabile
Acqua	Modifica della superficie drenante naturale	Si prevede che l'intervento predisponga opportune superfici / o strumenti idonei per il corretto drenaggio delle acque piovane provenienti dalle parti pavimentate che verranno recapitate in corso d'acqua superficiale. La vulnerabilità intrinseca nell'acquifero resterà comunque invariata.	Mitigabile
Natura e biodiversità	Risistemazione delle sponde del Torrente	La risistemazione del Torrente garantirà la riqualificazione e la tutela dello stesso tramite la stabilizzazione ed il sostegno della sponda e la salvaguardia dell'ambiente naturale, favorendo la conservazione della biodiversità delle specie erbacee autoctone. La valorizzazione naturale dell'area verrà inoltre integrata tramite la piantumazione di nuove specie arboree autoctone.	Mitigabile
Suolo	Riduzione della copertura naturale	L'area in oggetto è attualmente a prato circoscritta dalla viabilità di bypass in fase di realizzazione. Pur diminuendo l'estensione areale della copertura naturale, verrà mantenuto e potenziato il ruolo di protezione naturale del suolo per gli orizzonti sottostanti	Mitigabile
Rumore	Incremento dovuto all'aumento del traffico veicolare	Gli interventi previsti e la natura dell'impatto indotto non modificheranno sostanzialmente l'attuale clima acustico dell'area	Mitigabile
Energia	Consumo energetico	Al fine di conseguire agli obblighi normativi di risparmio energetico, da progetto è prevista la realizzazione di illuminazione a contenuto consumo	Mitigabile
Luminosità	Aumento dell'inquinamento luminoso	Da progetto, le aree oggetto di illuminazione verranno dotate di apparecchi con ottime caratteristiche costruttive ad alta efficienza, lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche e dove necessario, l'introduzione di accorgimenti anti abbagliamento.	Mitigabile
Viabilità	Aumento del traffico veicolare	La bretella di bypass liminare all'intervento in fase di realizzazione costituisce un miglioramento del sistema trasportistico comunale. L'impatto del piano attuativo risulta quindi trascurabile	Mitigabile

ALLEGATI CARTOGRAFICI AL RAPPORTO PRELIMINARE

1. ORTOFOTOCARTA
2. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
3. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI PIGNONE: TRACCIATO ATTUALE
4. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI PIGNONE: TRACCIATO ATTUALE E IPOTESI DI NUOVO TRACCIATO
5. PIANO REGOLATORE GENERALE DEL COMUNE DI PIGNONE: IPOTESI DI NUOVO TRACCIATO
6. ORTOFOTOCARTA CON IPOTESI DI NUOVO TRACCIATO
7. PDB MAGRA: CARTA PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA
8. CARTA CRITICITA' AD USO PROTEZIONE CIVILE
9. ZONE SISMICHE - D.G.R. N. 1308/08
10. PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PAESISTICO
11. AREE PERCORSE DAL FUOCO - ANNI 2003/2010
12. AREE PERCORSE DAL FUOCO - ANNO 2011
13. S.I.C. TERRESTRI E MARINI
14. TRACCIATO 1
15. TRACCIATO 2
16. TRACCIATO 3

ORTOFOTO



DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA







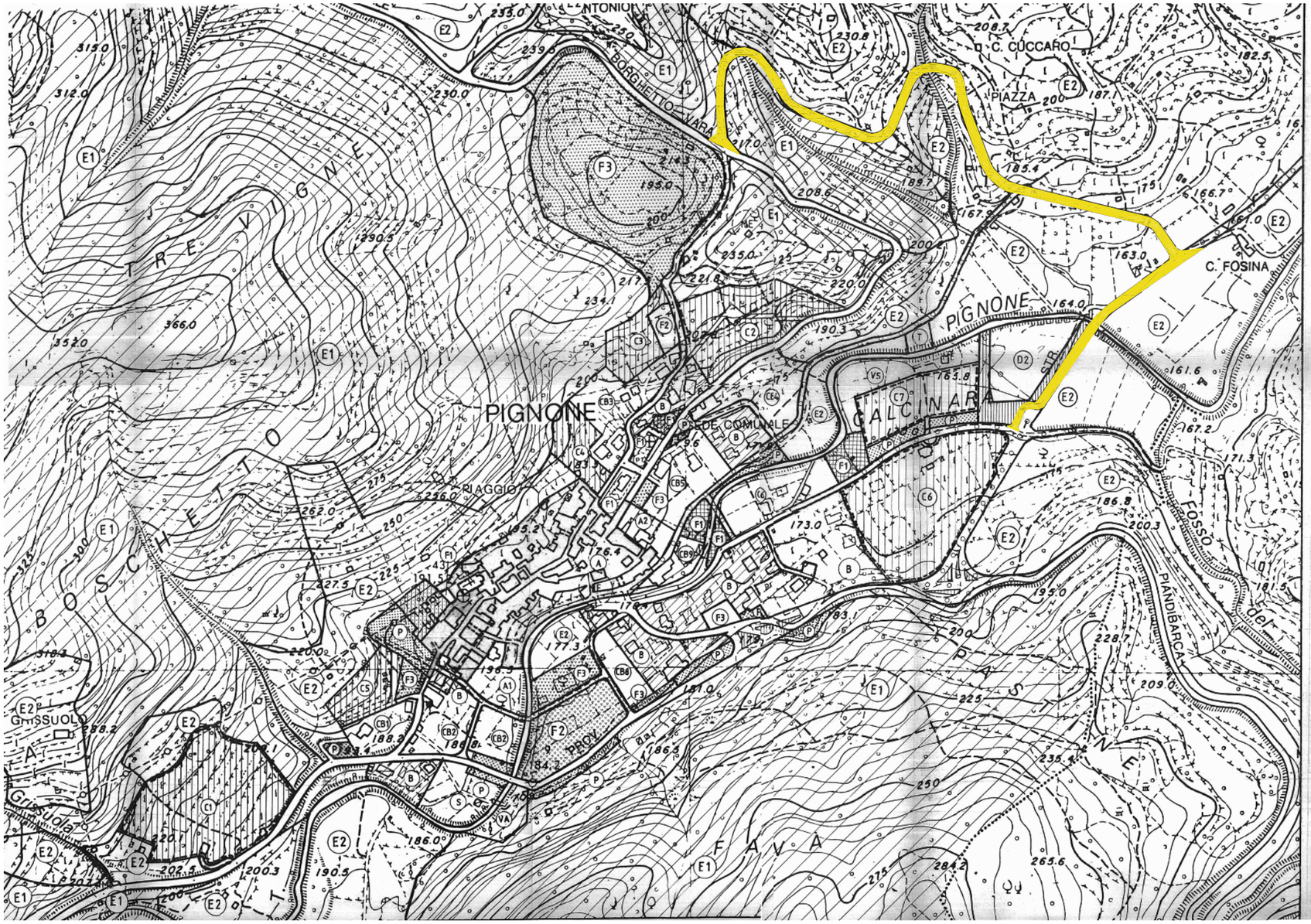






STATO ATTUALE

FUORI SCALA

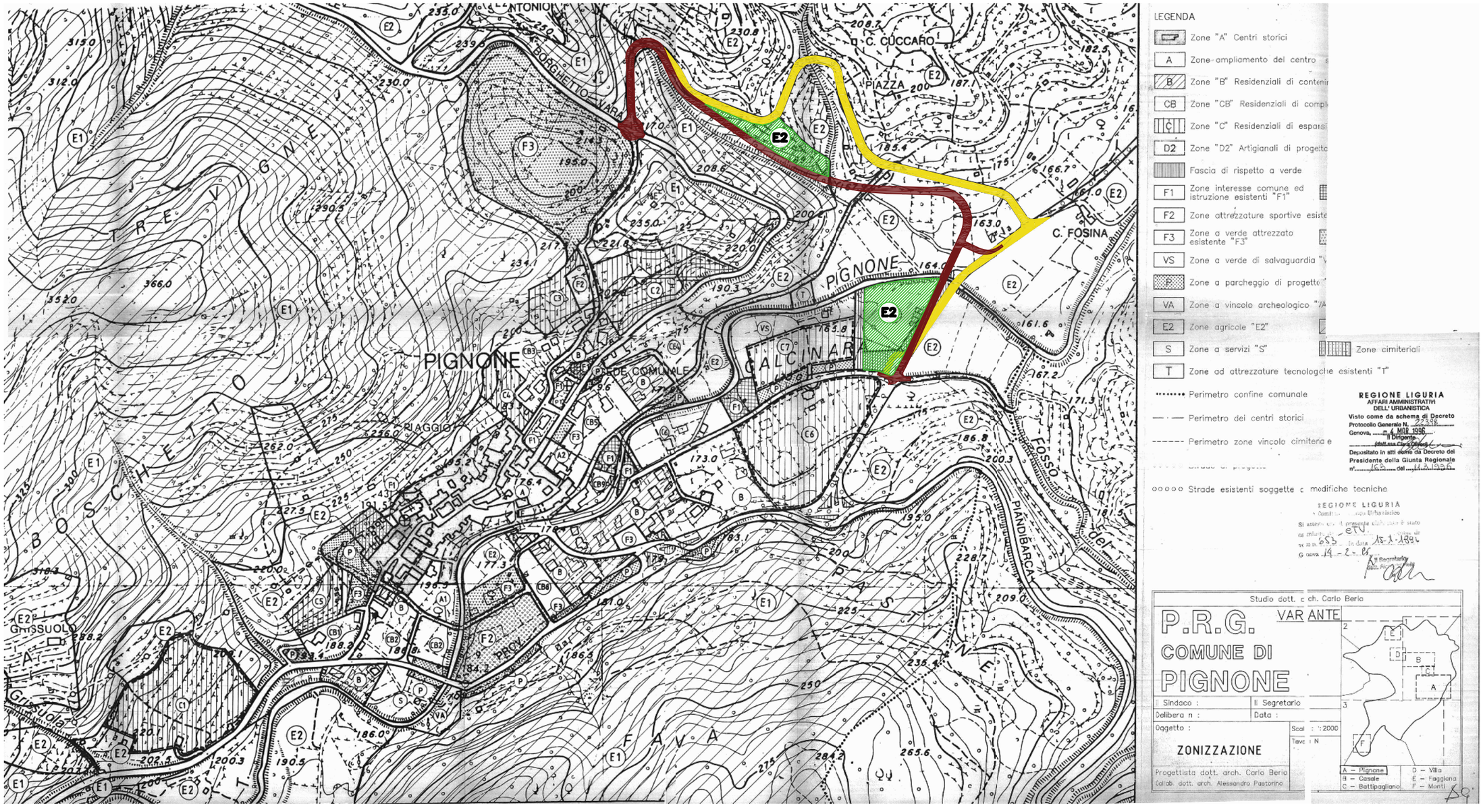


LEGENDA

STRADA PREVISTA DAL P.R.G.

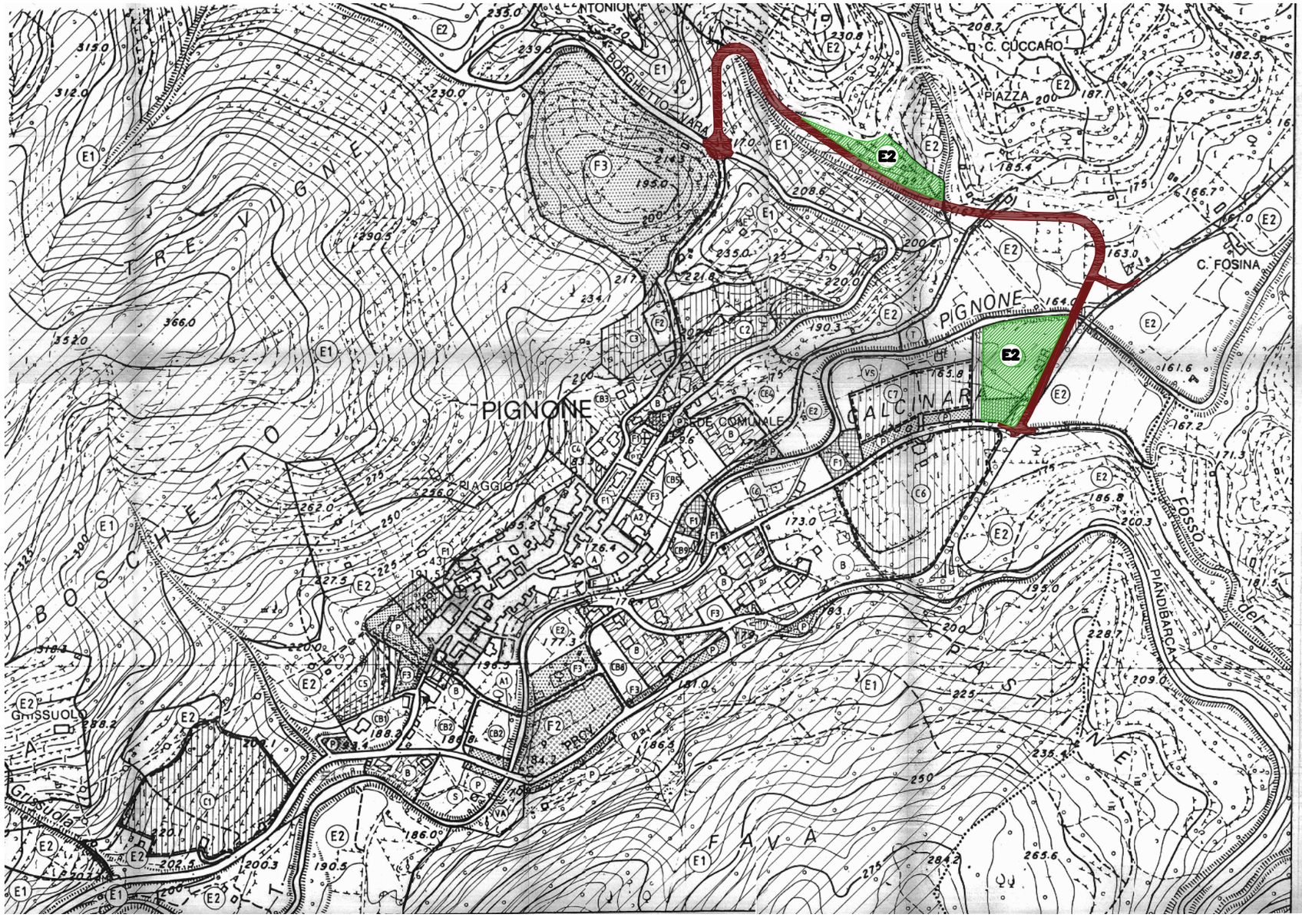
CONFRONTO

FUORI SCALA


PIGNONE
C. CUCCARO
C. FOSINA
PIAZZA
BORGHETTO VARA
PIGNONE
CALCINARA
PIANDIBARCA
FAVA
GRISSUOLO
GRISSUOLO
RIO DEL PRETE
RIO DEL PRETE
RIO DEL PRETE

VARIANTE

FUORI SCALA



LEGENDA

- Zone "A" Centri storici
- A — Zone ampliamento del centro
- B — Zone "B" Residenziali di contenim
- CB — Zone "CB" Residenziali di compl
- C — Zone "C" Residenziali di espansi
- D2 — Zone "D2" Artigianali di progetto
- Fascia di rispetto a verde
- F1 — Zone interesse comune ed istruzione esistenti "F1"
- F2 — Zone attrezzature sportive esiste
- F3 — Zone a verde attrezzato esistente "F3"
- VS — Zone a verde di salvaguardia "V
- P — Zone a parcheggio di progetto
- VA — Zone a vincolo archeologico "VA
- E2 — Zone agricole "E2"
- S — Zone a servizi "S"
- T — Zone ad attrezzature tecnologiche esistenti "T"
- Zone cimiteriali
- Perimetro confine comunale
- Perimetro dei centri storici
- Perimetro zone vincolo cimiteria e
- Strade di progetto
- Strade esistenti soggette a modifiche tecniche

REGIONE LIGURIA
AFFARI AMMINISTRATIVI DELL' URBANISTICA
Visto come da schema di Decreto
Protocollo Generale N. 23158
Genova, 4 MAR 1996
Il Dirigente
(dott.ssa Clara Orsini)
Depositato in atti come da Decreto del Presidente della Giunta Regionale
n° 152 del 11 APR 1996

REGIONE LIGURIA
Comitato Urbanistico
Si attesta che il presente elaborato è stato ... ETU
... 653 In data 18-1-1996
Genova 14-2-96
Il Segretario

Studio dott. arch. Carlo Berio

P.R.G. VARIANTE
COMUNE DI PIGNONE

Il Sindaco :	Il Segretario
Delibera n :	Data :

Oggetto :
ZONIZZAZIONE

Scala : 1:2000
Tavola N.

Progettista dott. arch. Carlo Berio
Collab. dott. arch. Alessandro Pastorino

A — Pignone
B — Casale
C — Battipagliano
D — Villa
E — Faggiona
F — Monti

LEGENDA

STRADA DI PROGETTO IN VARIANTE

VARIANTE ZONIZZATIVA

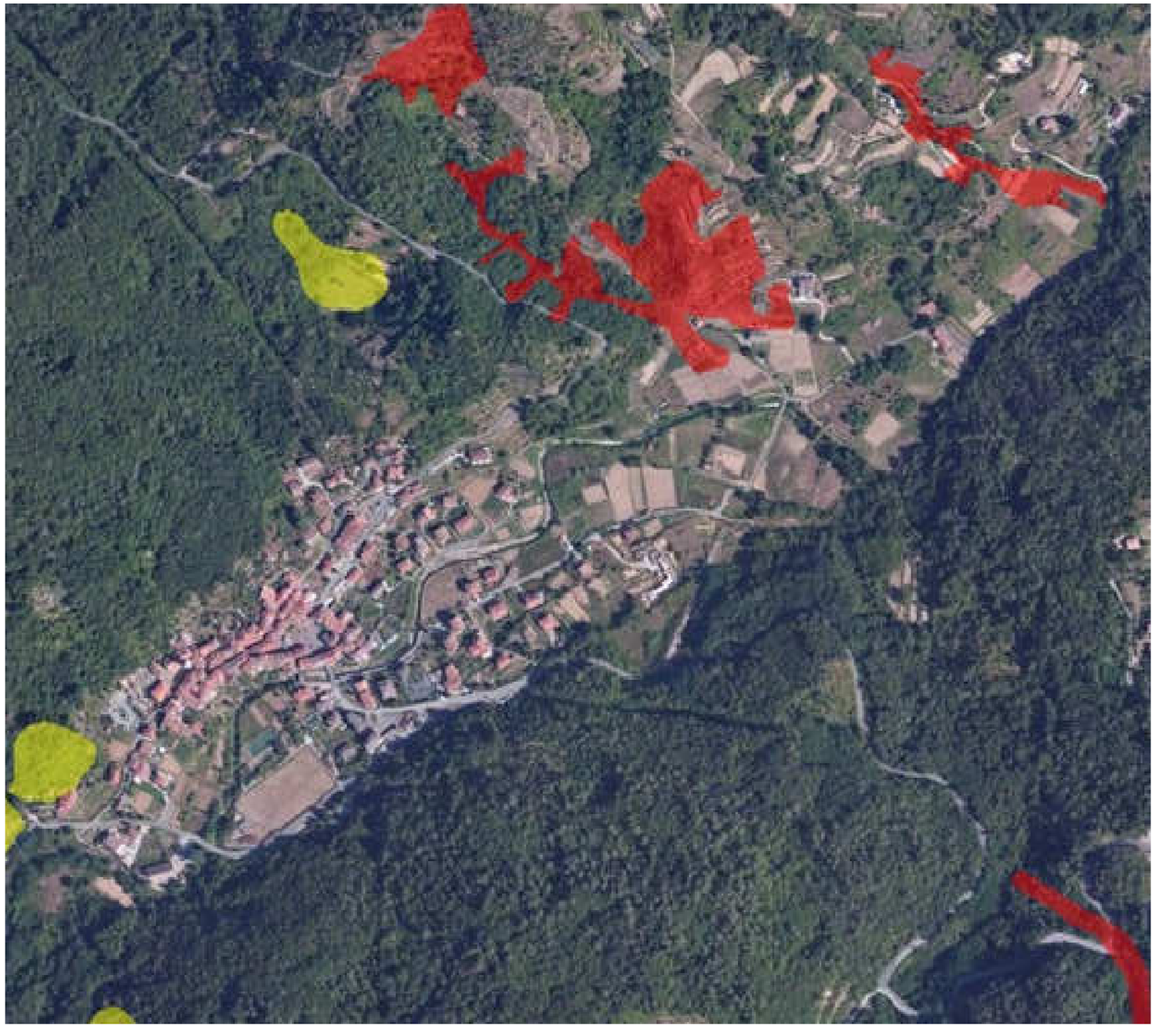
ORTOFOTO



LEGENDA

STRADA DI PROGETTO IN VARIANTE

PDB MAGRA – PERICOLOSITA' GEOMORFOLOGICA



LEGENDA

- Pg4: Pericolosità geomorfologica molto elevata
- Pg3: Pericolosità geomorfologica elevata
- Pg2: Pericolosità geomorfologica media

CARTA DELLE CRITICITA'
AD USO DI PROTEZIONE CIVILE



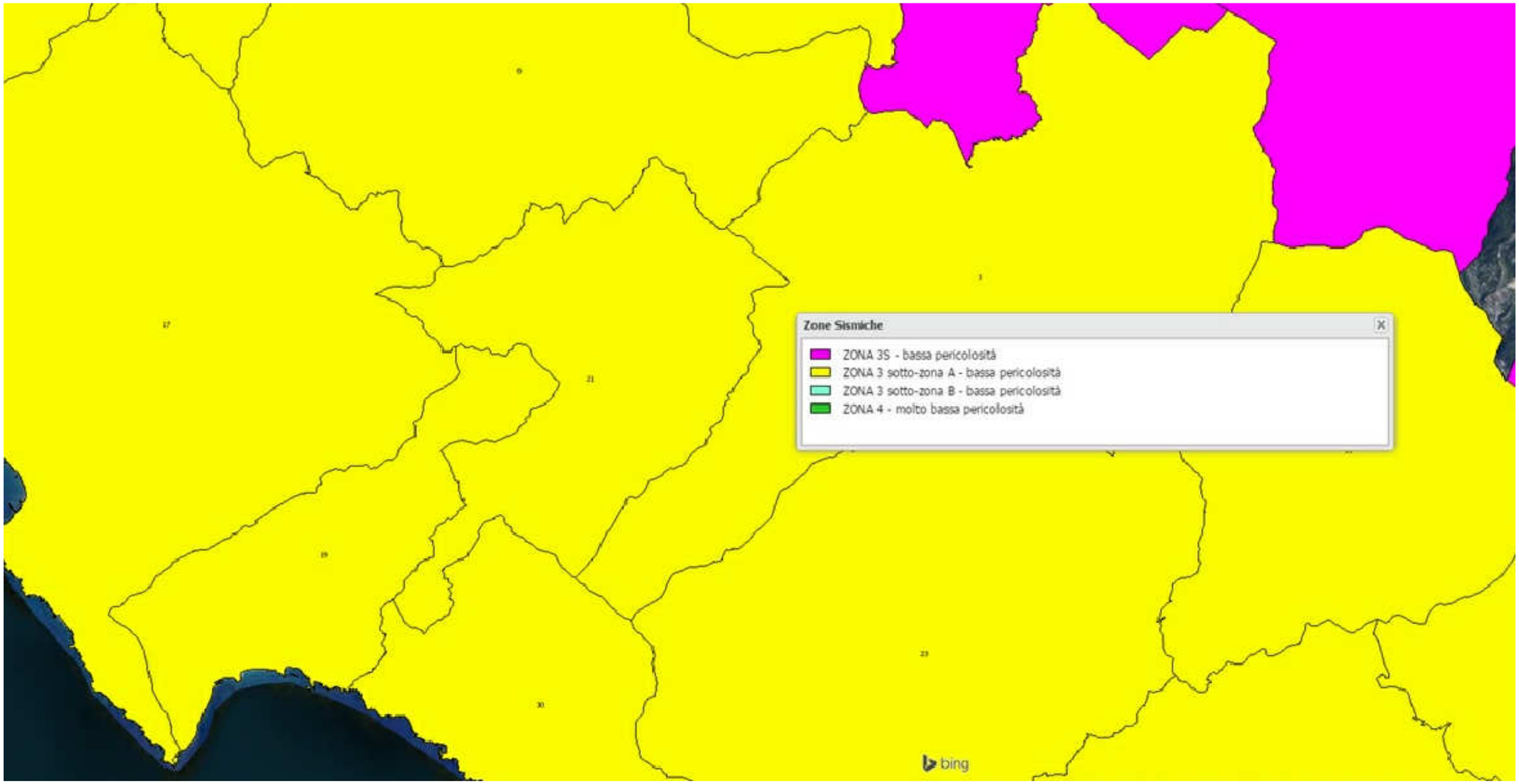
LEGENDA

- Invasi
- Alvei
- Fasce Inondabili Magra: T 30
- Fasce Inondabili Magra: T 200 e T 500

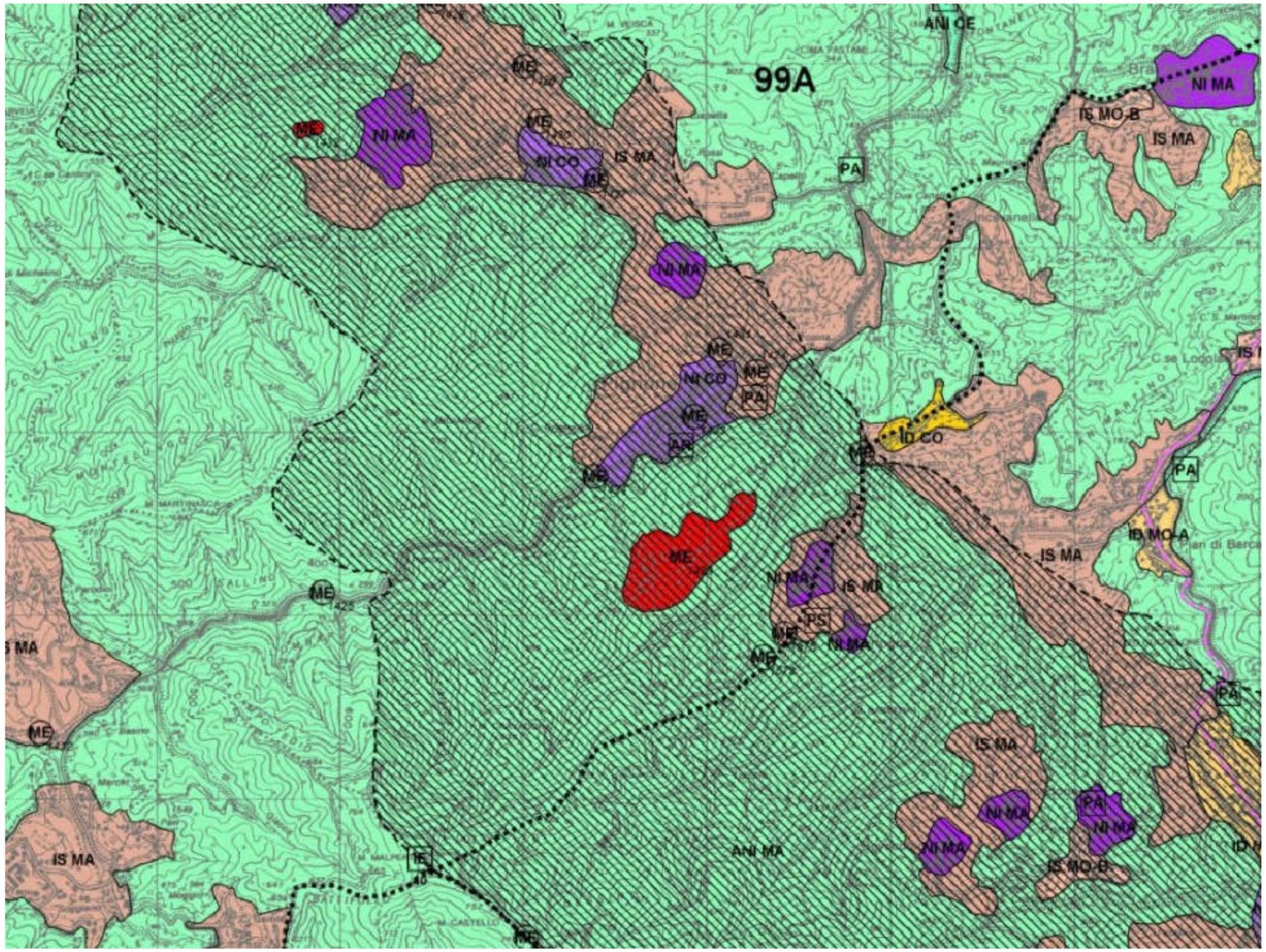
Aree a pericolosità di frana

- elevata
- molto elevata

ZONE SISMICHE
D.G.R. 1308/2008



PTCP – ASSETTO INSEDIATIVO



LEGENDA

Aggiornamento: 18.05.2012 Versione informatizzata
Informatizzazione ed elaborazione grafica a cura del Dipartimento Pianificazione Territoriale, Urbanistica

TAV. PTCP 43 CR 248.4

COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Area non insediata	Insediamento sparso	Insediamento diffuso	Nucleo isolato	Area urbana	Attrezzature impianti	Manufatti emergenti e sistemi
		ANI	IS	ID	NI	AU	AI	ME
CONSERVAZIONE	CE	ANI CE	IS CE	ID CE	NI CE	PU		ME SMEm
MANTENIMENTO	MA	ANI MA	IS MA sat IS MA CPA IS MA	ID MA	NI MA	SU IU	AI MA	
CONSOLIDAMENTO	CO			ID CO	NI CO		AI CO	
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A			ID MO-A	NI MO-A			
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	ANI MO-B	IS MO-B					
TRASFORMABILITA'	TR	ANI TR-ID, NI, TU, AI	IS TR-NI, TU, AI, ID	ID TR-TU				
ART. 38 - NORME DI ATTUAZIONE						TU		
TRASFORMAZIONE	TRZ	TRZ						

PU - PARCO URBANO IU - IMMAGINE URBANA SU - STRUTTURA URBANA QUALIFICATA TU - TESSUTO URBANO AE - AUTOSTRADE

IS MA sat - finalizzato a non incrementare la consistenza insediativa IS MA CPA - finalizzato alla salvaguardia di corridoi paesistico-ambientali

Indicazione simbolica dell'area di rispetto dei manufatti emergenti

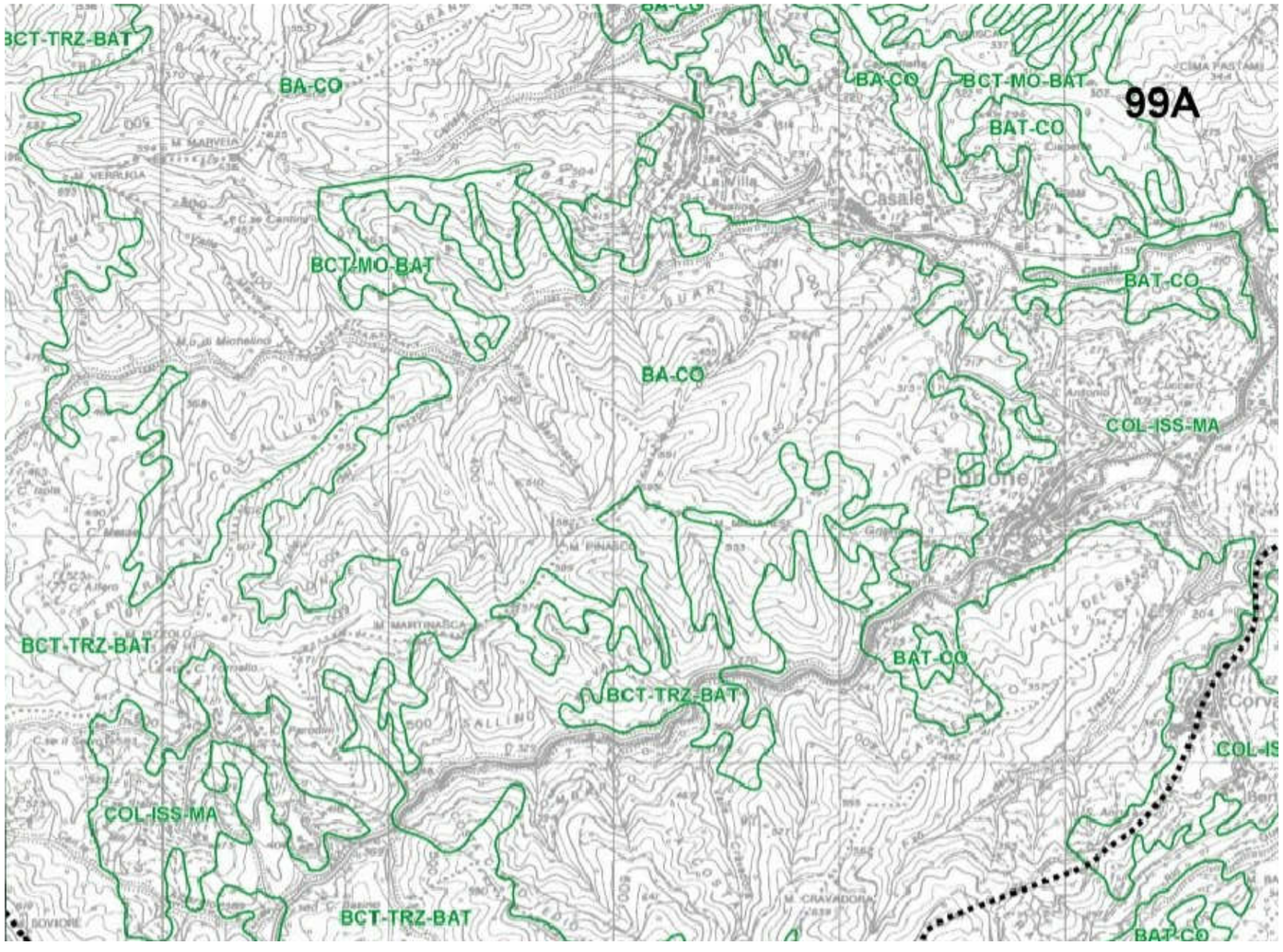
SISTEMA della VIA AURELIA (SVA)
- tracciato S.S. 1 Aurelia esistente al 1990
- tracciati antecedenti

PARCO COSTIERO del PONENTE (PCP)
- tracciato ferroviario dismesso o di prossima dismissione
- PCP aree di pertinenza

INDICAZIONI PROPOSITIVE

AM	ACCESSIBILITA' AL MARE	CP	CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' PEDONALE	PA	PERCORRIBILITA' LUNGO I CORSI D'ACQUA
AR	ATTIVITA' RICREATIVA	CV	CAMPEGGIO CON ACCESSIBILITA' VEICOLARE	PO	PARCO ORGANIZZATO
AS	ATTIVITA' SPORTIVA	IE	ITINERARIO ESCURSIONISTICO	PS	ITINERARIO STORICO-ETNOGRAFICO

PTCP – ASSETTO VEGETAZIONALE



LEGENDA

Aggiornamento: 20.12.2006 Versione informatizzata Informatizzazione ed elaborazione grafica a cura del Dipartimento Pianificazione Territoriale	TAV. PTCP 43	CR 248.4

COMPONENTI / REGIMI NORMATIVI		Colture		Bosco di angiosperme		Bosco di conifere				Zone miste
		COL		BA		BC		PR		—
		Insediamenti sparsi serre	Insediamenti diffusi serre	Termofile	Mesofile	Termofile	Mesofile	Termofila	Mesofila	/
		COL ISS	COL IDS	BAT	BAM	BCT	BCM	PRT	PRM	/
CONSERVAZIONE	CE	—	—	CE						
MANTENIMENTO	MA	COL ISS	—	—	—	BCT MA	BCM MA	PR-MA		BAT,BCT MA
								—	PRM MA	
CONSOLIDAMENTO	CO	—	COL IDS	BA-CO		BCT CO	BCM CO	—	—	BAT,BCT CO
				BAM CO	BAT CO					BCM,BAM CO
				BA (VRI)-CO						
MODIFICABILITA'	MO	—	—			BCT MO-BAT	BCM MO-BAM	—	—	—
TRASFORMAZIONE	TRZ					BCT TRZ BAT	BCM TRZ BAM	PR-TRZ-BA		PR,BC TRZ-BA
								PRT-TRZ BA	PRM-TRZ BAM	PRT,BCT TRZ-BAT
								PRT-TRZ BAT	PRM-TRZ BAM BCM	
								PRT-TRZ-BAM		PRT,BC TRZ-BA

BAT - BOSCO DI ANGIOSPERME TERMOFILE: leccio, roverella, orniello

BCT - BOSCO DI CONIFERE TERMOFILE: pinastro, pino d'Aleppo, pino domestico

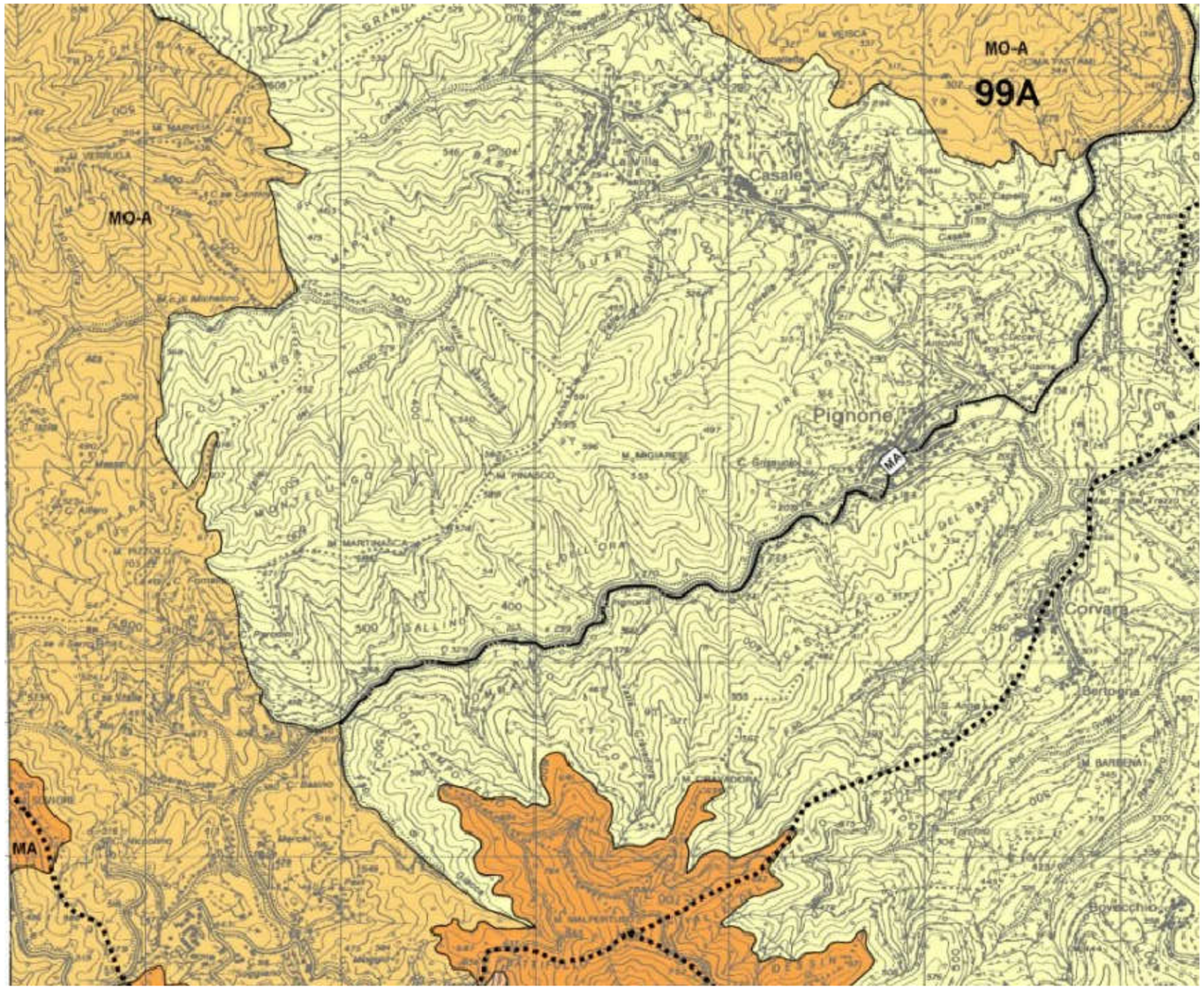
BAM - BOSCO DI ANGIOSPERME MESOFILE: carpino nero, orniello, ciliegio, noce, castagno, maggiociondolo, aceri, rovere, cerro, sorbo montano, frassino maggiore, salicone, pioppo tremulo, maggiociondolo alpino, sorbo degli uccellatori, betulle, faggio

BCM - BOSCO DI CONIFERE MESOFILE: pino silvestre, tasso, abete bianco

VRI - VEGETAZIONE RIPARIA: ontano nero, salici, pioppo bianco

N.B. - Le specie indicate nella presente legenda individuano i boschi cui tendere, non le essenze da impiegare direttamente nei rimboschimenti L'impiego localizzato di esemplari di specie consolidatrici (robinia, ontano napoletano) o di conifere a rapido accrescimento (pino strobo, abete di Douglas), nell'ambito dei piani di assestamento forestale, deve essere definito a livello non locale ma puntuale.

PTCP – ASSETTO GEOMORFOLOGICO



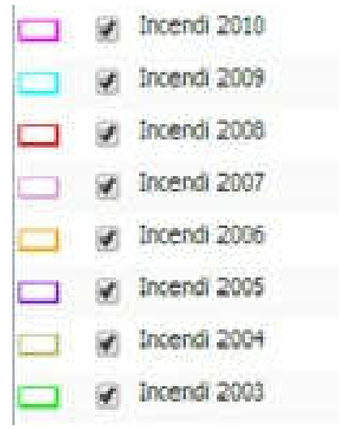
LEGENDA

REGIMI NORMATIVI		CAVE	
CONSERVAZIONE	CE	A CIELO APERTO	Ca
MANTENIMENTO	MA	IN SOTTOSUOLO	Cs
CONSOLIDAMENTO	CO	CORSI D'ACQUA	RN
MODIFICABILITA' TIPO A	MO-A	INDICAZIONI DI RECEPIMENTO GRANDI INFRASTRUTTURE	
MODIFICABILITA' TIPO B	MO-B	F FERROVIARIE S STRADALI E AUTOSTRADALI TS TECNOLOGICHE E SPECIALI	
TRASFORMAZIONE	TR	P PORTUALI Ⓐ AEROPORTUALI	

AREE PERCORSE DAL FUOCO – ANNO 2003/2010



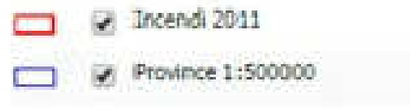
LEGENDA



AREE PERCORSE DAL FUOCO – ANNO 2011



LEGENDA



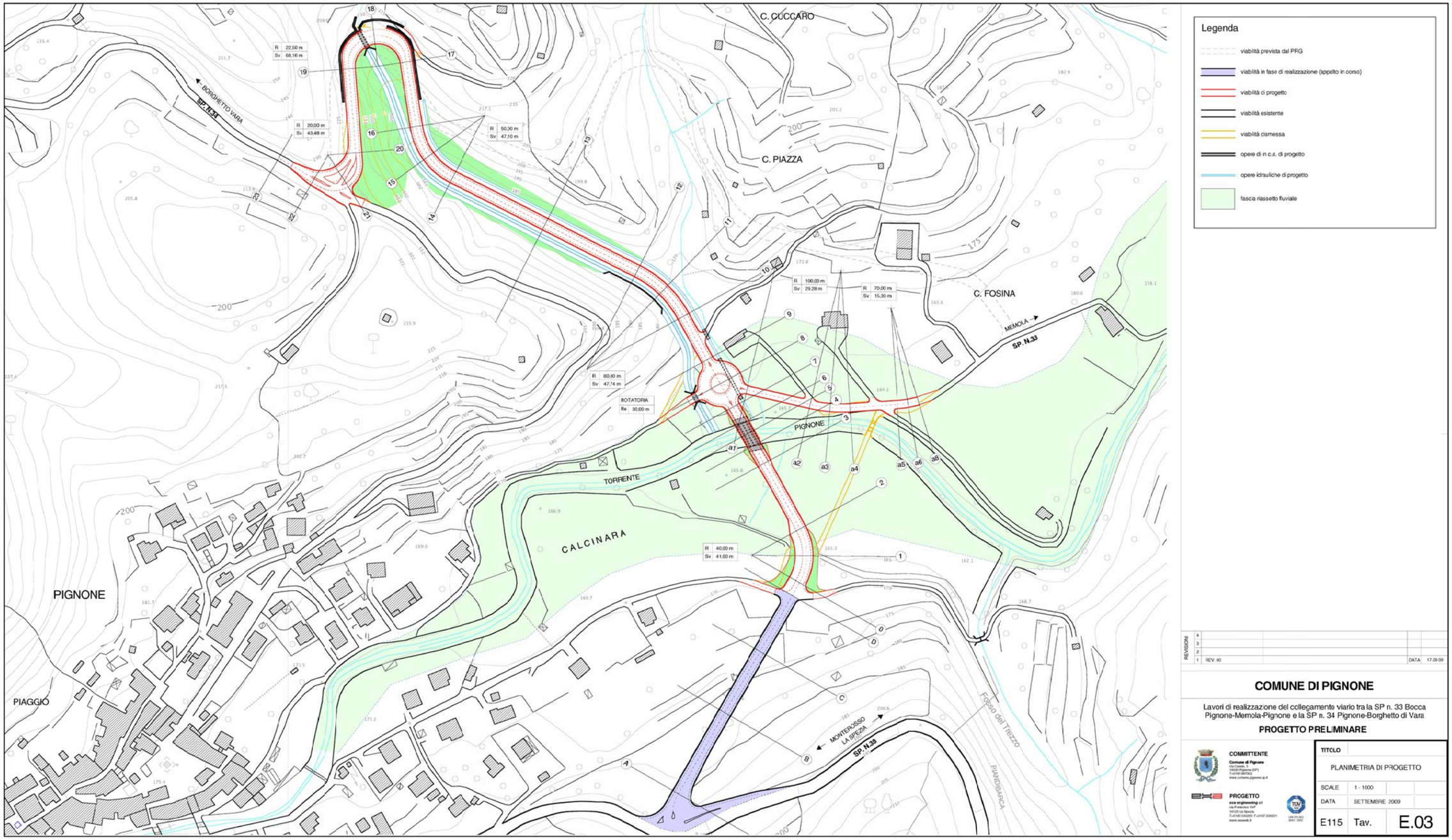
SIC TERRESTRI E MARINI



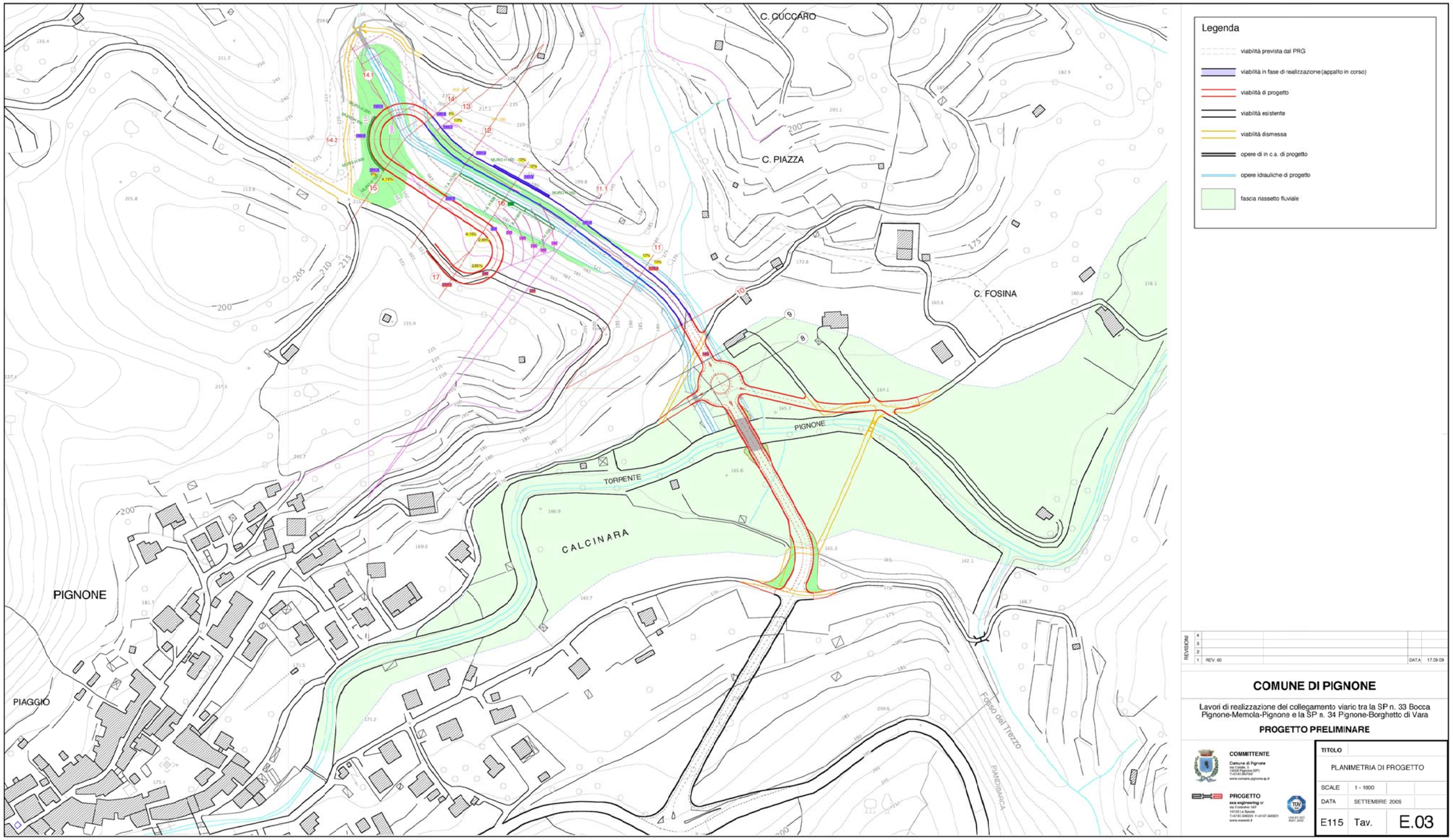
LEGENDA

SIC terrestri
SIC marini

PROGETTO PRELIMINARE – TRACCIATO 1



PROGETTO PRELIMINARE – TRACCIATO 2



PROGETTO PRELIMINARE – TRACCIATO 3

