

Ex S.P. 325:

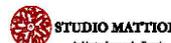
**"Intervento di manutenzione straordinaria del Ponte Leonardo da Vinci dal km 0+075 al 0+300"**

## VALUTAZIONE PRELIMINARE AMBIENTALE

MANDATARIA:

MANDANTI:

RAGGRUPPAMENTO



TEMPORANEO PROGETTISTI

IL RESPONSABILE DELL'INTEGRAZIONE DELLE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:

Ing. *Marcello Mancone* - Politecnica  
ordine ingegneri Provincia di Firenze al n. 5723

IL GEOLOGO:

Geol. *Matteo Mattioli* - Studio Mattioli  
Ordine Geologi Regione Emilia Romagna n° 1022

IL COORDINATORE PER LA SICUREZZA IN FASE DI PROGETTAZIONE

Geom. *Stefano Caccianiga* - POLITECNICA  
Collegio Geometri Provincia di Firenze n.3403/12

VISTO: IL DIRETTORE ESECUZIONE CONTRATTO

Ing. *Luigi TESTA*

VISTO: IL RESP. DEL PROCEDIMENTO

Ing. *Gennaro Coppola*

GRUPPO DI PROGETTAZIONE

COORDINAMENTO PROGETTAZIONE, FASI E CANTIERI, RAPPORTI CON ENTI:  
Ing. *Luciano Viscanti* (Politecnica)-Ordine ingegneri Prov. Firenze n.5709

OPERE D'ARTE MAGGIORI:

Ing. *Carlo Vittorio Matildi* (Matildi+P)-Ord. ingegneri Prov. Bologna n.6457/A

GEOTECNICA-FONDAZIONI-OPERE MINORI:

Ing. *Tommaso Conti* (Politecnica)-Ord. ingegneri Prov. Pistoia n.1149/A

PROGETTAZIONE STRADALE

Ing. *Alessio Gori* (Politecnica)-Ord. ingegneri Prov. Firenze n. 5969

IDROLOGIA ED IDRAULICA:

Ing. *Alessandro Cecchelli* (Politecnica)-Ord. ingegneri Prov. Grosseto n.760

AMBIENTE-PAESAGGIO-URBANISTICA:

Arch. *Maria Cristina Fregni* (Politecnica)-Ord. Architetti Prov.Modena n. 611

INDAGINI SU STRUTTURE ESISTENTI

Ing. *Pietro Cardone* (Tecnocontrolli)- Ord. Ingegneri Prov. Brindisi n. 312

PROTOCOLLO

DATA:

Valutazione preliminare (ex art.6 c.9 D.Lgs 152/2006)  
Allegato 2  
Studio di inserimento paesaggistico

PROG. Nr. <b>9304</b> del 23/11/2021	NOME FILE <b>0003_T00EG00AMBRE03A</b>	PROGR. ELAB. <b>0003</b>	REV.	SCALA:
COD.SIL <b>NEMSB000790</b>	LIV. PROG. <b>P</b>	CODICE ELAB. <b>T00EG00AMBRE03</b>	<b>A</b>	-
<b>D</b>				
<b>C</b>				
<b>B</b>				
<b>A</b>	<i>EMISSIONE</i>	<i>11/2021</i>	<i>POLITECNICA</i>	<i>A.Giusti</i>
REV.	DESCRIZIONE	DATA	SOCIETA'	REDATTO
				VERIFICATO
				APPROVATO

## SOMMARIO

<b>1</b>	<b>PREMESSA.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>STRUTTURA DELLA RELAZIONE E METODOLOGIA APPLICATA ALLA LETTURA DEL PAESAGGIO</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO TERRITORIALE.....</b>	<b>3</b>
3.1	Ambiti territoriali e unità di paesaggio .....	5
3.2	Sistemi antropici e naturalistici .....	8
3.3	Caratteri idrografici e morfologici.....	14
3.4	Inquadramento vegetazionale .....	18
3.5	Caratteri percettivi .....	20
<b>4</b>	<b>PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI.....</b>	<b>30</b>
4.1	Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) dell'Emilia Romagna.....	30
4.2	Pianificazione di Bacino Emilia Romagna – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.....	31
4.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna.....	38
4.4	Piano Strutturale del Comune di Sasso Marconi – Provincia di Bologna .....	46
4.5	Sintesi dei vincoli e relative interferenze .....	51
<b>5</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO</b>	<b>53</b>
5.1	Considerazioni generali sulla tipologia degli impatti .....	53
5.2	Interazioni in fase di esercizio .....	54
5.3	Interazioni in fase di cantiere .....	54
<b>6</b>	<b>OPERE DI MITIGAZIONE E CONSIDERAZIONI FINALI .....</b>	<b>56</b>

Annessi:

- Fotoinserimento alternativa A
- Fotoinserimento alternativa B

## 1 PREMESSA

La presente relazione costituisce uno studio di inserimento paesaggistico, per verificare la relazione tra il progetto e il contesto circostante, in particolare le aree vincolate ai sensi del D.Lgs 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", per valutare l'incidenza delle azioni di progetto sul paesaggio e sulle componenti ambientali che sostanziano il vincolo stesso.

Alla presente relazione sono allegati i seguenti elaborati grafici, utili per una corretta interpretazione del documento:

- Inquadramento rispetto alla pianificazione territoriale
- Inquadramento rispetto a vincoli e tutele
- Analisi percettiva dall'interno dell'infrastruttura
- Carta della percezione visiva e dell'intervisibilità
- Fotosimulazioni

## 2 STRUTTURA DELLA RELAZIONE E METODOLOGIA APPLICATA ALLA LETTURA DEL PAESAGGIO

La presente relazione dà conto dello stato dei luoghi ante operam, dello stato dei luoghi ad intervento realizzato (post operam), mediante opportuna documentazione relativa a:

**Documentazione tecnica generale:** contenente l'analisi dello stato attuale (descrizione, livelli di tutela, rappresentazione fotografica dell'area di intervento e del contesto paesaggistico interessato).

In dettaglio:

1. In dettaglio:
  - descrizione dei caratteri paesaggistici, del contesto paesaggistico e dell'area di intervento;
  - configurazioni e caratteri geomorfologici;
  - appartenenza a sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi);
  - sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi);
  - paesaggi agrari (assetti culturali tipici, sistemi tipologici rurali);
  - tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica);
  - appartenenza a percorsi o luoghi panoramici o ad ambiti di percezione da punti o percorsi panoramici;
2. indicazione degli strumenti e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento considerata:
  - strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale (PTPR, PTR, PTCP, PRG e altri piani da cui l'area di intervento è normata);
  - ogni altra fonte normativa, regolamentare e provvedimento;
  - indicazione della presenza di beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte terza del D. Lgs. 42/2004 (e ss.mm.ii);
  - indicazione della presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del D. Lgs. 42/2004 (e ss.mm.ii);
  - descrizione riassuntiva degli strumenti e dei livelli di tutela con indicazione delle motivazioni e delle finalità di qualità paesaggistica definite dagli strumenti normativi e di piano.

**Documentazione di valutazione:** contenente l'elaborazione degli elementi necessari per la valutazione di compatibilità (simulazione dei luoghi ad intervento realizzato tramite rendering e previsione degli effetti delle trasformazioni).

In dettaglio:

1. simulazione dello stato dei luoghi successivo alla realizzazione del progetto:
  - restituzione mediante foto-modellazione realistica (rendering computerizzato o manuale), comprendente un adeguato intorno dell'area di intervento, desunto dal rapporto di intervisibilità esistente, per consentire la valutazione di compatibilità e adeguatezza delle soluzioni nei riguardi del contesto paesaggistico.
2. previsione degli effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, ove significative, prendendo in esame almeno le seguenti categorie:
  - dirette;
  - indotte;
  - reversibili;
  - irreversibili;
  - a breve termine;
  - a medio termine;
  - e valutate nell'area di intervento e nel contesto paesaggistico sia in fase di cantiere che a regime;
3. indicazione delle opere di mitigazione previste:
  - opere visive e ambientali.

### 3 INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area di progetto ricade interamente all'interno di **Sasso Marconi**, comune sito in provincia di Bologna, nella porzione collinare posta a sud della città metropolitana.

Il contesto in cui è situata l'area di intervento è quello della **media valle del fiume Reno**, compresa tra il fiume Setta a est, i confini modenesi a Ovest e quelli toscani a Sud. In termini di area vasta, si riconosce come asse centrale del fondovalle, oltre al fiume Reno, l'insieme delle infrastrutture che costituiscono i principali collegamenti nord-sud, ovvero: la **strada SS64 Porrettana**, l'**Autostrada A1** e la **linea ferroviaria Bologna – Porretta – Pistoia**.

L'ambito è caratterizzato da un'altitudine notevolmente variabile che passa dalla bassa collina all'alto crinale in un susseguirsi di pendii in cui si alternano campi coltivati, pascoli, boschi e diverse aree di interesse naturalistico e geomorfologico, contrassegnate da **corsi d'acqua**, **terrazzamenti fluviali**, **calanchi**, e **rupi rocciose**. Il fondovalle risulta maggiormente urbanizzato dei versanti montani dove si sviluppano i centri di crinale, mentre l'ambito fluviale è in parte urbanizzato e in parte connotato da ampi spazi aperti. In particolare la media valle risulta il tratto più

urbanizzato, mentre il fondovalle del fiume Reno presenta un esteso sistema di terrazzi alluvionali: ampie superfici alluvionali terrazzate, costituite da materiali deposti nel corso del tempo dal fiume, si estendono in direzione Sud fino all'abitato di Pian di Venola e Sperticano riducendosi progressivamente verso monte dove la valle del fiume Reno si restringe. Nel contesto della montagna bolognese si evidenziano i maggiori valori paesaggistici e un equilibrato alternarsi tra usi agricoli e usi forestali. Si evidenzia la presenza di boschi prevalentemente misti di latifoglie e castagneti da frutto, mentre gli spazi aperti e pianeggianti diffusi nell'ambito fluviale, che si alternano alla vegetazione ripariale, presentano orti spesso nati in forma spontanea. La conformazione morfologica e la buona accessibilità del fondovalle hanno favorito lo sviluppo di insediamenti produttivi a ridosso dell'ambito fluviale, dove la maggiore densità dei tessuti insediativi e produttivi minimizza la relazione tra il fiume e il territorio circostante.



*Immagine dell'ambito di intervento*

In particolare l'area d'intervento si trova lungo la valle del Reno, a sud del centro urbano di Sasso Marconi, nel punto di confluenza tra il **Reno** e il **Setta**, stretto fra la **rupe pliocenica del Sasso** a ovest (242 m .s.l.m.) e il **Monte Mario** a est (469 m.s.l.m.). A sud est si evidenzia anche la riserva naturale del Contrafforte Pliocenico che coincide in gran parte con un'Oasi di Protezione della Fauna Selvatica e costituisce l'unico sito di interesse comunitario (S.I.C) nel territorio di Sasso Marconi.

## ANALISI DEL PAESAGGIO

Il paesaggio ha ottenuto il riconoscimento giuridico, come bene in sé e patrimonio collettivo, a partire dal 1 settembre 2006, a seguito della ratifica della Convenzione Europea del Paesaggio.

Al Capitolo 1 art.1 lettera a) del testo della Convenzione viene resa la definizione condivisa a livello europeo del termine Paesaggio, di seguito si riporta:

*"Paesaggio" designa una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.*

All'art. 2 si definisce il campo di applicazione del testo e si sancisce che la *Convenzione si applica a tutto il territorio delle Parti e riguarda gli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani. Essa comprende i paesaggi terrestri, le acque interne e marine. Concerne sia i paesaggi che possono essere considerati eccezionali, che i paesaggi della vita quotidiana e i paesaggi degradati.*

Il *Paesaggio* assume un valore nuovo rispetto a quanto consolidato, supera i limiti degli ambiti di eccellenza e si espande ad *ogni parte del territorio* prescindendo dai contenuti ed i valori estetici e di qualità. Con un'espressione condivisa è sancito che *tutto è paesaggio*.

Emerge così la necessità di rinnovare l'attenzione a tutto lo spazio, ai fenomeni e ai caratteri del territorio, alle relazioni e interazioni, visibili e invisibili, che sono stabilite sul di esso e danno luogo al paesaggio così come lo percepiamo e come rappresenta le comunità che lo partecipano.

In questo studio si intende mettere a disposizione gli elementi di base ed i paradigmi interpretativi del paesaggio caratterizzante l'ambito di studio.

In altre parole, il paesaggio, così come lo percepiamo, rappresenta il sistema delle strutture e l'assetto delle relazioni e interazioni che lega componenti ambientali, naturali e antropiche, e fenomeni territoriali.

L'analisi dello stato attuale del paesaggio entro il quale s'inserisce l'intervento in progetto si è svolta attraverso un'azione di avvicinamento progressivo al sito, al fine di determinare estensione, conformazione e caratteristiche peculiari della porzione di paesaggio in diretto rapporto con la trasformazione prevista.

### 3.1 Ambiti territoriali e unità di paesaggio

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale identifica **23 unità di paesaggio** quali ambiti in cui è riconoscibile una sostanziale omogeneità di struttura, caratteri e relazioni e che costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare le regole della tutela avendo ben presenti il ruolo e il valore degli elementi che concorrono a caratterizzare il sistema (territoriale e ambientale) in cui si opera.

Gli oggetti del PTPR si suddividono in sistemi, zone ed elementi. Quelli che interessano puntualmente il territorio oggetto della relazione sono:

- il sistema forestale e boschivo,
- le zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei.
- le zone di particolare interesse paesaggistico e ambientale.

Prendendo in rassegna le unità di paesaggio individuate dal Piano Paesistico emerge che il territorio del Comune di Sasso Marconi ricade in parte nell'Udp n.9 - Montagna media occidentale e per la maggior parte UdP n.7 - Collina Bolognese. In particolare **l'area di intervento ricade interamente nell'unità di paesaggio della Collina Bolognese.**



PTCP – Allegato A delle NTA

L'UdP di riferimento comprende il territorio che si estende dal Torrente Samoggia al Torrente Quaderna e interessa, in modo diverso, i territori di 16 Comuni: Bologna, Casalecchio, Zola Predosa, Monte San Pietro, Monteveglio, Bazzano, Crespellano, Sasso Marconi, Marzabotto, S. Lazzaro di Savena, Pianoro, Monzuno, Castel San Pietro, Ozzano Emilia, Monterenzio, Castello di Serravalle, Savigno, Casalfiumanese. Essa è costituita dalla fascia di rilievi degradanti più o meno gradualmente verso l'antistante pianura e le quote medie risultano inferiori a 500 metri sul livello del mare.

**Superficie complessiva:** 650,1563 kmq

**Superficie territorio pianificato:** 90.0621 Kmq (14%)

**Superficie ambito agricolo paesaggistico:** 356,8161 Kmq (55%)

**Superficie ambito agricolo produttivo:** 203,2781 Kmq (31%)

#### Sintesi delle principali caratteristiche

- Le principali caratteristiche dell'unità di paesaggio, così come descritte da PTCP, sono:
- Bassa intensità di rilievo;
- parte ovest caratterizzata da medio-elevata vocazione agricola con frutteti e vigneti;
- parte est caratterizzata dalla dominanza della componente di rilievo paesaggistico;
- ricchezza di ambiti naturali e semi-naturali;
- Parco di Monteveglio e Parco dei Gessi Bolognesi, Contrafforte Pliocenico;
- elevato valore paesaggistico della quinta collinare;
- presenza di elementi morfologici caratterizzanti (carsismo, calanchi; contrafforti arenacei);

- pressione insediativa proporzionale alla vicinanza all'area metropolitana;
- agricoltura tipicizzata con diffusione di colture frutticole e vitivinicole.

La collina bolognese risulta ricca di **ambiti naturali e seminaturali** con ecosistemi prevalentemente terrestri.

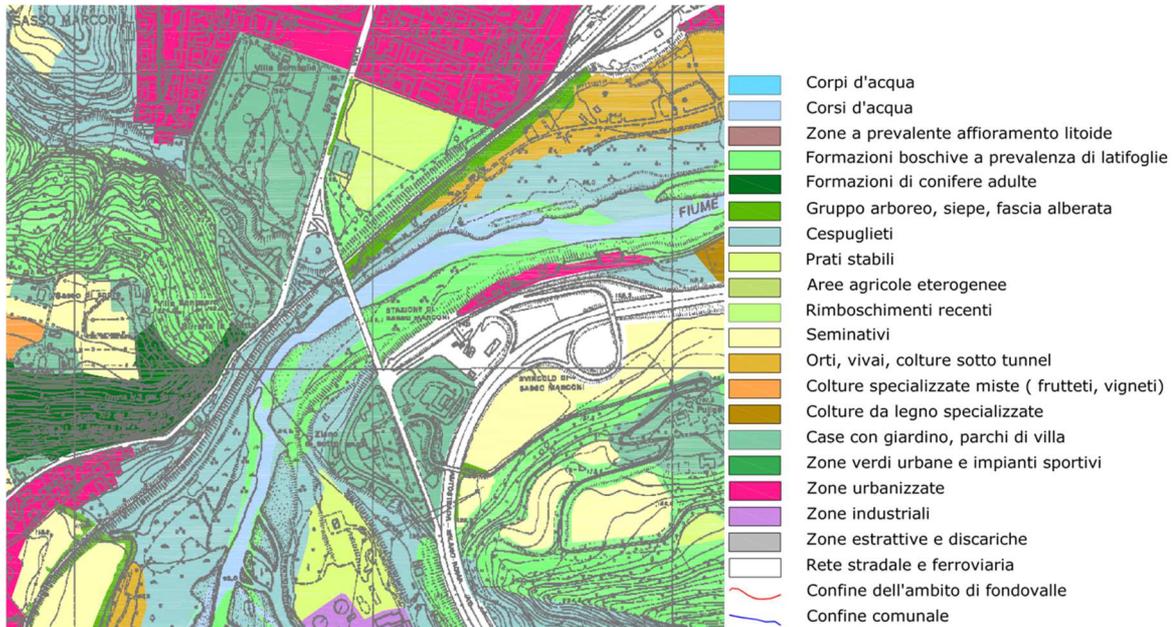
Nella collina Bolognese sono presenti i due "balconi morfologici" più evidenti: Monte Calderaro e Monte Capra, questi apportano alla quinta collinare che accompagna il passaggio alla pianura, degli elementi di forte naturalità con l'affaccio di estese superfici boscate. Con la loro posizione avanzata probabilmente giocano un ruolo interessante anche dal punto di vista delle relazioni faunistiche tra gli ambiti collinari e quelli di pianura.

L'area collinare ospita **due Parchi Regionali** nella loro estensione totale, il Parco Regionale dell'Abbazia di Monteveglio e il Parco Regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa, mentre interessa solo una parte del territorio che ricade sotto il Parco Storico Regionale di Monte Sole. L'importanza dei parchi è strategica in relazione alla delicatezza dei sistemi da tutelare: carsismo dei gessi, calanchi, l'apparato vegetazionale xerofilo, la sua peculiare fauna e alcune rilevanti strutture storiche e alla rilevante pressione insediativa per la residenza primaria, connessa con le qualità ambientali che offre e con la relativa vicinanza con il cuore del sistema metropolitano

Relativamente all'**uso del suolo** e alle attività agricole prevalenti, la collina bolognese si differenzia in un'area ovest dove l'attività agricola è più diffusa e dove si trovano colture quali frutteti e vigneti, e in un'area sud-est dove la componente di rilievo paesaggistico è dominante sulla vocazione produttiva. Qui infatti prevale l'utilizzazione non agricola dei suoli e la presenza di prato stabile mentre per quanto riguarda l'attività agricola prevalgono i seminativi e le aree agricole eterogenee a scarsa specializzazione.

Lo stato di utilizzo del suolo del territorio comunale di Sasso Marconi può essere sintetizzato come segue:

- notevoli superfici boscate ("formazioni boschive a prevalenza di latifoglie"), diffuse in modo uniforme su tutto il territorio, con una riduzione nel fondovalle in sinistra idrografica del Reno ed in destra del Setta;
- una rilevante presenza di "cespuglieti", concentrati soprattutto in destra Reno e destra Setta;
- aree agricole (prevalentemente a "seminativo") concentrate prevalentemente nel fondovalle (sinistra Reno e destra Setta e nella porzione nord del territorio, con rilevante presenza di elementi ecotonali (siepi, filari, boschetti);
- aree urbane concentrate nel fondovalle in sinistra Reno; aree produttive concentrate nel fondovalle, in sinistra Reno, tra la S.S. Porrettana ed il fiume stesso.



QCAV.04 Uso del suolo al 2003 degli ambiti di fondovalle

In particolare si evidenzia che le superfici a vegetazione naturale (boschi e cespuglieti) superano il 51% del territorio che comprende il comune di Sasso Marconi e porzioni confinanti dei comuni di Bologna, Casalecchio di Reno e Marzabotto. Le coltivazioni agricole occupano invece quasi il 40% della stessa porzione territoriale, con una netta prevalenza dei seminativi (21,37%). Il 9% è costituito da "aree agricole eterogenee", in cui la superficie è divisa tra campi coltivati ed aree boscate. La superficie urbanizzata complessiva non raggiunge l'8% dell'area, di cui il 3% sono case sparse e ville con giardini o parchi e lo 0,54% verde urbano ed impianti sportivi. Di notevole rilievo sono le aree industriali/artigianali (1,18%), che sono circa la metà delle aree ad urbanizzazione "residenziale" (urbanizzato denso ed urbanizzato rado, 2,51%)

Si tratta dunque di un territorio in cui le superfici naturali svolgono una funzione dominante nell'assetto territoriale complessivo.

### 3.2 Sistemi antropici e naturalistici

Il nucleo storico di Sasso Marconi è delimitato ad ovest dalla Strada Porrettana e da significative aree collinari boscate. Le aree libere da insediamenti e destinazioni di tipo urbano hanno natura e caratteristiche diverse, sia quelle collinari intercluse nel tessuto urbano di modeste dimensioni, sia quelle pianeggianti di dimensioni più ampie. Il sistema collinare è connotato da importanti emergenze naturalistiche, come il Contrafforte Pliocenico e la Rupe del Sasso, così come da valenze paesaggistiche diffuse.

#### Sistema insediativo

Per quanto riguarda il sistema insediativo, l'ambito della **Collina Bolognese** presenta una scarsa presenza di aree di concentrazione di materiale archeologico ma, nel contempo, una notevole diffusione di **Ville Storiche extraurbane**. La pressione insediativa si manifesta prevalentemente sulla vallata del Reno e del Savena e in misura leggermente minore su quella del Lavino. Una minore pressione insediativa ma comunque relativamente alta si riscontra anche

nelle valli del Samoggia, dell'Idice e dello Zena. La valle del Sillaro invece presenta livelli di pressione decisamente più contenuti. In generale le aree a maggiore stabilità giocano un ruolo strategico per il raggiungimento degli obiettivi di riequilibrio dell'intera collina bolognese, grazie ad una maggiore dotazione di risorse naturali e paesaggistiche e ai minori problemi idrogeologici che permettono una maggiore diversificazione delle forme di utilizzazione.

### La Valle del Reno e la Via Porrettana

Il fondovalle del Reno fino al Settecento ha continuato ad essere una delle vie transappenniniche maggiormente frequentate, tuttavia a seguito dei processi di industrializzazione si imposero nuovi interventi tra cui la costruzione della Strada Statale 64 "Porrettana". Nel 1864 viene inaugurata la ferrovia parallela alla Porrettana, che collega Bologna a Pistoia, oggi riservata a una linea regionale che permette di risalire la Valle del Reno.

### Principali emergenze storico-architettoniche

Il territorio di Sasso Marconi deve il suo nome alla Rupe, nota nel Medioevo come Sasso di Glòsina, scenografico avamposto del Contrafforte pliocenico, e allo scienziato Guglielmo Marconi. Numerosi sono i reperti archeologici di ogni epoca ritrovati in tutte le parti del territorio comunale. Fra i valori storici emergenti sul territorio, ove comunque nell'insieme dell'edilizia rurale di interesse storico testimoniale è diffusa una buona qualità e densità di presenze, si evidenziano:

- **Villa Griffone**, risalente alla fine del Seicento e modificata nel Settecento, opera del celebre architetto del fascismo Marcello Piacentini. L'edificio diventa di proprietà della famiglia Marconi nel 1895.
- **Borgo di Colle Ameno**, di concezione settecentesca. Il borgo si sviluppa attorno alla villa della nobile famiglia Ghisilieri, presentandosi come un vero e proprio villaggio preindustriale per poi diventare durante la seconda guerra mondiale un centro nazista di prigionia e smistamento. Il borgo e il parco sono stati oggetto di recente recupero.
- **Palazzo de Rossi**, costruito alla fine del Quattrocento dal banchiere Bartolomeo Rossi, ospitò i papi Giulio II, Paolo III, Leone X, il poeta Torquato Tasso e Giovanni II Bentivoglio. Ponte di Vizzano.

Si evidenziano inoltre come emergenze territoriali, oltre al Contrafforte pliocenico già citato:

- il **Parco dei Prati di Mugnano** (oltre 110 ettari di verde);
- la **Strada panoramica delle Ganzole**;
- l'anfiteatro naturale dei **Calanchi**;
- l'**acquedotto romano**, situato alla confluenza del Setta e del Reno, progettato e realizzato dai Romani negli ultimi anni del I sec. d.C.
- **Colle Ameno**.

### Il Comune di Sasso Marconi – Cenni storici

Vasto quasi 100 km<sup>2</sup>, il territorio di Sasso Marconi sale dai 76 metri di altitudine al confine con Casalecchio di Reno e Bologna, fino ai 655 m. del [contrafforte di Monte Adone](#) al confine con Pianoro e Monzuno. Nell'ottocento la

costruzione di grandi vie di comunicazione ([strada Porrettana](#), del Setta e ferrovia) ha permesso un primo sviluppo di traffico e turismo:

- Nel 1860 viene costruito il ponte Albano, ponte in muratura che collega le due rive del Reno e pose le basi per la costruzione, nel 1879, della Val di Setta;
- Nel 1862 viene inaugurato il tratto di [ferrovia Bologna-Sasso-Vergato](#), che verrà completato fino a Pistoia qualche anno dopo.
- Nel 1879 si apre la strada del Setta verso la Toscana attraverso Castiglione dei Pepoli che pone Sasso Marconi al centro delle comunicazioni fra Bologna e la Toscana.

## I ponti sul Reno

La valle del Reno è stata interessata da alcuni ponti già dal medioevo (vengono infatti menzionati i ponti presso Casalecchio, La Rupe del Sasso e Riola di Vergato).



Foto aerea del 1944 della confluenza del Setta in Reno, presso Sasso Marconi, con il ponte detto "all'Albano".

## Ponte Albano

Il ponte Albano, costruito in muratura nel 1860, si trova nella omonima frazione del Comune di Sasso Marconi, nei pressi della stazione ferroviaria. Il ponte fu distrutto per la prima volta nel 1944 durante un bombardamento aereo ricostruito. Una seconda volta fu distrutto per una piena del fiume Reno, dovuta al disgelo, che provocò il crollo di tre arcate interrompendo nuovamente il transito sulla strada provinciale della Val di Setta. In seguito fu costruito un ponte provvisorio dal Genio Civile, che venne inaugurato nel 1950. Nello stesso anno il ponte viene danneggiato irreparabilmente da una piena e successivamente ricostruito. Il nuovo ponte, costruito dalla sezione autonoma del Genio Civile di Bologna, era lungo 170 m ed era sostenuto da quattro piloni in cemento armato. Nel 1966 la stessa onda di piena che invase Firenze provocò il crollo del ponte. Fu

così che nella primavera del 1970 ripresero i lavori per la ricostruzione nella forma attuale e il nuovo ponte fu inaugurato il 15 settembre 1970.

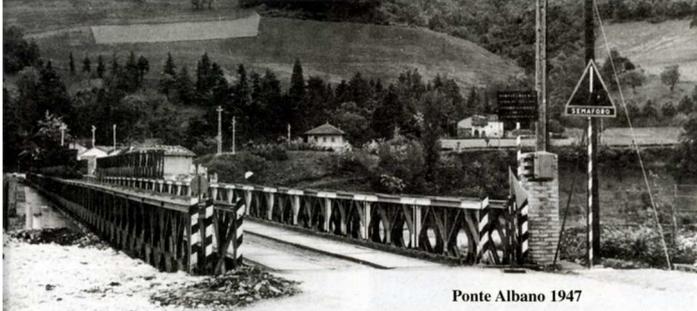
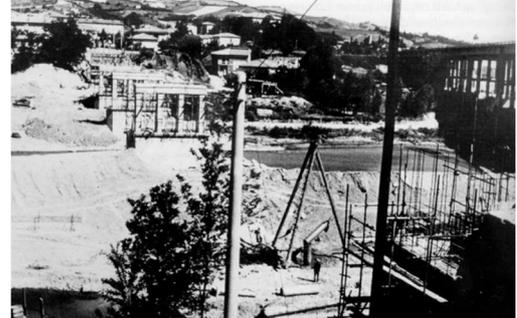


Foto Ponte Albano, 1947



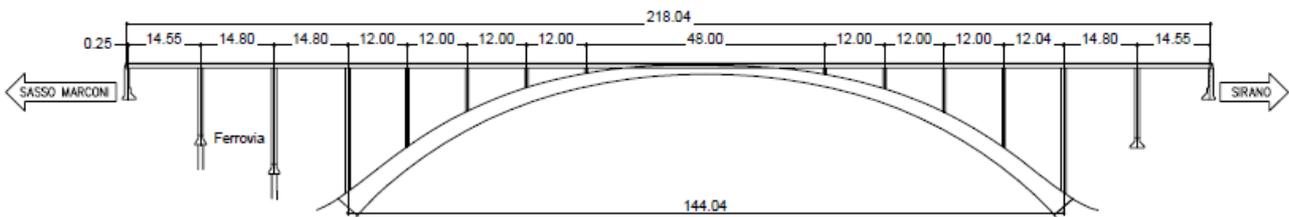
Lavori di ricostruzione del Ponte Albano, 1970

## Il Ponte Leonardo da Vinci

Nel 1957 si inaugurava il nuovo ponte "Leonardo da Vinci" sul fiume Reno di Sasso Marconi che ha rappresentato non solo una importantissima via di comunicazione per persone e merci, ma anche un simbolo nazionale in quanto costituiva il ponte maggiore in Italia per apertura dell'arco a unica campata (144 metri).

La decisione di costruire il ponte "Leonardo da Vinci" fu presa nel 1946, dopo il crollo del Ponte Albano del 1944, quando risultava indispensabile offrire una via alternativa e più agevole per raggiungere Firenze.

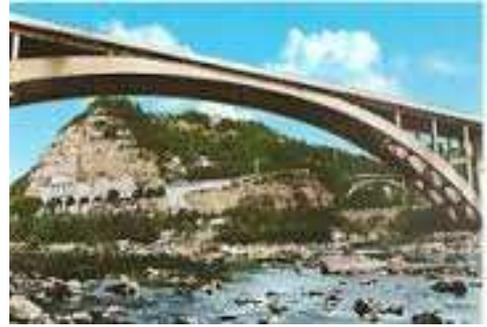
Tra 66 progetti presentati in risposta al bando di concorso per la progettazione dell'opera pubblicato nel 1950, vinse quello del professor ingegner Bruno Bottau, presidente dell'associazione ingegneri di Bologna, che prevedeva una soluzione in cemento armato, ad arcata unica di 144 metri di luce, alto 28 metri. Il progetto, con carreggiata larga 9 metri, oltre ai due marciapiedi di metri 1,20 ciascuno, comportò una spesa di 163 milioni e 600 mila.



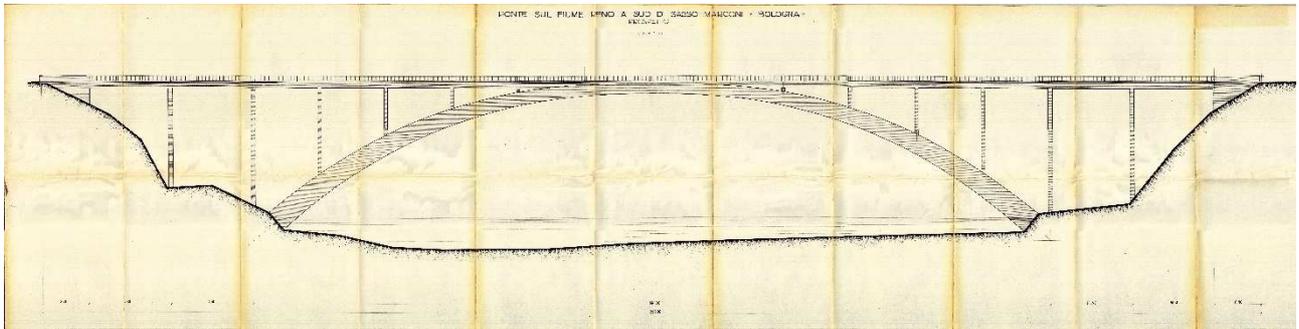
Prospetto del Ponte Leonardo da Vinci

Dall'emissione del bando passarono sette anni, di cui 2 e mezzo di effettivi lavori per ottenere un'opera che fu ufficialmente inaugurata il 4 maggio 1957. Opera che ha costituito un vanto dell'Italia del dopoguerra e oggi parte integrante del panorama di Sasso Marconi.

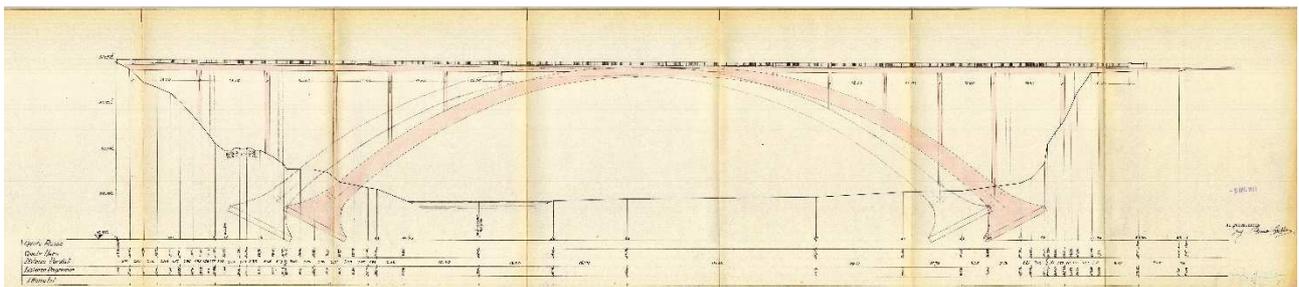
L'impalcato esistente è costituito da un graticcio di cinque travi a sezione rettangolare, collegate superiormente da una soletta con spessore di circa 20 cm. Alla piattaforma stradale, larga 9 m, si affiancano due percorsi pedonali laterali, per una larghezza complessiva della sezione di 11.70 m.



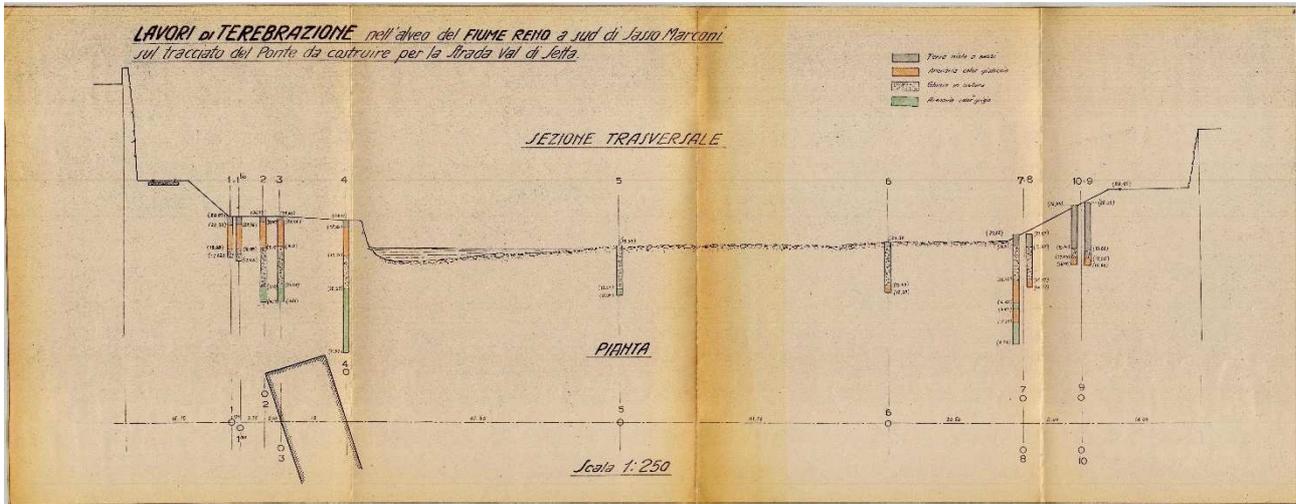
*Immagini storiche Ponte Leonardo da Vinci*



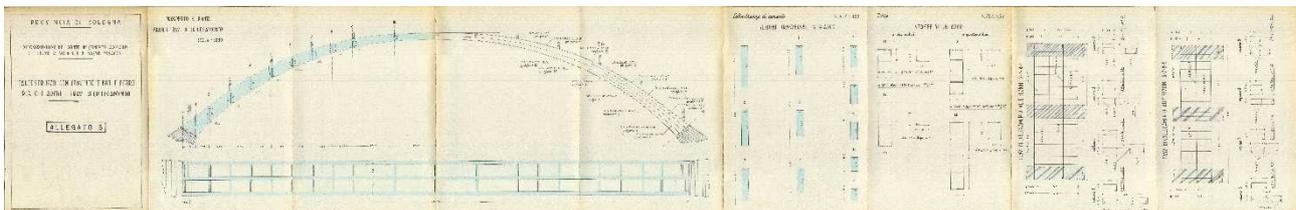
*Prospetto progetto storico Ponte Leonardo da Vinci (1954)*



*Prospetto progetto storico Ponte Leonardo da Vinci (1954)*



Prospetto progetto storico Ponte Leonardo da Vinci (1954)



Prospetto progetto storico Ponte Leonardo da Vinci (1954)

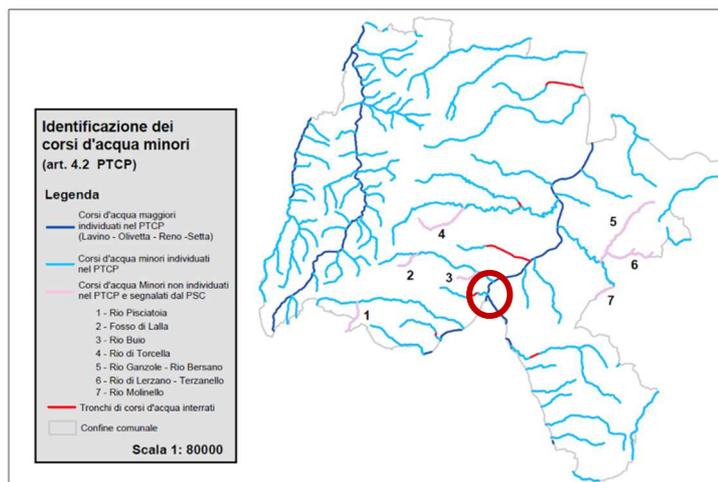




### 3.3 Caratteri idrografici e morfologici

Nelle aree che si estendono a sud del Comune di Bologna, dove si trova l'area d'intervento, prevale la matrice argillosa e l'erosività delle superfici è condizionata dalla giacitura della stratificazione oltre ovviamente alla efficienza ed intensità degli agenti morfogenetici. L'assetto geologico strutturale del territorio comunale è quello tipico del primo **contrafforte appenninico**, la zona in cui la catena passa da un contesto collinare ad uno montuoso. Questa zona, assai difficile da perimetrare e definire, costituisce un importante **"tramite" morfologico tra catena e pianura**, è qui che le valli fluviali ricevono il **massimo della portata di deflusso e devono ampliare il loro letto**. La porzione bolognese della catena è caratterizzato da una "dorsale" a direzione appenninica denominata **"Contrafforte Pliocenico"**, questo elemento geomorfologico caratterizza e segna appunto il passaggio alla montagna. Si tratta dal

punto di vista stratigrafico di sedimenti pliocenici, ed in subordine di Formazioni mioceniche; dal punto di vista strutturale di una grande sinclinale con piano assiale a direzione circa est sudest - ovest nordovest, ai cui fianchi si dispongono i sedimenti miocenici. Il territorio ed il paesaggio fisiografico (fisico e climatico) comunale è quindi fortemente condizionato dalla sinclinale per le sue componenti montane e collinari, e dalla sua interruzione causata dall'imponente azione del Fiume Reno. L'imponente **serie pliocenica costituisce il cuore del paesaggio di Sasso Marconi**, e, ove le tessiture sono più granulari forma la **maggiore riserva idrogeologica di montagna del comune**.



PTCP Art.4.2 – Identificazione dei corsi d'acqua minori

Viene definito Contrafforte Pliocenico l'insieme di rupi rocciose in pietra arenaria che si snodano per circa 15 chilometri tra le valli dei fiumi Setta, Reno, Savena, Zena e Idice, in provincia di Bologna, nei territori dei Comuni di Monzuno, Pianoro e Sasso Marconi (Comunità Montana Cinque Valli Bolognesi).

Le rocce costituenti il Contrafforte sono il risultato della sedimentazione di sabbie e ghiaie trasportate dai torrenti appenninici all'interno di un ampio golfo marino che nel Pliocene (tra i 5 e i 2 milioni di anni fa), interessava vasta parte dell'attuale Appennino Bolognese (la linea di costa era a circa 15 km a monte rispetto alla via Emilia). Il substrato roccioso si compone nei rilievi più elevati (ad es. Monte Adone – 655 m s.l.m., Monte delle Formiche – 638 m, Monte Mario 466 m, Rocca di Badolo 475 m, Monte del Frate – 547 m, Sasso di Glossina) di arenarie grossolane di un colore giallo dorato, mentre alla base i terreni sono composti da morbide argille, e spesso solcati da calanchi. Tutte queste rocce sono ricche di fossili marini.

Sito di grande interesse geolitologico, paesaggistico e naturalistico, il **Contrafforte** è costituito da una serie continua di **rupi orientate a Sud-Ovest costituite da blocchi di arenaria pliocenica**, in genere sabbiosa e poco cementata, e contornate da ondulazioni argillose anch'esse plioceniche, talora calanchive.

Lo stesso sito presenta quattro habitat forestali d'interesse comunitario (due tipi ripariali, i castagneti, le più belle leccete della Regione in area appenninica). Si stima che la flora del Contrafforte ammonti a 8-900 specie diverse. Sono presenti ulteriori specie rare e minacciate, tra le quali si citano le orchidee *Orchis coriophora*, *Serapias cordigera*, *Dactylorhiza romana*, *Himantoglossum adriaticum*.

Anche dal punto di vista della componente faunistica si presentano dieci specie di interesse comunitario tra le quali alcune nidificanti (*Falco pellegrino*, *Albanella minore*) o potenzialmente nidificanti (*Lanario*, *Gufo reale*) sono rare o

minacciate. Più o meno regolarmente nidificanti sono anche Succiacapre, Tottavilla, Ortolano e Averla piccola. Irregolare è l'avvistamento dell'aquila reale, mentre una ventina sono i migratori abituali. Tra gli anfibi, rilevanti sono le presenze di Tritone crestato, Salamandrina dagli occhiali e Ululone appenninico. In un'unica località è poi presente anche il Tritone alpestre, mentre tra le rane, significativa è la presenza della Raganella e della Rana appenninica (*Rana italica*). I rettili annoverano la presenza del Saettone, della rara Luscengola e del Colubro del Riccioli. Per quanto riguarda i pesci, cinque sono le specie di interesse comunitario: Barbo canino, Barbo, Lasca, Cobite comune, Vairone ed è presente anche *Padogobius martensis*. Gli Invertebrati contano il Gambero di fiume, il Cervo volante, Coleottero forestale e il Lepidottero. Incerte sono le segnalazioni per quanto riguarda i mammiferi: recente ma pressoché certo è il ritorno dell'Istrice; sconosciuta ma sicuramente interessante è la comunità di Pipistrelli in considerazione dei numerosi anfratti rocciosi.



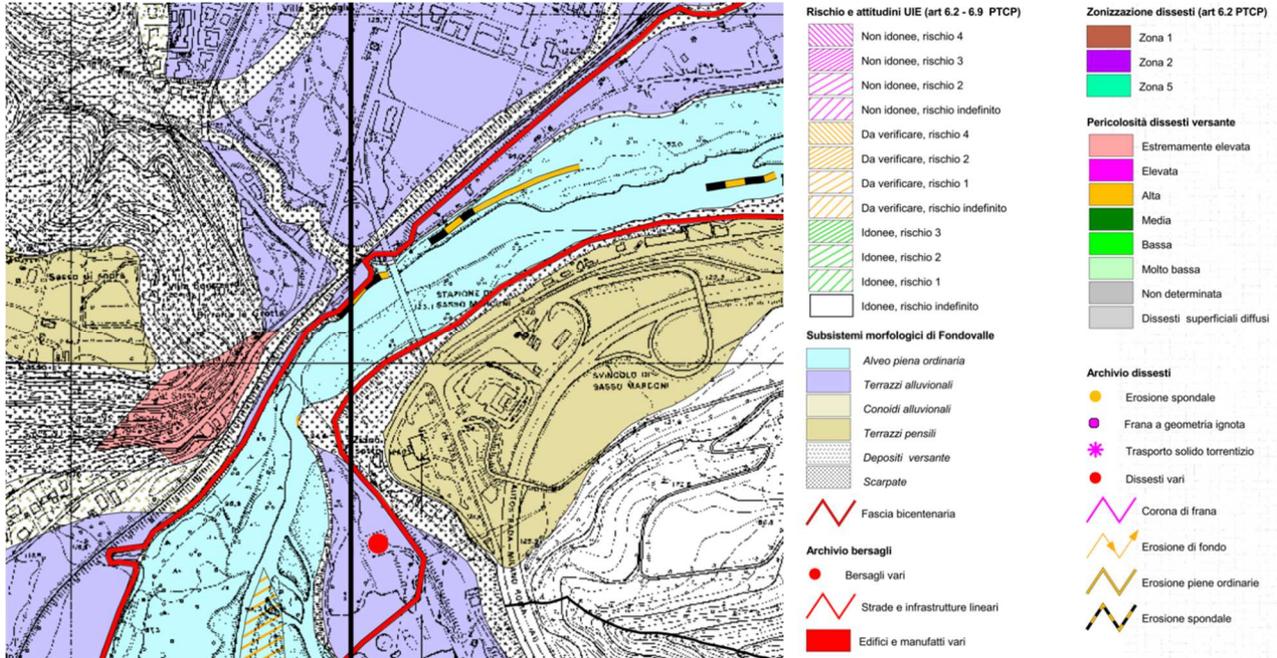
*Contrafforte del Pliocenico*

I sedimenti quaternari sono disposti, con direzione antiappenninica, lungo il grande e complesso fondovalle del F. Reno, e in modo e quantità molto subordinata nel fondovalle della piccola valle dell'Olivetta (affluente del T. Lavino). I sedimenti alluvionali abbandonati dai corsi d'acqua costituiscono altrettante riserve idrogeologiche, gli acquiferi sono a volte sovrapposti tra loro, dando luogo a complessi sistemi di falde variamente comunicanti, ed a volte sovrapposte a sedimenti dotati di conducibilità e trasmissività assai più modeste.

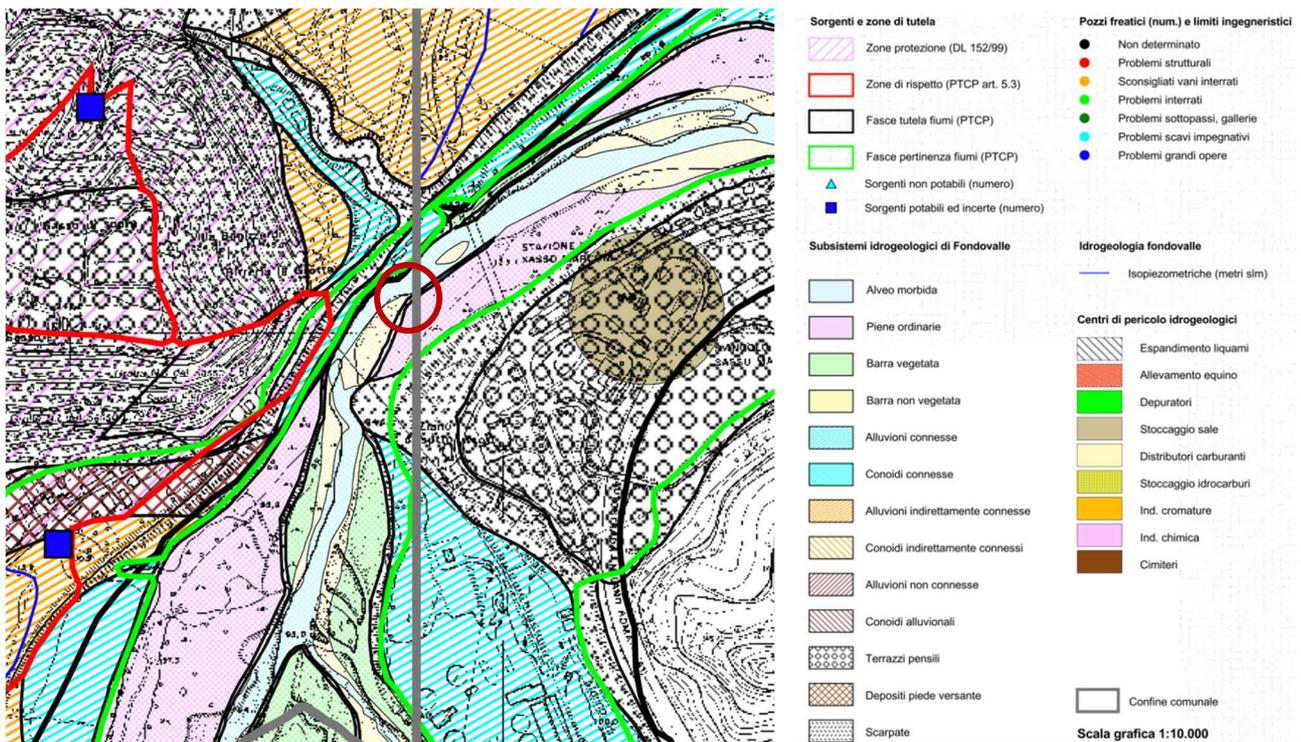
La **sistemazione a "terrazzi" dei versanti vallivi** rappresenta la storia evolutiva del Fiume Reno: ogni ordine di terrazzi è formato da depositi alluvionali abbandonati da una lunga fase sedimentaria interrotta dalla riattivazione erosiva, e conseguente approfondimento vallivo.

Nel Comune di Sasso Marconi si colloca la maggior parte del sistema di acquiferi del fondovalle del fiume Reno, una tra le più rilevanti riserve idriche sotterranee dell'Appennino Bolognese. Al fine di tutelare questa risorsa il PSC ha completato il rilevamento idrogeologico diretto rivedendo i punti di controllo già censiti negli anni precedenti. Nell'intera area è stato eseguito il rilevamento dei pozzi freatici (di profondità inferiore a 15 metri) a largo diametro.

Attraverso il rilevamento della morfologia del fondovalle sono state individuate diverse unità idrogeologiche. Ogni ordine di terrazzo può costituire un'unità idrogeologica indipendente quando non esistono connessioni profonde con altri acquiferi (rif. tavola QCGI. 2 del PSC).



QCGI.1 TAV.1 Dissesti di versante



QCGI.2 TAV.1 Idrogeologia

### 3.4 Inquadramento vegetazionale

Dal punto di vista vegetazionale l'ambito della Collina Bolognese rileva una presenza diffusa di **boschi cedui misti**, tendenzialmente mesofili nelle esposizioni più fresche. Scendendo di quota il bosco si trova progressivamente relegato in stazioni meno favorevoli, ovvero lungo i compluvi e in aree di difficile accesso: si tratta in genere di boschi alquanto poveri, anche per la tradizionale utilizzazione a ceduo.

La vegetazione **dell'ambito di pertinenza fluviale** (alveo e fascia di vegetazione riparia circostante) mostra grandi segni della **presenza antropica**. Infatti, la maggiore parte dell'ambito è occupata dalle attività agricole e dagli insediamenti abitativi, e, soltanto una sottile fascia di vegetazione riparia a salico-pioppeto misto a vegetazione ruderale occupa le sponde del corso d'acqua, denotando un discreto livello di disturbo.

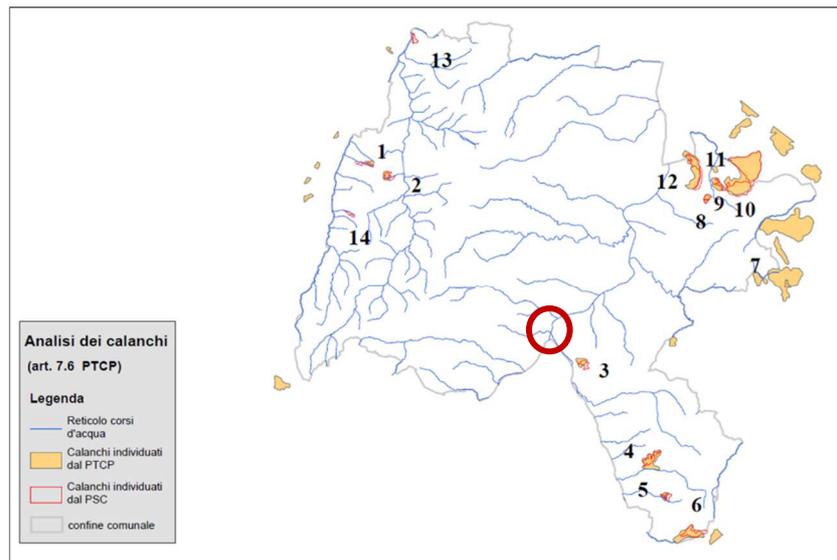
Il salico-populeto presente lungo il fiume costituisce la fusione dei saliceti di bordura e dei pioppeti più esterni: I salici che occupano le sponde e il greto sono costituiti principalmente dal salice rosso (*Salix pupurea*), dal salice da ceste (*Salix trianda*), e dal salice ripaiolo (*Salix eleagnos*). Nelle zone più affrancate all'acqua, si trovano anche il salice bianco (*Salix alba*), il pioppo nero (*Populus nigra*) e in certe aree il pioppo del Canada (*Populus canadensis*). Nei tratti più disturbati, abbonda invece la robinia (*Robinia pseudoacacia*). La presenza dell'acqua favorisce la diffusione di erbe quali garofanino d'acqua (*Epilobium hirsutum*), salcerella (*Lythrum salicaria*) e pastinaca (*Pastinaca sativa*), farinello (*Chenopodium album*), giavone (*Echinochloa crus-galli*) e amaranto (*Amaranthus retroflexus*), alcune in particolare come l'agrostide (*Agrostis stolonifera*), e il poligono persicaria (*Poligonum persicaria*) sono indicatrici di un certo contenuto di sostanze nutrienti nell'acqua.

Complessivamente, nel territorio di fondovalle del comune di Sasso Marconi, sono presenti 1518,67 ettari di **boschi di latifoglie**, di cui 1477,44 ettari sono boschi bassi (di altezza media compresa tra 5-15m), per la maggioranza con una copertura superiore al 70 %. Di questi, una decina di formazioni (prevalentemente *Ostrya carpinifolia*-*Castanea sativa*; *Quercus pubescens*-*Fraxinus ornus*; *Ostrya carpinifolia*-*Quercus pubescens*) hanno una dimensione uguale o maggiore a 20 ettari. Sono anche presenti 40.39 ha di boschi di latifoglie composti (con compresenza di elementi arborei alti, superiore ai 15 m, e di elementi arborei bassi), e 0.84 ha di boschi di latifoglie alti (Carta Forestale, Provincia di Bologna, Regione Emilia-Romagna).

Nel **territorio di fondovalle** del Comune di Sasso Marconi, gli ambienti a vegetazione erbacea e/o arbustiva sono diffusi a mosaico in tutta l'area e ricoprono una superficie complessiva di 329,28ha. Di questi, 63.55ha sono "lande e cespuglieti" mentre il restante 260,82ha sono rappresentati da "foreste e arbusteti in evoluzione". La **vegetazione dei cespuglieti** è costituita prevalentemente da formazioni a *Spartium junceum* - *Rosa canina* (19,54ha), *Prunus spinosa* - *Crataegus monogyna* (8,61ha), *Rosa canina* - *Spartium junceum* (7,06ha), e *Prunus spinosa* - *Rubus sp* (6,89 ha). La vegetazione degli arbusteti è composta prevalentemente da formazioni di *Cornus sanguinea*-*Crataegus*

monogyna, Spartium junceum- Crataegus monogyna, Quercus pubescens-Fraxinus ornus, e Juniperus comunis- Crategus monogyna (Carta Forestale, Provincia di Bologna, Regione Emilia- Romagna). Gli ambienti di macchia arboreo-arbustiva con vegetazione folta (copertura superiore al 70%) ricoprono una superficie complessiva di 91,50 ettari, quelli con vegetazione medio-folta (copertura compresa tra 40%-70%) una superficie di 169,33ha (Carta Forestale, Provincia di Bologna, Regione Emilia-Romagna).

I **calanchi** sono ambienti aperti caratteristici dell'Appennino settentrionale. Costituiscono formazioni geologiche instabili dove le argille scagliose sono soggette a facili frane e smottamenti causati dalle infiltrazioni dell'acqua meteorica. E' un ambiente arido in estate, dove scarseggiano gli alberi per le difficili condizioni pedoclimatiche. Sono presenti invece formazioni arbustive sparse con ampie zone di incolti erbacei e larghe macchie uniformi di Ginestra (Ginestra odorosa). La vegetazione degli incolti erbacei è costituita principalmente da piante erbacee perenni, piante suffrutici e piccoli arbusti, e si distribuisce su suoli aridi superficiali, sovente roccioso-pietrosi e assolati. Le specie presenti più caratteristiche sono il forasacco eretto (*Bromus erectus*), l'elicrisio *Helichrysum italicum*, l'erba regina (*Artemisia alba*) e la fumana comune (*Fumana procumbens*): una vegetazione di ambienti marginali con microclima caldo (versanti erosi, affioramenti rocciosi, cenge), che presenta un grado di artificializzazione piuttosto debole.



PTCP Art.7.6 – Analisi dei calanchi

L'area oggetto d'intervento non intercetta le aree dei calanchi, così come individuate da PTCP. La vegetazione presente nell'area di intervento è paragonabile a quella dell'ambito fluviale e del territorio di fondovalle sopra descritti.

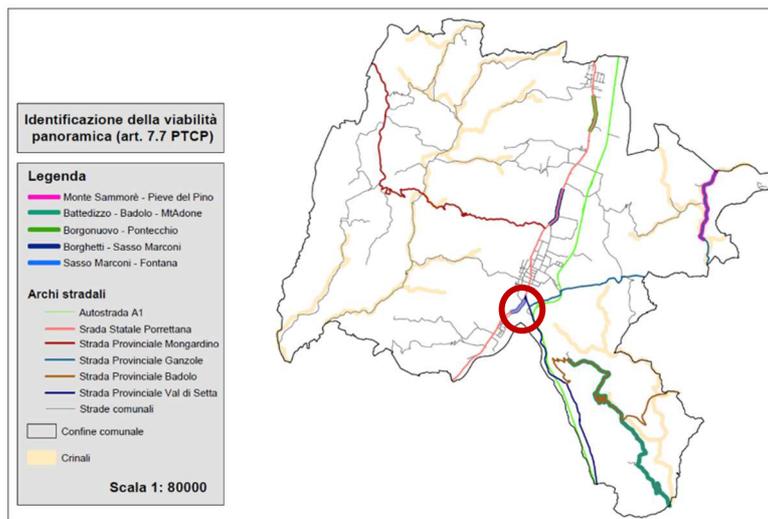
### 3.5 Caratteri percettivi

La descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto e dell'ambito di intervento, è finalizzata a definire in sintesi i valori paesaggistici, secondo i principi di rilevanza ed integrità, considerando, oltre a una sintesi dei valori storico – culturali e dei valori ecologico – naturalistici, anche una **sintesi dei valori percettivi**.

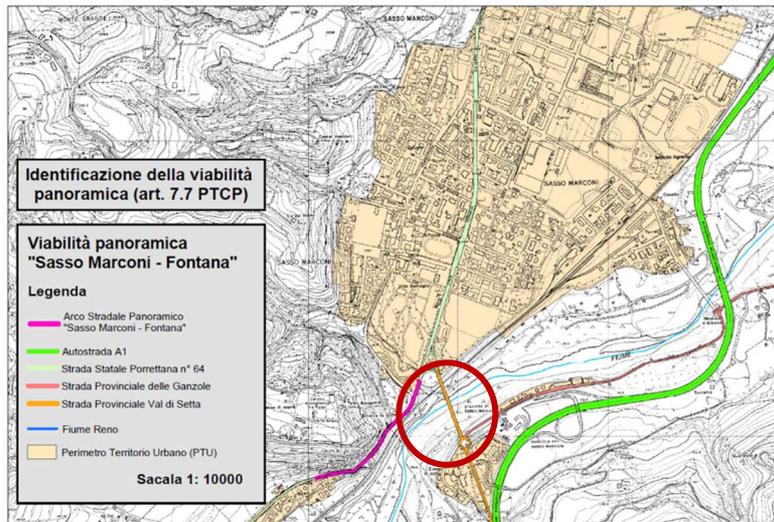
I caratteri percettivi dell'area oggetto di intervento sono stati valutati in base alla **visibilità dell'area rispetto all'intorno**.

La visibilità è stata considerata a partire dalla visibilità dell'intervento dai punti di accesso principale all'area, dalle relazioni percettive reciproche tra i vari elementi della viabilità, dal paesaggio collinare circostante, dai principali centri abitati.

L'infrastruttura oggetto d'intervento interessa la strada SP325, classificata da PTCP come **Strada Provinciale Val di Setta**. Nelle cartografie dei piani regionale, provinciale e comunale la Strada Provinciale Val di Setta viene individuata come **viabilità panoramica** (art. 7.7 PTCP). PTCP Art.7.7 – Identificazione della viabilità panoramica Dall'estratto cartografico seguente si identifica il tratto di strada del ponte "Leonardo da Vinci" come Strada Provinciale Val di Setta, collegamento tra l'Autostrada A1 e la Strada Statale Porrettana.



PTCP – Estratto cartografico: Identificazione della viabilità panoramica



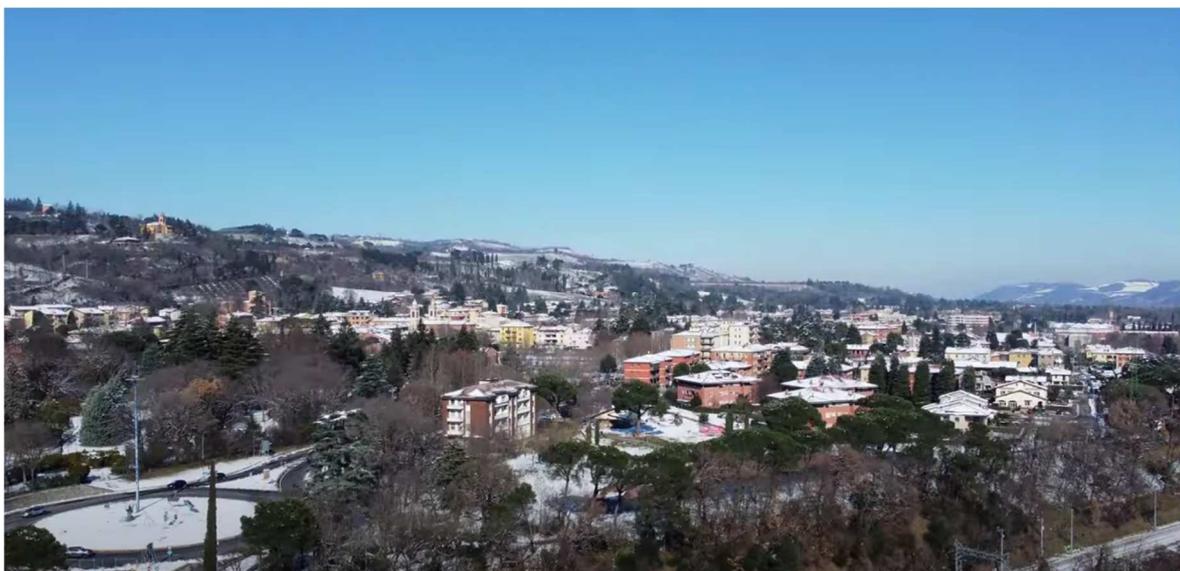
PTCP – Estratto cartografico: Viabilità panoramica "Sasso Marconi – Fontana"

Per capire il grado di visibilità dell'area si valuta l'eventuale presenza di ostacoli di ordine morfologico e/o strutturale del paesaggio. Inoltre si sono classificati i percettori come segue:

- percettori dinamici: assi infrastrutturali
- percettori statici: visuali dai centri abitati.

L'effettiva visibilità è però spesso occlusa da vegetazione o fronti edificati. L'area di intervento risulta particolarmente visibile dalla sponda del fiume Reno lato Ziano di Sotto e dalla strada secondaria (Via Ponte Albano) che costeggia la sponda (lato nord), sebbene la vegetazione esistente ne consenta una vista non continua.

Il ponte "Leonardo da Vinci" non risulta visibile dai centri urbani limitrofi (Fontana, Ziano di sotto, Sirano, Prato del Miglio..) e dalla viabilità interconnessa dallo stesso ponte in direzione nord-sud (S.da Statale Porrettana) – Viale J.F.Kennedy e Via Setta. Dall'immagine seguente è evidente come dalla viabilità interna che arriva alla rotatoria SP325 lato Sasso Marconi e dallo stesso nucleo urbano la visibilità del ponte sia prevalentemente ostacolata dalla vegetazione e dalla presenza di edifici.



Vista dall'alto in direzione Sasso Marconi dal Ponte Leonardo da Vinci



Vista dalla SS64 verso la rotonda con SP325

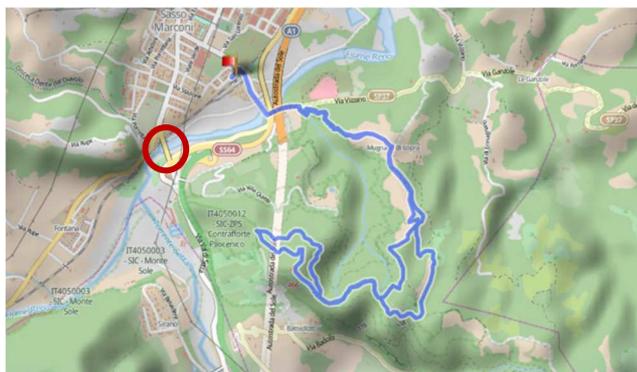
I **perceutori dinamici** dai quali l'area risulta visibile sono:

- S.da Statale Porrettana (il tratto che costeggia La Rupe);
- SS64 (lato Prato del Miglio);
- Via Ponte Albano nel tratto che attraversa il Fiume Reno poco più a est dell'area d'intervento.

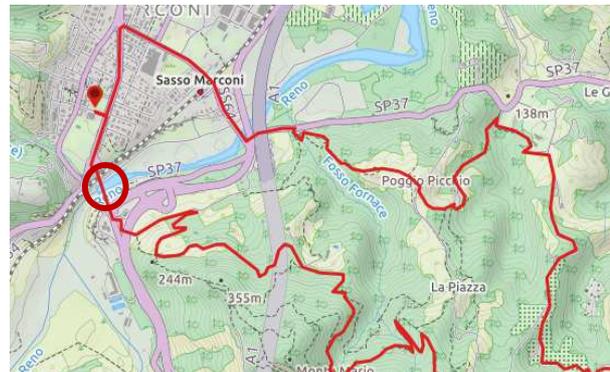
I **perceutori statici** dai quali l'area risulta visibile sono:

- La Rupe del Sasso;
- Monte Mario

Da Monte Mario, in particolare dal sentiero CAI 110 - Via degli Dei che porta verso Mugnano è possibile scorgere gran parte della vallata, ma non sembra possibile scorgere il ponte oggetto di intervento. Si ritiene invece che quest'ultimo risulti visibile dalla Strada Panoramica le Ganzole. Si riportano di seguito i tracciati dei percorsi citati.



Percorso CAI, Monte Mario



Strada panoramica le Ganzole

Il ponte "Leonardo da Vinci" risulta visibile dalla S.da Statale Porrettana, in particolare lungo il tratto che costeggia il lato est della Rupe del Sasso.



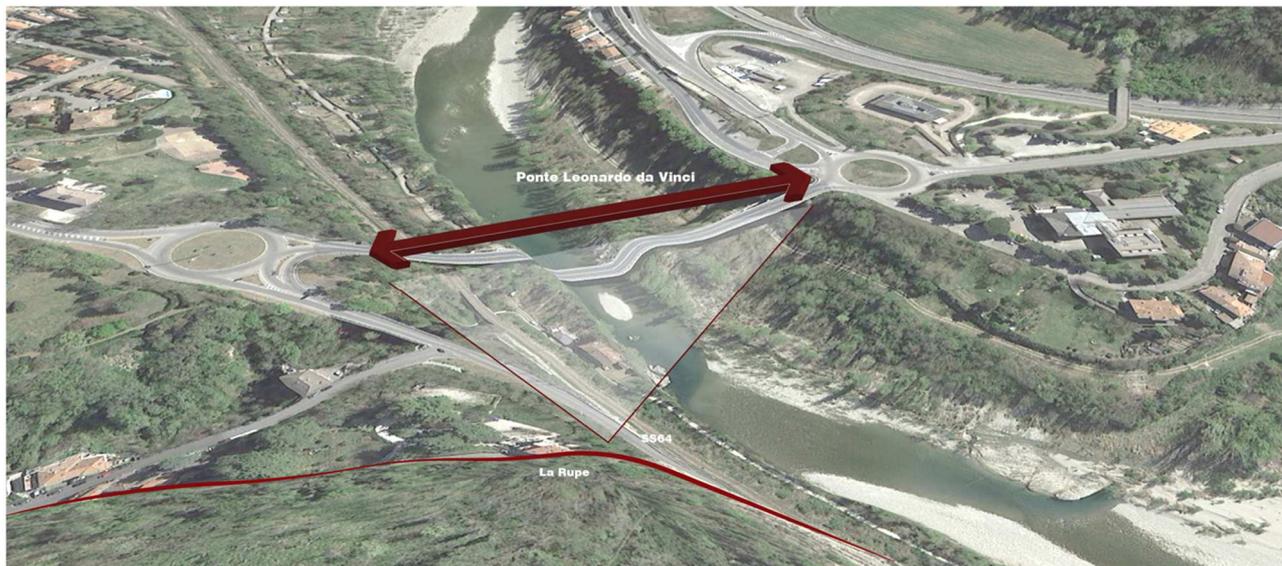
Non risulta invece visibile lungo il tratto della stessa strada che costeggia la Rupe del Sasso lato ovest, in quanto l'area di intervento risulta nascosta da quest'ultima.



Essendo l'area di intervento posta nel fondovalle, risulta particolarmente visibile rispetto all'intorno.



In particolare è facile scorgere l'area dall'alto della Rupe del Sasso oltre che dalla strada SS64.



L'area risulta visibile da **Via Ponte Albano** (tratto Ponte Albano) guardando verso est, anche se la visuale è ostacolata dalla ricca vegetazione.



L'area non risulta invece visibile dall'autostrada A1, in quanto la visuale verso est è ostacolata da una barriera architettonica.



Di seguito si riportano alcune riprese fotografiche per meglio offrire una vista di dettaglio dell'area di intervento e una vista panoramica del contesto.

Ai fini della presente analisi si evidenzia come l'area di intervento risulti visibile anche lungo una tratta della Ferrovia Porrettana e lungo l'itinerario della Ciclovia del Sole, in particolare lungo parte del tronco 4 Bologna – Vergato passante sotto il ponte "Leonardo da Vinci".

La ferrovia Bologna-Pistoia, conosciuta anche come ferrovia Porrettana, è lunga 99 km e collega Bologna a Pistoia transitando per Porretta Terme, paese da cui prende il nome. La linea fu inaugurata nel 1964 dopo che i lavori durarono dal 1851 al 1859. Fino all'apertura della Direttissima Prato-Bologna (1934), la Porrettana ha rappresentato la linea più importante per i collegamenti tra nord e centro Italia.



*Foto Linea Ferrovia Porrettana*

Ancora oggi, la linea permette di scoprire, tra antiche gallerie e viadotti, numerosi paesi (Valdibrana, Piteccio, Castagno, Sammommè, Pracchia, Lagacci, Molino del Pallone, la località termale di Porretta, Riola, Marzabotto) tra cui il comune di Sasso Marconi, fino a Bologna.

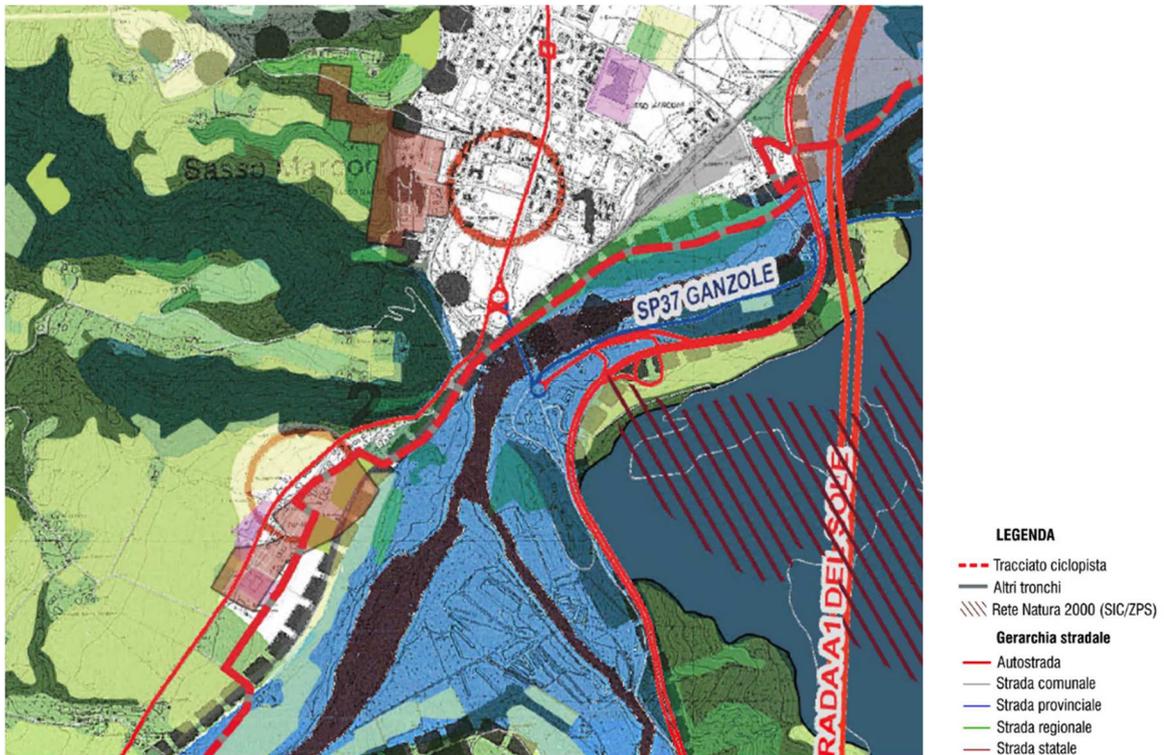
In particolare la Ferrovia Porrettana consente un alto grado di visibilità solo nelle strette vicinanze dell'area: si tratta di una percezione dinamica e veloce ma alquanto significativa per il carattere storico e identitario che questo elemento costituisce all'interno del territorio, tramandando una memoria percettiva importante dei paesaggi che attraversa.



La Ciclovìa del Sole (Verona-Firenze) rappresenta un ulteriore percettore dinamico rilevante, in quanto si propone, oltre che di connettere, di valorizzare e far conoscere le risorse dei territori e la ricchezza dei centri urbani che attraversa.



*Linea ferroviaria Porrettana*



*Ciclovía del Sole \_ Estratto Tavola: Quadro Ambiente Paesaggio Archeologia (04\_AM\_B001\_10\_4900) del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica*

Il Tronco 4 Bologna – Vergato consente un alto grado di visibilità del ponte nelle strette vicinanze dell'area. In questo caso si tratta di una percezione **dinamica ma lenta**.

In entrambi i casi la percezione del ponte è diversa dagli altri punti dinamici, in quanto la visibilità è consentita da una quota inferiore rispetto a quella del ponte, che dunque viene percepito anche "dal basso".



*Viste del ponte Leonardo da Vinci dall'alto*



*Viste del ponte dal basso (sponda fluviale)*



*Viste dal ponte verso il contesto (est)*



*Viste dal ponte verso il contesto (ovest)*

Un elemento paesaggistico sicuramente caratterizzante la percezione **dal ponte verso il contesto**, oltre all'elemento del fiume Reno, è quello del promontorio della Rupe, situato immediatamente a sud di Sasso Marconi.

Questo elemento geografico e paesaggistico è infatti particolarmente rilevante per il Comune di Sasso Marconi e per la sua storia. Nel tempo ha infatti assunto un valore storico, ma anche simbolico date dalle caratteristiche del sito e dalla conformazione della massa rocciosa.

In questo luogo si è sviluppata una fiorente attività di cava sin da tempi molto antichi e l'arenaria di "Praduro-Sasso" venne impiegata sia nell'edilizia locale che a Bologna. E' stato ipotizzato che il periodo di maggior splendore dell'attività di cava sia stato a cavallo tra il XVIII e il XIX secolo.



*Vista dal Ponte "Leonardo da Vinci" verso la Rupe del Sasso*

## 4 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E VINCOLI

La verifica del regime vincolistico che interessa l'area d'intervento è stata condotta attraverso l'analisi degli strumenti di pianificazione, articolata secondo livelli che vanno dalla scala territoriale vasta a quella urbanistica comunale. Il contesto normativo nazionale di riferimento è costituito da:

- D.lgs. n. 42/2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio"
- L.R 24/2017 "Norme per la tutela e l'uso del territorio"

### 4.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) dell'Emilia Romagna

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) della Regione Emilia Romagna è stato approvato con delibera n.1338 del Consiglio Regionale del 28 Gennaio 1993.

Esso costituisce parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale, dettando le regole e gli obiettivi per la conservazione e la valorizzazione del paesaggio, mediante la definizione di un quadro normativo di riferimento per la pianificazione locale, ma anche attraverso azioni di tutela e di valorizzazione.

Il P.T.P.R. è da ricondursi nell'ambito di quei piani urbanistici territoriali di settore rivolti alla tutela dei valori paesaggistici e ambientali ai sensi dell'art. 1 bis della L. 431/85 ("Galasso").

A tale scopo impone vincoli e prescrizioni che divengono prevalenti rispetto alle diverse destinazioni d'uso contenute negli strumenti urbanistici vigenti o adottati a livello provinciale e comunale.

L'ambito di operatività del piano non è quindi limitato alle aree vincolate, ma è efficace su tutto il territorio regionale, proprio in considerazione degli interessi superiori di cui è portatore, relativi alla conservazione e difesa del patrimonio culturale e storico del paesaggio. Il P.T.P.R. detta, quindi, prescrizioni, indirizzi e direttive che devono necessariamente essere recepite dai piani sotto ordinati.

Tali prescrizioni incidono direttamente sul regime giuridico dei beni oggetto di tutela, disciplinando gli usi ammissibili (divieti e limiti) e le trasformazioni consentite per ciascuno di essi; sono pertanto immediatamente precettive e devono trovare piena osservanza ed attuazione da parte di tutti i soggetti pubblici e privati.

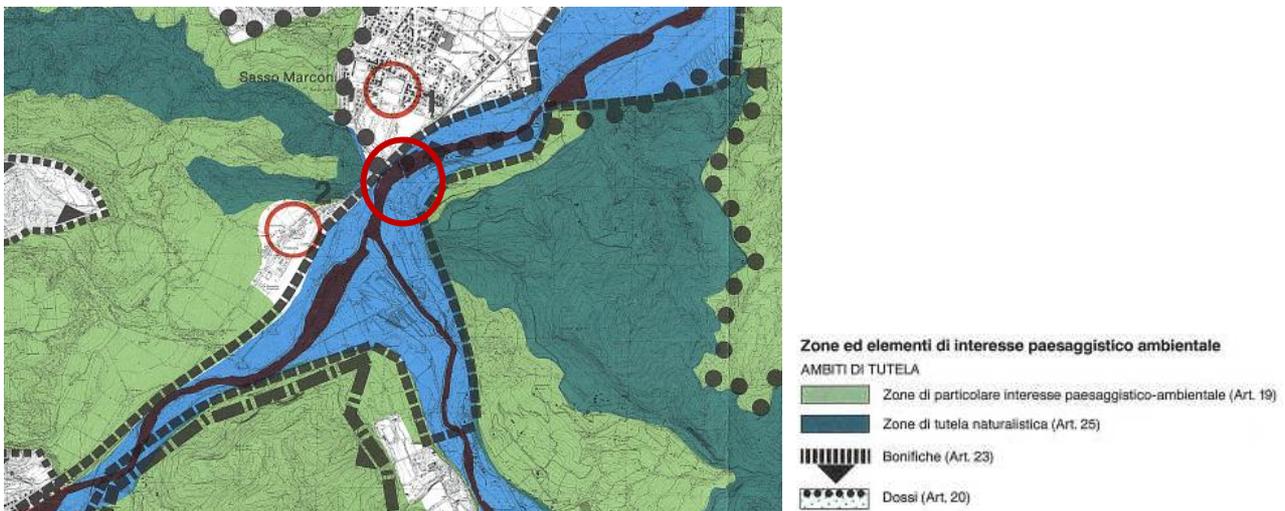
Il Piano Territoriale Paesistico Regionale in Emilia Romagna tutela l'identità culturale e l'integrità fisica dell'intero territorio regionale. Il Piano è formato da un corpo normativo e da una cartografia che delimita le aree a cui si applicano le relative disposizioni e tiene conto di due principi generali volti a:

- integrare nella disciplina paesaggistica i contenuti ambientali che stanno alla base delle espressioni fisiche, biologiche e antropiche percepibili, così da interpretare il paesaggio non in termini statici ed estetici, bensì come aspetto tangibile di processi ed equilibri che si stanno sviluppando o che si sono sedimentati nel tempo sul territorio;
- caratterizzare il Piano Paesistico non come un punto di arrivo immodificabile ma, al contrario, come l'avvio di un processo di assimilazione e attuazione dei principi e degli obiettivi in esso contenuti. In

tal senso è richiesto agli strumenti territoriali e urbanistici subordinati o collegati, di assumerne e svilupparne i contenuti, articolando e precisando nel contempo le zonizzazioni e le disposizioni normative al fine di adattarle alle effettive caratteristiche ed esigenze di tutela locali.

L'obiettivo generale che il Piano si pone è quello di definire parametri di riferimento per valutare la compatibilità delle scelte e per avere una chiara cognizione delle conseguenze che tali scelte possono comportare, in termini di coerenza o di perdita di identità, di distruzione di beni o di nuove opportunità - anche economiche - connesse al loro recupero e valorizzazione.

Il Piano Paesistico individua le grandi suddivisioni di tipo fisiografico (montagna, collina, pianura, costa), i sistemi tematici (agricolo, boschivo, delle acque, insediativo) e le componenti biologiche, geomorfologiche o insediative che per la loro persistenza e inerzia al cambiamento (le cosiddette "invarianti" del paesaggio) si sono poste come elementi ordinatori delle fasi di crescita e di trasformazione della struttura territoriale regionale.



PTPR – Estratto Carta topografica regionale (TAV 1 – 34).  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.

## 4.2 Pianificazione di Bacino Emilia Romagna – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico

La pianificazione di bacino è sancita dalla legge 18 maggio 1989, n. 183, che ha, tra le altre, la finalità di assicurare la difesa del suolo e la tutela degli aspetti ambientali assumendo il "bacino idrografico" come ambito territoriale di riferimento.

Alle Autorità di bacino è attribuito il compito di pianificazione e di programmazione al fine di fornire uno strumento per il governare unitario del bacino idrografico. La legge 183/1989 istituisce le Autorità di bacino per i bacini idrografici di rilievo nazionale e demanda alle Regioni le funzioni amministrative relative ai bacini idrografici di rilievo interregionale e regionale.

Ad oggi tutte le Autorità di bacino hanno approvato Piani stralcio di bacino per l'Assetto Idrogeologico (PAI) che contengono l'individuazione delle principali criticità idrauliche e idrogeologiche della Regione e delle azioni necessarie per il raggiungimento di un livello adeguato di sicurezza territoriale.

I Piani di Assetto Idrogeologico vigenti in Regione Emilia-Romagna sono:

PAI – Autorità di Bacino interregionale Marecchia e Conca

PAI – Autorità di Bacino interregionale Reno

PAI – Autorità dei Bacini regionali Romagnoli

PAI – Autorità di Bacino fiume Po

Con l'approvazione del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale", è stato modificato l'impianto organizzativo ed istituzionale della legge 183/1989 prevedendo la **soppressione** delle Autorità di Bacino previste dalla legge 183/1989 e **sostituendole con le Autorità di bacino distrettuale**.

Nel 2017, con l'entrata in vigore il D.M. 25 ottobre 2016, sono state trasferite alle Autorità di bacino distrettuali tutte le funzioni relative alle Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali.

**Pertanto le Autorità di bacino interregionali del fiume Reno e del Marecchia-Conca e l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli confluiscono nell'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po.**

Nel territorio del bacino idrografico del Fiume Reno il PAI (Piano Assetto Idrogeologico) è sviluppato in stralci per sottobacino.

### **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (art.1 c.1 L.3.08.98 n.267 e s.m.i. )**

La redazione del Progetto di Piano stralcio per l'assetto idrogeologico ha tenuto conto di tre specifici obiettivi:

- dare attuazione a quanto previsto dalla legge 267/98 e successive modificazioni ed integrazioni e precisato nell'atto di indirizzo 29.09.98 più sopra citato;
- consentire una integrazione al massimo livello dei suoi contenuti nell'ambito del successivo Piano di bacino;
- anticipare con esso alcuni tematismi in materia di assetto idrogeologico e della rete idrografica approntati per la redazione del Piano di bacino e che sono pervenuti ad un livello di elaborazione sufficiente per tradurli in un atto di pianificazione.

Oltre alla individuazione, perimetrazione e zonizzazione delle aree a rischio idraulico e di frana, con il Progetto di Piano si è provveduto infatti alla classificazione del territorio collinare e montano in funzione della sua propensione agli usi urbanistici e a individuare le fasce di pertinenza fluviale dei corsi d'acqua.

Per quanto attiene ai contenuti specifici, esso ha trattato le problematiche di rischio di frana e di stabilità dei versanti e di rischio idraulico della rete idrografica principale e di assetto della stessa al fine di ridurre in tutte le situazioni il rischio a livello socialmente accettabile.

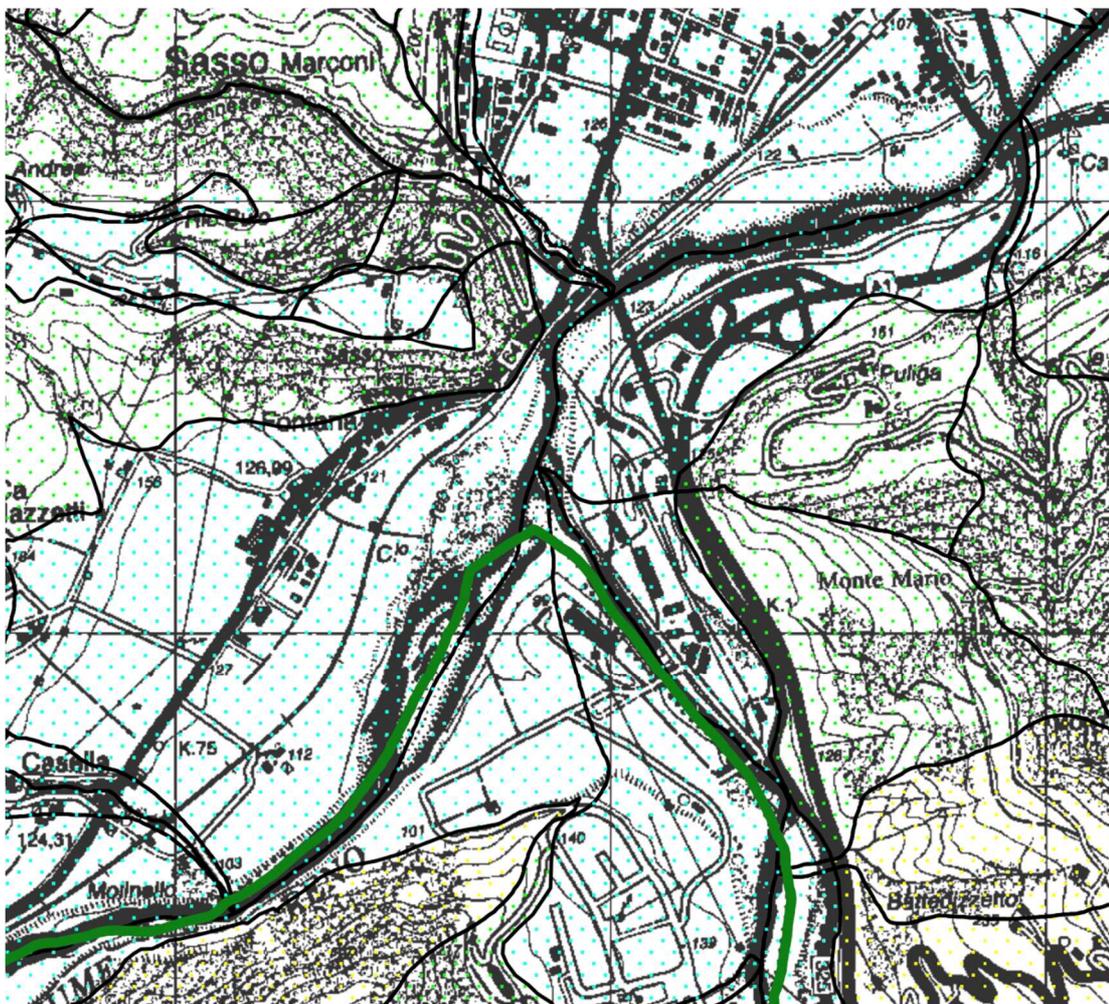
Il Progetto di Piano è stato adottato dal Comitato Istituzionale con deliberazione n.2/1 del 08 giugno 2001

Gli elaborati sono principalmente ripartiti in:

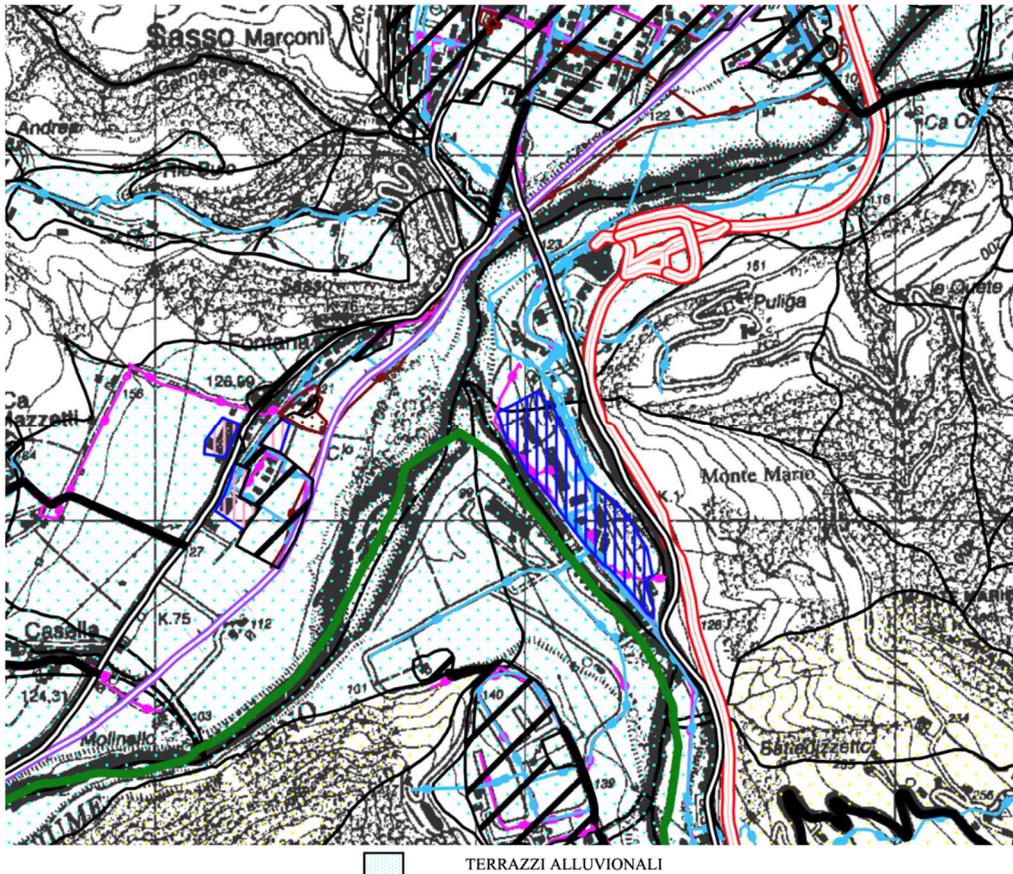
- Titolo I - "Rischio da Frana e Assetto dei Versanti", interessa il territorio montano del bacino e riporta una specifica Relazione tecnica, il Programma degli interventi, la Carta del rischio da frana, la Carta delle attitudini edilizio-urbanistiche e le schede e cartografia delle Perimetrazioni e zonizzazioni delle frane.
- Titolo II - "Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica", interessa il territorio del bacino di ogni singolo corso d'acqua trattando distintamente le problematiche di rischio idraulico e di assetto della rete idrografica nei rispettivi bacini e riporta una specifica Relazione tecnica, il programma degli interventi e una serie di tavole che riportano il reticolo idrografico, le fasce di pertinenza fluviale, le aree ad alta probabilità di inondazione e le aree per la realizzazione di interventi strutturali.

### Titolo I - Rischio da Frana e Assetto dei Versanti

Il settore rischio da frana e assetto dei versanti é specificatamente finalizzato alla stabilità del territorio, in particolare all'individuazione delle aree a rischio idrogeologico, alla loro perimetrazione e alla definizione delle misure di salvaguardia e i relativi interventi (tavole 1) nonché alla difesa del suolo e delle sue attitudini ad essere utilizzato a fini produttivi e civili (tavole 2).



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio da frana e assetto dei versanti - Tavola 2.2,2.4 – Carta delle attitudini alle trasformazioni edilizio-urbanistiche nel territorio del bacino montano – Sasso Marconi



*Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio da frana e assetto dei versanti - Tavola 1.2, 1.4 – Carta del rischio nel territorio del bacino montano – Sasso Marconi*

I terrazzi alluvionali costituiscono l'ambito di influenza presente e passato del sistema fluviale; tale ambito si differenzia dal sistema dei versanti per l'assetto sub-pianeggiante, debolmente inclinato verso la pianura e verso l'asse vallivo.

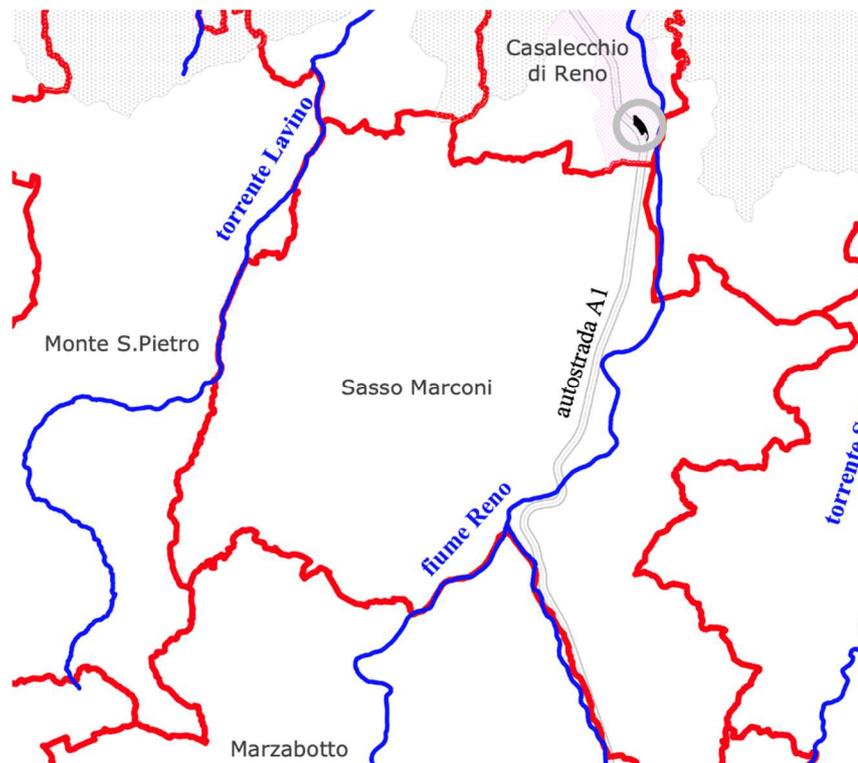
Dal punto di vista della stabilità non presentano pericolosità geomorfologica; tuttavia possono subire gli influssi dei processi geomorfici che si originano sui versanti prospicienti; tali processi nella loro evoluzione possono interessare ambiti di fondovalle e determinare di conseguenza condizioni di rischio per gli elementi urbanistici e per il sistema fluviale. In prossimità del limite tra l'ambito di fondovalle e l'ambito dei versanti si dovrà pertanto porre particolare attenzione nella realizzazione di nuovi insediamenti urbanistici.

Qualora, in prossimità del limite tra l'ambito di fondovalle e l'ambito dei versanti siano previsti interventi edilizi e/o infrastrutturali, le amministrazioni comunali dovranno provvedere, nell'ambito dei propri strumenti urbanistici, alla definizione di fasce di inedificabilità la cui larghezza sarà dimensionata sulla base delle caratteristiche geomeccaniche delle rocce, dello stato di stabilità e di dissesto in atto o potenziale delle U.I.E. e/o degli elementi di dissesto presenti. Tali fasce dovranno essere sottoposte alle norme previste per le aree in dissesto.

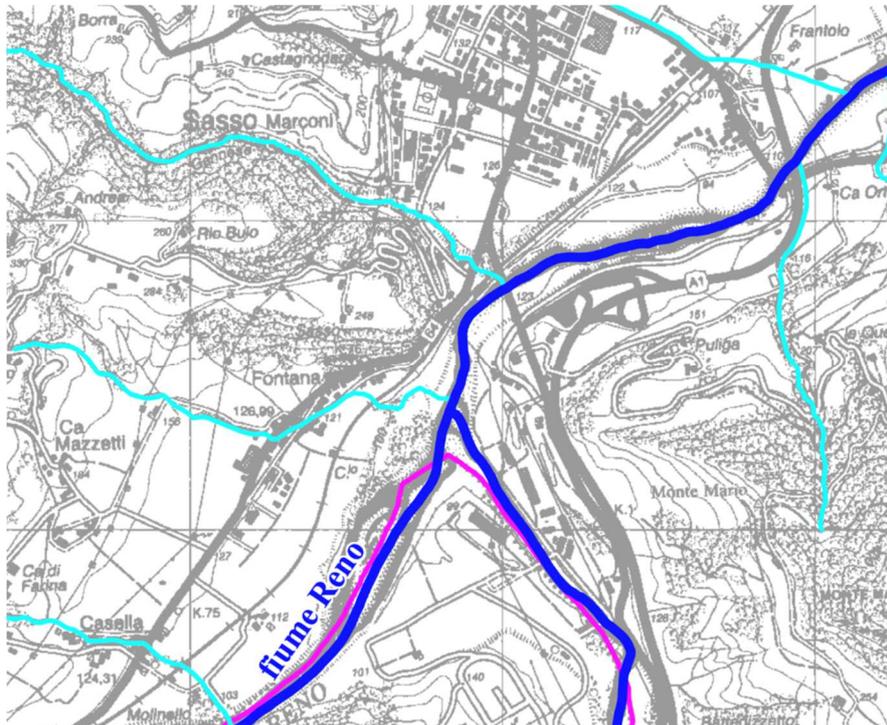
## Elaborati Titolo II Reno

AdB Reno - PSAI Reno - Titolo II - Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica

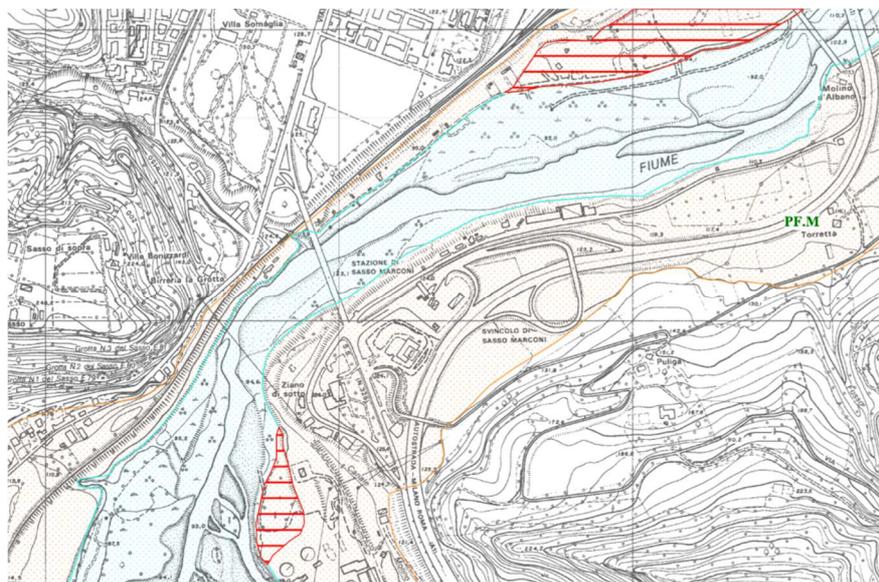
In particolare, si è proceduto all'individuazione cartografica delle situazioni di rischio elevato e molto elevato, dell'ambito di applicazione dell'articolo 20 delle Norme ("Controllo degli apporti d'acqua") all'indicazione areale del territorio in base alla suddivisione PF.M. e PF.V. (fasce di pertinenza fluviale di monte e di valle) e all'introduzione di alcune modifiche importanti nei criteri di individuazione degli ambiti territoriali normati denominati nel Piano "Alveo attivo" e "Aree ad alta probabilità di inondazione", per il fiume Reno e i suoi affluenti montani e per il torrente Idice e i suoi affluenti. Ciò si è reso necessario sia per rendere più omogeneo, fra i vari fiumi, l'approccio adottato nella definizione della parte "Rischio Idraulico e Assetto della Rete idrografica", sia per soddisfare l'esigenza di maggiore chiarezza nelle definizioni di rischio idraulico e alta probabilità di inondazione e nella loro individuazione cartografica.



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Tavola B0/m5 – Aree soggette al controllo degli apporti d'acqua



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Tavola 1.5 – Reticolo idrografico, ambiti territoriali normati



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Tavola 2.45 – Zonizzazione torrente Setta

-  **PF.M** *Fasce di pertinenza fluviale (art.18)*
-  *Alveo attivo zonizzato del reticolo idrografico principale e secondario (art. 15)*
-  *Aree ad alta probabilità di inondazione (art. 16)*

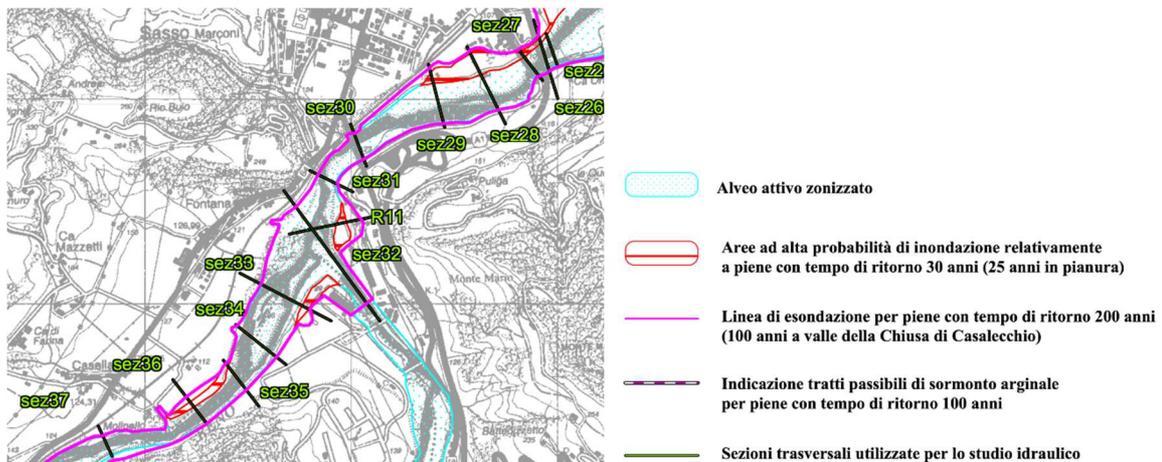
Nelle tavole del "Titolo II Assetto della Rete Idrografica" è individuato il reticolo idrografico, ossia l'insieme degli alvei attivi. In tali aree (alveo attivo art.15) è consentita esclusivamente la realizzazione di opere di regimazione idraulica e di attraversamento trasversale. Può essere consentito inoltre lo svolgimento di attività che non comportino alterazioni morfologiche o funzionali, un apprezzabile pericolo di danno per le persone e le cose, di inquinamento delle acque e di fenomeni franosi. All'interno delle aree in oggetto non può comunque essere consentito:

- l'impianto di nuove colture agricole, ad esclusione del prato permanente, nelle aree non coltivate da almeno due anni al 27 Giugno 2001 ;
- il taglio o la piantumazione di alberi o cespugli se non autorizzati dall'autorità idraulica competente;
- lo svolgimento delle attività di campeggio;
- il transito e la sosta di veicoli se non per lo svolgimento delle attività di controllo e di manutenzione del reticolo idrografico o se non specificatamente autorizzate dall'autorità idraulica competente;
- lo svolgimento di operazioni di smaltimento e recupero di cui agli allegati b) e c) del Dgs 22/97 nonché il deposito temporaneo di rifiuti di cui all'art.6, comma 1, lett. m) del medesimo Dlgs 22/97.

Ai fini della presente relazione si evidenzia che possono essere consentiti l'ampliamento e la ristrutturazione delle infrastrutture esistenti, comprensive dei relativi manufatti di servizio, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture, comprensive dei relativi manufatti di servizio, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del piano (Piano stralcio per l'assetto idrogeologico) e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile

L'area di intervento rientra in aree individuate dal piano come "fasce di pertinenza fluviale"(art.18), in particolare quelle contraddistinte dalla sigla "PF.M". All'interno di tali fasce sono consentiti:

- la realizzazione di nuove infrastrutture riferite a servizi essenziali e non diversamente localizzabili, purché risultino coerenti con gli obiettivi del presente piano e con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- l'attuazione delle previsioni edificatorie contenute negli strumenti urbanistici vigenti alla data di adozione del piano;
- la previsione di nuovi fabbricati all'interno del territorio urbanizzato;
- la previsione di nuovi fabbricati strettamente connessi alla conduzione del fondo e alle esigenze abitative di soggetti aventi i requisiti di imprenditori agricoli a titolo principale ai sensi delle vigenti leggi, non diversamente localizzabili.



Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Il Rischio idraulico e assetto della rete idrografica\_Bacino del Fiume Reno\_Tav.B.2 – Aree passibili di inondazione e sezioni trasversali di riferimento

### 4.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna

Il Piano territoriale di coordinamento provinciale della Provincia di Bologna, è redatto secondo le disposizioni dell'art. 20 del D.Lgs. 267/2000, dell'art. 57 del D.Lgs. 112/1998 e dell'art. 26 della L.R. 20/2000. 2. Il PTCP costituisce atto di programmazione generale e si ispira ai principi della responsabilità, della cooperazione e della sussidiarietà nei rapporti con lo Stato, la Regione e fra gli enti locali, e della concertazione con le forze sociali ed economiche.

Il Piano affronta il tema del **ricco patrimonio naturale, storico culturale e paesaggistico** di cui il territorio bolognese è dotato, con l'obiettivo di fondo di rivalutarne l'importanza attraverso una "Pianificazione integrata per la valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche" e garantirne "tutela ed evoluzione" al tempo stesso.

Il PTCP mette a sistema le politiche di riqualificazione da tempo attivate dalla Provincia di Bologna **nel campo della pianificazione ambientale e paesistica** e le sviluppa ed integra, grazie all'operazione di recepimento e specificazione del **Piano Territoriale Paesistico Regionale** nel PTCP.

Di conseguenza, il complesso normativo si basa:

- sull'individuazione delle **Unità di Paesaggio** di rango provinciale, articolazioni dei 4 principali sistemi territoriali che caratterizzano la provincia di Bologna (la pianura, la collina, la montagna e il crinale appenninico), di cui il Piano si avvale per riqualificare il paesaggio e rafforzare l'identità territoriale;
- dall'altro su **politiche di sistema** per la riqualificazione ambientale quali le reti ecologiche (di livello locale, provinciale, nazionale ed europeo – la Rete Natura 2000-) e il sistema provinciale delle aree protette, tramite le quali il Piano promuove politiche di conservazione e miglioramento della biodiversità che riguardano l'intero territorio provinciale e che si basano sul concetto della sostenibilità socio-economica, oltre che ambientale.

Unità di paesaggio e politiche di sistema costituiscono due termini di riferimento del Piano tra loro complementari che contemperano l'esigenza di riconoscere le diversità presenti sul territorio con la necessità di sviluppare coesione tra queste diversità. L'attenzione normativa che il Piano dà a questi temi è corposa ed articolata e, riferendosi a

tematiche nuove per la pianificazione territoriale quali quelle ecologiche, è riccamente corredata da linee guida e da altri allegati.

Di seguito si sintetizzano le linee guida che indirizzano le norme in questa materia:

- **Integrazione tra le diverse politiche settoriali che generano processi di trasformazione del paesaggio** (le politiche agricole, produttive, infrastrutturali, insediative, e di competizione economica complessiva del territorio e le politiche di salvaguardia ambientale, storico-culturale e paesaggistica);
- **Sviluppo di progettualità innovativa**, di elevata qualità, culturalmente appropriata al pregio delle risorse e al loro possibile ruolo economico e **orientata all'esaltazione dell'identità paesaggistico-ambientale e culturale**;
- **Sperimentazione di iniziative innovative** finalizzate all'offerta di servizi culturali e ricreativi, che perseguano il duplice obiettivo della sostenibilità socioeconomica e di quella culturale-ambientale attraverso la **rivalutazione e valorizzazione integrata del patrimonio ambientale, storico-culturale e paesaggistico** proprio del territorio;
- Promozione di politiche innovative con il supporto di investimenti provenienti dai diversi canali finanziari settoriali, da reperirsi anch'essi secondo logiche di integrazione intersettoriale.

**Gli obiettivi prioritari da perseguire per il sistema collinare** sono i seguenti (cfr.artt.3.1 e 3.2 delle norme e relativi Allegati) :

- Valorizzare e coordinare ai fini della fruizione ricreativa, culturale e di sviluppo socio-economico sostenibile il sistema di aree di valore naturale ed ambientale caratterizzate da specifiche forme di salvaguardia e di gestione (aree protette e SIC);
- Riqualficare sotto il profilo naturalistico e ambientale i corsi d'acqua principali;
- Assicurare il controllo degli equilibri agro-faunistici, con particolare riferimento alla macro fauna ai fini della tutela della incolumità e salute dei cittadini, delle colture agricole, del presidio del suolo, della biodiversità e dell'assetto del paesaggio;
- Garantire, attraverso forme di presidio attivo, il mantenimento dell'equilibrio idrogeologico dei versanti.
- Incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente, attraverso l'utilizzo dei materiali tradizionali locali.
- Gli indirizzi per gli strumenti di pianificazione e programmazione sono:
- Gli strumenti di pianificazione comunali dovranno tendere ad escludere l'edificazione sparsa fatte salve precise esigenze di integrazione di centri aziendali agricoli esistenti;
- Incentivare la produzione di beni agro-alimentari di qualità e fortemente connotati territorialmente;
- Incentivare le iniziative private di forestazione e relativo vivaismo;
- Incentivare l'introduzione da parte dei privati nei progetti edilizi di interventi di soluzioni di bioarchitettura, nonché l'adesione a protocolli volontari di qualità edilizia.

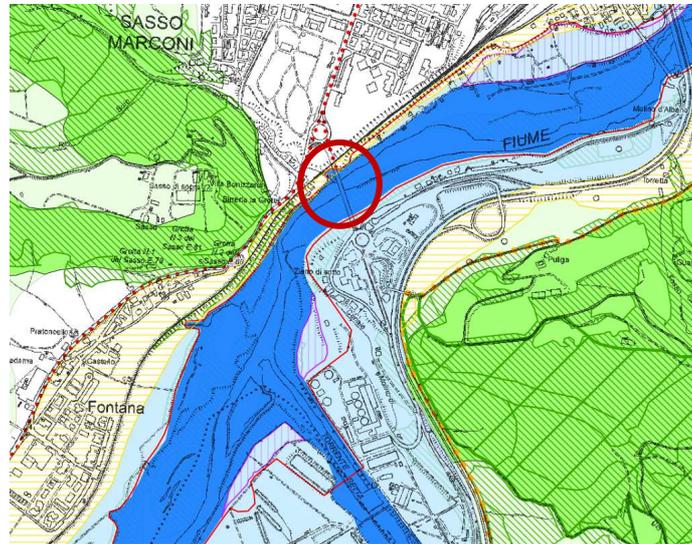
In particolare per l'unità di paesaggio della **Collina bolognese** gli **obiettivi prioritari** da perseguire sono:

- Offrire al sistema metropolitano occasioni fruibili a breve raggio per il tempo libero e le attività ricreative, sportive, culturali e di ristorazione, anche attraverso la valorizzazione e la messa a sistema delle aree protette e dei SIC;
- Riquilibrare ambientalmente i corsi d'acqua principali dell'UdP (Samoggia, Lavino, Reno-Setta, Savena, Zena, Idice) e tutelare gli ambiti naturali di ridotta compromissione come la valle di Zena, con particolare attenzione alle esigenze di regolazione delle acque superficiali e un attento controllo dei movimenti franosi, che caratterizzano questa UdP.

Gli **indirizzi** per gli strumenti di pianificazione e programmazione sono:

- Restaurare l'edilizia storica di pregio, conferendole nuove funzioni idonee alla relativa conservazione, preservando e valorizzando il contesto rurale storico circostante ad essa correlato;
- Favorire le localizzazioni di pregio, idonee in particolare per attività economiche di punta nel campo della ricerca e dei servizi, in particolare attraverso il recupero di edilizia storica (ville, borghi, ecc.) o la riconversione di insediamenti industriali;
- Incentivare il recupero di valori paesaggistici attraverso la demolizione di edifici agricoli dismessi incongrui con l'esistente (ad esempio ex stalle, capannoni, ecc.);
- Favorire, in presenza di estesi fenomeni di abbandono e di dissesto, interventi di ricomposizione fondiaria tendenti sia al ripristino di forme di governo del suolo, sia ad elevare l'offerta di fruizione a fini ricreativi dell'area;
- Incentivare il mantenimento e completamento della rete scolante aziendale; andranno inoltre incentivate, nell'ambito delle colture tradizionali quelle a ridotto impatto chimico e meccanico utilizzando gli appositi provvedimenti previsti dalla PAC;
- Limitare progressivamente le colture avvicendate alle pendici più stabili e di minore acclività, indirizzare quelle fruttifere verso più elevati standard qualitativi, consentendo leggere espansioni di superficie limitatamente alle giaciture più idonee;
- Evitare interventi con latifoglie a rapido accrescimento, utilizzando specie autoctone proprie di questa fascia altitudinale.
- E' da perseguire il miglioramento paesaggistico nella fascia a quota più bassa, cercando una maggiore coerenza degli arredi verdi, pubblici e privati (comprese le pertinenze degli edifici), con le caratteristiche fitoclimatiche proprie della zona attraverso la riduzione delle componenti non autoctone o inadatte;
- Consentire, nella fascia a contatto con la pianura come pure negli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico, moderati incrementi delle attività ortofrutticole tradizionali qualora realizzate con bassi apporti di mezzi chimici, escludendo tuttavia il ricorso alla realizzazione di laghetti collinari ai

fini dell'approvvigionamento idrico. Garantire requisiti di qualità architettonica delle strutture sia residenziali che recettive, collegando queste ultime alla rete fruitiva delle aree di valore ambientale.



- |   |   |
|---|---|
|  Fasce di tutela fluviale (art. 4.3)   |  Viabilità storica (prima individuazione) (art. 8.5)                             |
|  Fasce di tutela fluviale (art. 4.3) area interessata dal campo base TAV (utilizzabile per l'ampiamiento o il trasferimento delle aziende già insediate nel comune di Pianoro secondo i criteri richiesti dal PTCP e fatte salve le verifiche previste dall'art.18 del PSAI) |  Sistema delle aree forestali boschive (art. 7.2)                                |
|  Fasce di pertinenza fluviale (art. 4.4)   |  Sistema delle aree forestali boschive (art. 7.2): aree oggetto di rimboscimento |
|  Aree ad alta probabilità di inondazione (art. 4.5)  |  Zone di particolare interesse paesaggistico - ambientale (art. 7.3)             |

PTCP – Tavola n.1: "Tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico-culturali".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.

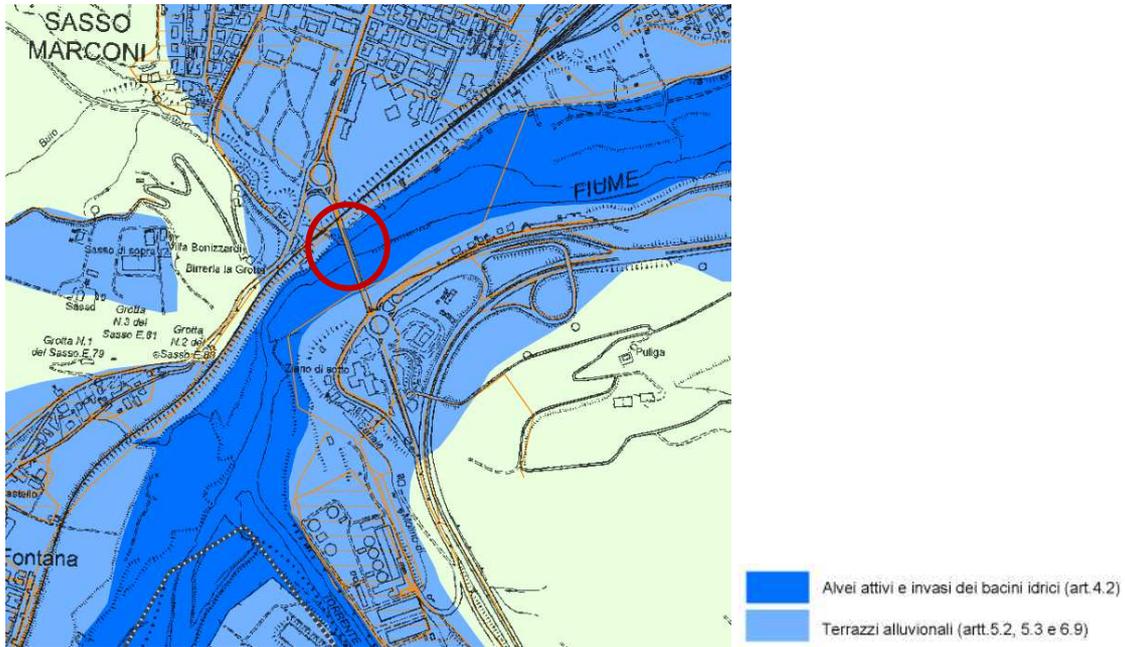
Come già evidenziato nei capitoli precedenti della presente relazione, l'area di intervento si trova tra due aree la Rupe di Sasso (a est) e il Parco dei Prati di Mugnano (a ovest) identificate da PTCP come facenti parte del Sistema delle aree forestali (Art. 7.2).

Le aree forestali sono definite come "terreni caratterizzati dalla presenza di vegetazione arborea e arbustiva spontanea o di origine artificiale in grado di produrre legno o altri prodotti classificati usualmente come forestali e di esercitare un'influenza sul clima, sul regime idrico, sulla flora e sulla fauna" (art. 1.5).

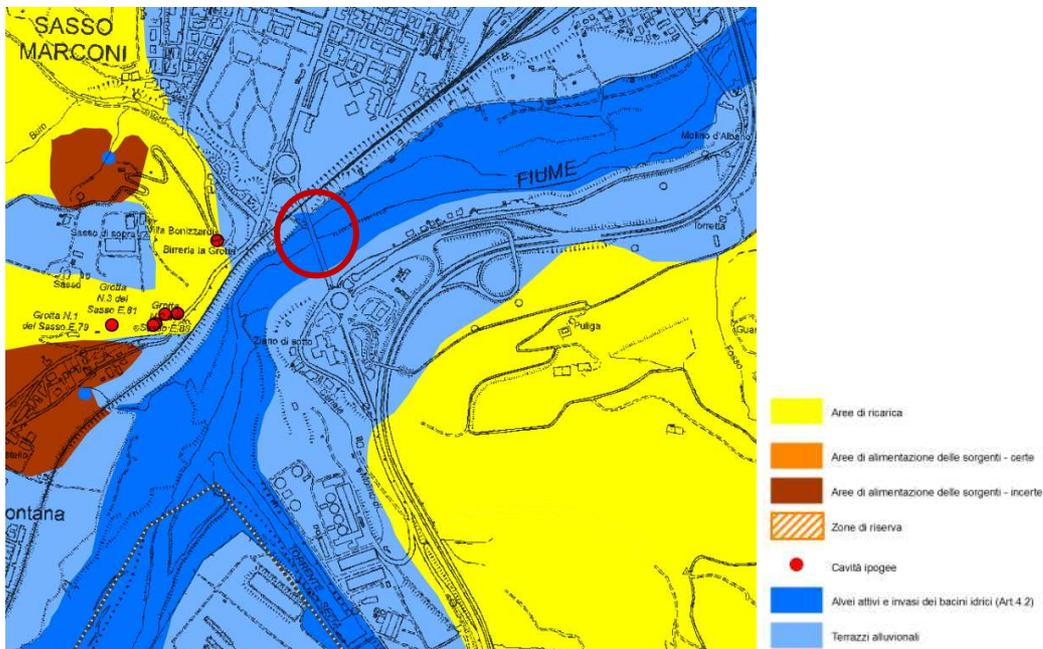
Le aree forestali sono sottoposte alle prescrizioni dettate dalla legislazione e dalla normativa nazionale e regionale vigente in materia forestale. Il PTCP e i PSC conferiscono al sistema forestale finalità prioritarie di tutela naturalistica, di protezione idrogeologica, di ricerca scientifica, di funzione climatica e turistico-ricreativa, oltreché produttiva. La Provincia si riserva di emanare norme regolamentari atte ad impedire forme di utilizzazione che possano alterare negativamente la presenza delle specie vegetali autoctone.

L'area di intervento interessa la fascia di tutela e di pertinenza fluviale del Fiume Reno art.4.3 – 4.4) e in parte viene identificata come "Viabilità storica" definita come "sede viaria storica, comprensiva degli slarghi e delle piazze urbane, nonché dagli elementi di pertinenza ancora leggibili..". Dal punto di vista prescrittivo "la sede viaria storica non può essere soppressa né privatizzata o comunque alienata o chiusa salvo che per motivi di sicurezza e di pubblica incolumità; devono essere inoltre salvaguardati gli elementi di pertinenza i quali, se di natura puntuale (quali pilastri, edicole e simili), in caso di modifica o trasformazione dell'asse viario, possono anche trovare una differente collocazione coerente con il significato percettivo e funzionale storico precedente".

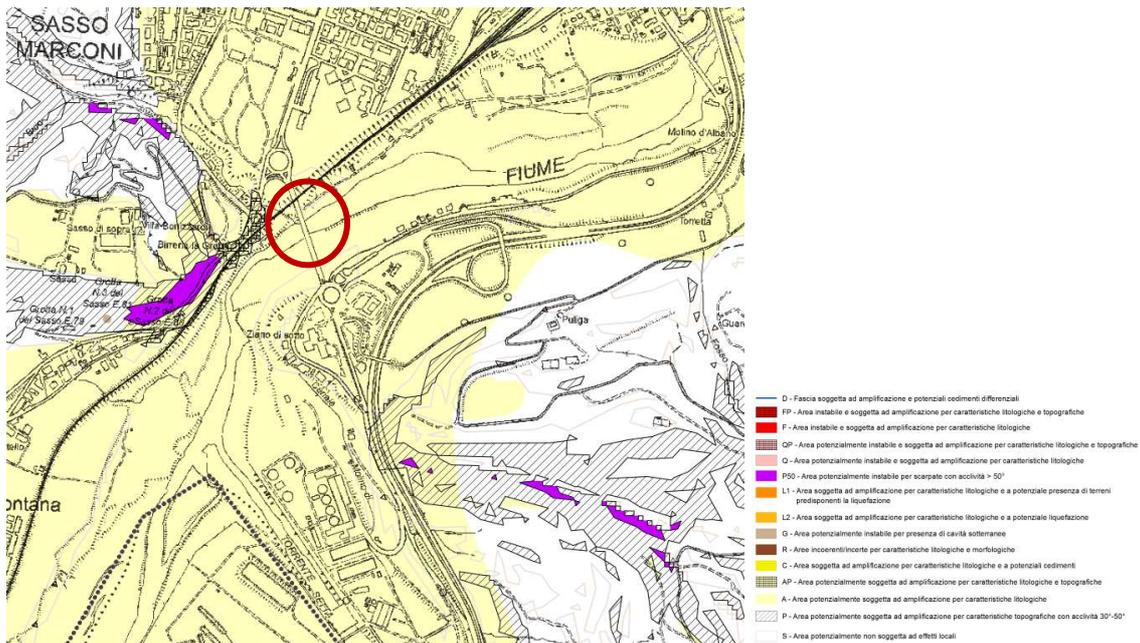
(Art. 8.5 – Elementi di interesse storico-testimoniale: le strutture e infrastrutture insediative storiche).



PTCP – Tavola n.2A: "Rischio da frana, assetto versanti e gestione delle acque meteoriche".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.



PTCP – Tavola n.2B: "Tutela delle acque superficiali e sotterranee".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.

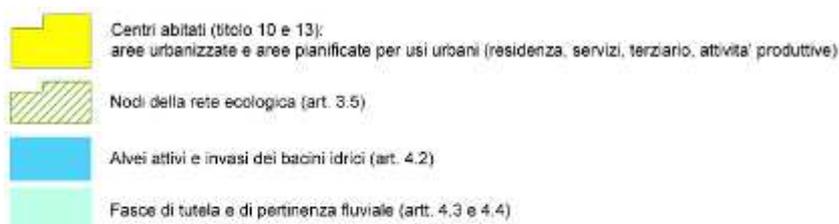
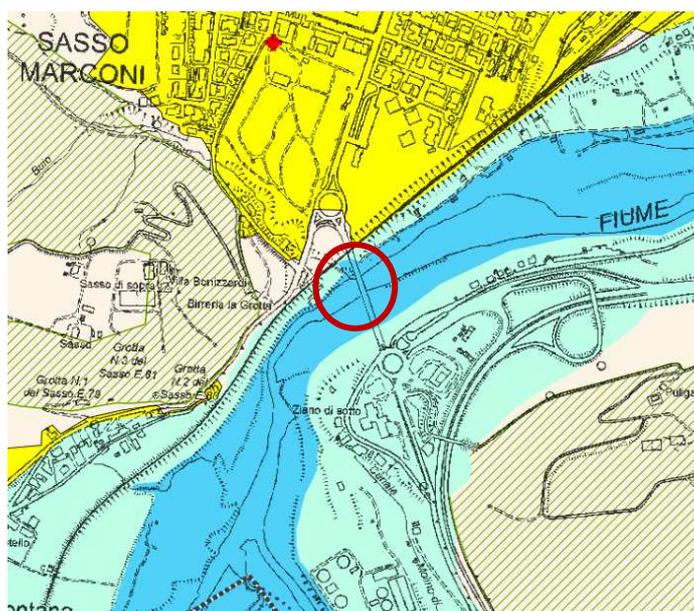


PTCP – Tavola n.2C. Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento.

L'area di intervento ricade interamente in aree: A - Area potenzialmente soggetta ad amplificazione per caratteristiche litologiche

- Sedimenti fini sovrastanti le conoidi
- Substrato non rigido con acclività < 30°
- Depositi di versante con acclività < 30°
- Depositi alluvionali < 30°
- Ghiaie di conoide affioranti
- Alvei attivi e invasi dei bacini idrici
- Ghiaie di conoide amalgamate sepolte
- Ghiaie del subsistema di Villa Verrucchio – AES7 (Pleistocene sup.)
- Ghiaie del subsistema di Ravenna – AES8 (Olocene)

*Studi geologici con valutazione del coefficiente di amplificazione litologico (approfondimenti di II livello); sui pendii con acclività maggiore di 15° e nelle aree prossime ai bordi superiori di scarpate o a quote immediatamente superiori agli ambiti soggetti ad amplificazione per caratteristiche topografiche, lo studio di microzonazione sismica deve valutare anche gli effetti della topografia.*



PTCP – Tavola n.3: "Assetto evolutivo degli insediamenti, delle reti ambientali e delle reti per la mobilità. Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento"

Le fasce di tutela e di pertinenza fluviale interessano il territorio di Sasso Marconi lungo l'asse principale viario e di insediamento, relativamente ai centri di Pontecchio, Sasso Marconi e Fontana. Nell'ambito maggiormente insediato, il territorio in questione è interessato da un vasto terrazzo connesso direttamente all'alveo in sinistra Reno.

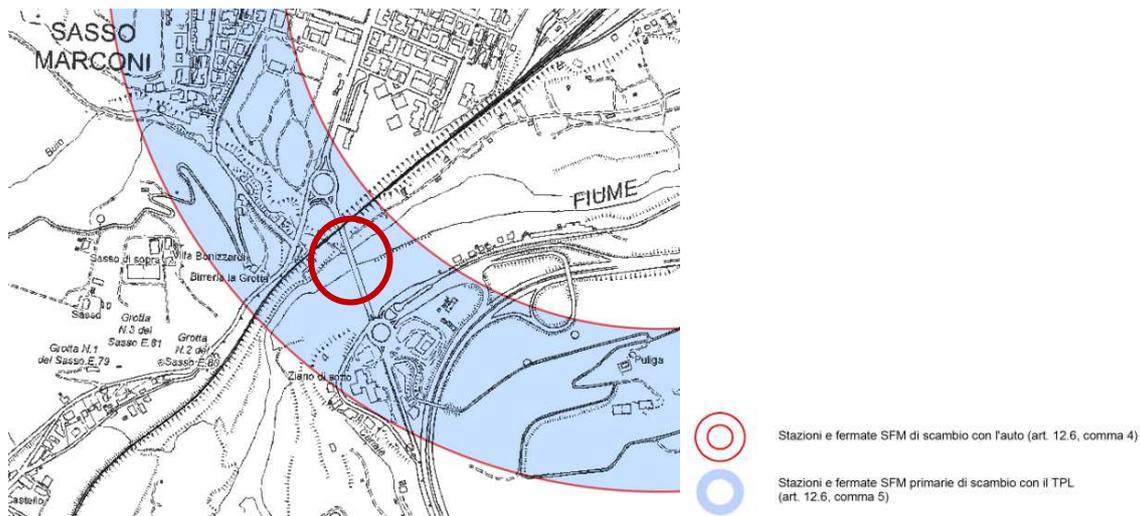
L'area oggetto d'intervento, come già evidenziato, ricade in fasce di tutela e pertinenza fluviale. Il PTCP, per quanto riguarda le fasce di tutela fluviale recepisce e integra i contenuti degli artt. 17 e 34 e dell'Elaborato M del PTPR, dell'art. 18 del PSAI, nonché le corrispondenti norme degli altri Piani Stralcio di Assetto idrogeologico. Le fasce di tutela sono definite in relazione a connotati paesaggistici, ecologici e idrogeologici. Comprendono le aree significative ai fini della tutela e valorizzazione dell'ambiente fluviale dal punto di vista vegetazionale e paesaggistico, e ai fini del mantenimento e recupero della funzione di corridoio ecologico, o ancora ai fini della riduzione dei rischi di inquinamento dei corsi d'acqua e/o di innesco di fenomeni di instabilità dei versanti; comprendono inoltre le aree all'interno delle quali si possono realizzare interventi finalizzati a ridurre l'artificialità del corso d'acqua.

Per quanto riguarda "Infrastrutture e impianti di pubblica utilità" sono ammissibili interventi di:

- manutenzione di infrastrutture e impianti esistenti;
- ristrutturazione, ampliamento, potenziamento di infrastrutture e impianti esistenti non delocalizzabili;
- realizzazione ex-novo, quando non diversamente localizzabili, di attrezzature e impianti che siano previsti in strumenti di pianificazione provinciali, regionali o nazionali, oppure che abbiano rilevanza meramente locale, in quanto al servizio della popolazione di non più di un comune ovvero di parti della popolazione di due comuni confinanti.

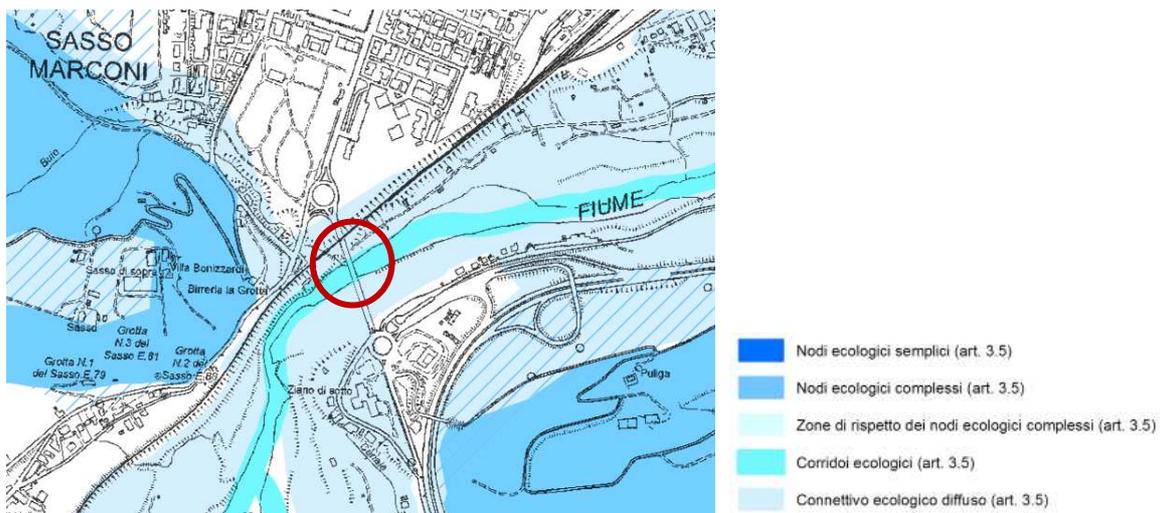
I progetti degli interventi di cui alle lettere b) e c) sono approvati dall'Ente competente, previa verifica della compatibilità, anche tenendo conto delle possibili alternative, rispetto:

- agli obiettivi del ptcp;
- alla pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile;
- alle **caratteristiche ambientali e paesaggistiche del territorio interessato direttamente o indirettamente dall'opera stessa, con riferimento ad un tratto significativo del corso d'acqua e ad un adeguato intorno, anche in rapporto alle possibili alternative.**



PTCP – Tavola n.4A: "Assetto strategico delle infrastrutture per la mobilità".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento

Nella tavola 4.A l'area d'intervento viene ricompresa all'interno della fascia indicata all'art.12.6 come "Stazioni e fermate SFM primarie di scambio con il TPL. In particolare il PMP individua la stazione di Sasso Marconi tra le stazione primarie individuate (87 fermate/stazioni ferroviarie e 24 stazioni primarie di scambio ferro-gomma).



PTCP – Tavola n.5: "Reti ecologiche".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento

Il PTCP identifica nella tav. 5 la struttura della rete ecologica di livello provinciale sulla base delle conoscenze della situazione ecosistemica del territorio. La rete ecologica di livello provinciale è strutturata nei seguenti elementi funzionali esistenti o di nuova previsione (art.1.5):

- nodi ecologici semplici;
- nodi ecologici complessi;
- zone di rispetto dei nodi ecologici;
- corridoi ecologici;
- direzioni di collegamento ecologico;
- connettivo ecologico di particolare interesse naturalistico e paesaggistico;
- connettivo ecologico diffuso;
- connettivo ecologico diffuso periurbano;
- area di potenziamento della rete ecologica di area vasta, varchi ecologici.

Le aree ad est e ad ovest dell'area di intervento (già identificate nella tavola n.3 come nodi della rete ecologica) sono identificati come "Nodi ecologici complessi". Essi, con le eventuali Zone di rispetto, individuano porzioni di territorio caratterizzate da habitat e/o specie animali e vegetali rari o minacciati e contribuiscono all'articolazione del paesaggio. La finalità di tali zone è la conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale, nel rispetto delle disposizioni contenute agli artt. 3.7, 3.8, 7.3, 7.4, 7.5 del PTCP.

L'area di intervento interessa più propriamente aree identificate come

- "Corridoio ecologico" (corrispondente al corso d'acqua di riferimento inteso come alveo, fascia di tutela e/o fascia di pertinenza) in cui tutti gli interventi di gestione e di manutenzione ordinari e straordinari che riguarderanno tali ambiti dovranno essere svolti prestando attenzione al loro ruolo ecologico, in sinergia con i progetti d'attuazione delle reti ecologiche;
- "Connettivo ecologico diffuso" in cui si dovrà favorire, soprattutto attraverso interventi gestionali, la creazione di corridoi ecologici a completamento delle connessioni individuate nelle aree di Connettivo ecologico di particolare interesse naturalistico e paesaggistico.

#### 4.4 Piano Strutturale del Comune di Sasso Marconi – Provincia di Bologna

Il Piano Strutturale Comunale del Comune di Sasso Marconi, approvato il 21 Luglio 2008 con Delibera di Consiglio Comunale n. 60, per la definizione degli obiettivi e degli indirizzi relativi ad ogni singola unità di paesaggio fa riferimento al PTCP. Di conseguenza, di seguito si riporta come il PSC interpreta gli obiettivi e gli indirizzi del PTCP relativi alle unità di paesaggio in termini di **politiche e di azioni**:

##### Obiettivi prioritari PTCP

1 - Offrire al sistema metropolitano occasioni fruibili a breve raggio per il tempo libero e le attività ricreative, sportive, culturali e di ristorazione, anche attraverso la valorizzazione e la messa a sistema delle aree protette e dei SIC.

### Politiche e azioni proposte dal PSC

1 Estendere la progettualità per la valorizzazione dei luoghi secondo le loro potenzialità e nel rispetto delle specifiche fragilità a:

- il contrafforte pliocenico, come luogo di interesse naturalistico ed escursionistico, al cui contorno – nei punti nodali della viabilità
- sviluppare la formazione di un piccolo sistema di offerta di servizi e ospitalità, che ne favoriscano la fruizione;
- la Rupe del Sasso, da sempre emblema anche nell'iconografia del territorio comunale, nella quale migliorare in particolare l'accesso alle testimonianze storiche;
- la Rocca di Badolo, divenuto luogo di riferimento per pratiche escursionistiche e sportive di notevole richiamo, da attrezzare in rapporto alle esigenze di accesso, sosta e sicurezza;
- fra i progetti volti al recupero della memoria storica si cita quello denominato "Linea Gotica", ben integrabile nell'insieme degli interventi che nel territorio collinare coniugano storia e paesaggio e contribuiscono a consolidare il senso di identità e il riconoscimento del territorio da parte della sua collettività;
- l'aumento e diversificazione dell'offerta turistica e in particolare quella agrituristica e di turismo rurale, che trova motivo di essere già oggi e sempre più di qualificarsi nella specificità di alcune produzioni agricole alimentari locali, nei valori paesaggistici e nelle opportunità comunque offerte da un sistema ambientale che tende ad assumere frequentemente connotazioni di parco;
- il potenziamento e miglioramento della rete di percorsi in particolare la rete sentieristica, quale connettivo di elementi puntuali o di ambiti di diversificato interesse turistico, educativo, culturale. In questo modo anche espressioni puntuali, generate da iniziative spontanee ma di sicuro interesse (si cita come valido esempio, ma non unico, il centro tutela e ricerca fauna selvatica ed esotica di Monte Adone) possono essere ricondotte ad un sistema di "esplorazione territoriale" ricco di suggestioni;
- la protezione e salvaguardia della unitarietà di quei complessi di fondi agricoli (a componente agronaturalistica elevata) che fanno riferimento a fondazioni o proprietà pubbliche (Prati di Mugnano, Fondazione Pini) e che costituiscono delle entità che hanno i caratteri propri della campagna parco e per i quali sono da avviare
- progetti di valorizzazione paesaggistica e fruitiva (estratti da Relazione Strategica, sezione II)

2 Riquilibrare ambientalmente i corsi d'acqua principali dell'UdP (Reno-Setta) e tutelare gli ambiti naturali di ridotta compromissione, con particolare attenzione alle esigenze di regolazione delle acque superficiali e un attento controllo dei movimenti franosi, che caratterizzano questa UdP

Occorre che contestualmente al progetto di parco fluviale venga redatta una fattibilità di riassetto idraulico - morfologico del Fiume (più che dei suoi affluenti) con decise finalità ecologiche.

Obiettivo principale è quello di restituire al Fiume le sue potenziali funzioni di metabolismo ecologico (depurazione delle acque), di calmierazione delle piene scaricate sulla media e bassa pianura, di ravvenamento al conoide delle falde di pianura con acqua di qualità ammissibile. (estratto dalla VALSAT)

Gli indirizzi per gli strumenti di pianificazione e programmazione sono:

**3** Restaurare l'edilizia storica di pregio, conferendole nuove funzioni idonee alla relativa conservazione, preservando e valorizzando il contesto rurale storico circostante ad essa correlato;

Si tratta di un indirizzo pienamente condiviso e inserito nel PSC con il riconoscimento delle emergenze storiche di maggior pregio e l'assegnazione ad alcune di esse di ruoli di rilievo territoriale e con il censimento e la classificazione del patrimonio storico diffuso e la indicazione in sede normativa di criteri di controllo dei rapporti di questi edifici e complessi con elementi caratterizzanti il territorio agrario.

**4** Favorire le localizzazioni di pregio, idonee in particolare per attività economiche di punta nel campo della ricerca e dei servizi, in particolare attraverso il recupero di edilizia storica (ville, borghi, ecc.) o la riconversione di insediamenti industriali;

**5** Incentivare il recupero di valori paesaggistici attraverso la demolizione di edifici agricoli dismessi incongrui con l'esistente (ad esempio ex stalle, capannoni, ecc.);

Non vi sono nel territorio di Sasso Marconi casi eclatanti di insediamenti agricoli dismessi in territorio rurale che compromettano significativamente la qualità paesaggistica e ambientale; si ritiene pertanto che alcuni episodi "minori" possano essere individuati e disciplinati attraverso la normativa regolamentare ovvero con azioni incentivanti nella fase attuativa della pianificazione (POC e RUE), non costituendo la loro rimozione necessità strutturale.

**6** Favorire, in presenza di estesi fenomeni di abbandono e di dissesto, interventi di ricomposizione fondiaria tendenti sia al ripristino di forme di governo del suolo, sia ad elevare l'offerta di fruizione a fini ricreativi dell'area;

**7** Incentivare il mantenimento e completamento della rete scolante aziendale; andranno inoltre incentivate, nell'ambito delle colture tradizionali quelle a ridotto impatto chimico e meccanico utilizzando gli appositi provvedimenti previsti dalla PAC;

**8** Limitare progressivamente le colture avvicendate alle pendici più stabili e di minore acclività, indirizzare quelle fruttivivicole verso più elevati standard qualitativi, consentendo leggere espansioni di superficie limitatamente alle giaciture più idonee;

La lettura incrociata della rappresentazione della distribuzione delle aziende agricole per intensità di lavoro e della SAU (vedi scheda B3.1 della Relazione strategica), con la carta dell'uso del suolo (elaborato QCAV.3), con la Carta dei dissesti di versante (elaborato QCGI.1) consente di evidenziare:

- la maggior densità di situazione di dissesto e fragilità idrogeologica in questa UdP rispetto alla Montagna media occidentale;
- la coincidenza, a meno delle aree di fondovalle e delle aree calanchive di Pieve del Pino, tra presenza agricola sul territorio e dissesto.

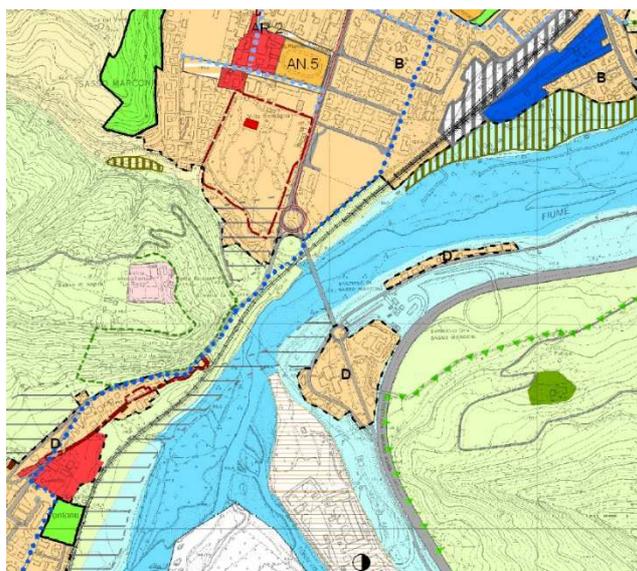
E' quindi di grande rilevanza il ruolo che l'attività agricola deve assumere nel campo delle strategie per il contenimento o la riduzione del rischio idrogeologico.

L'efficacia di questa politica va affidata principalmente a strumenti di programmazione e di governo diversi da quelli urbanistici, che possono supportarla con disposizioni normative relative alla determinazione di rapporti minimi necessari tra i requisiti dimensionali e tipologici delle aziende e i tipi e la consistenza degli interventi edilizi.

Disposizioni in merito all'impegno alla manutenzione ambientale da parte delle aziende agricole saranno inserite nelle norme del RUE.

**9** Evitare interventi con latifoglie a rapido accrescimento, utilizzando specie autoctone proprie di questa fascia altitudinale. E' da perseguire il miglioramento paesaggistico nella fascia a quota più bassa, cercando una maggiore





**TERRITORIO RURALE**  
ambiti del territorio rurale

- ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (art. 7.5)
- ambiti agricoli di prevalente rilievo paesaggistico (art. 7.6)
- ambiti agricoli periurbani - fascia A: periurbano metropolitano (art. 7.8)
- ambiti agricoli periurbani - fascia B: periurbano comunale (art. 7.9)
- ambiti agricoli periurbani - fascia C: campagna parco (art. 7.10)
- ambito fluviale del Reno (art. 7.11)

**elementi di rilievo paesistico ambientale**

- aree a villa con parco (art. 4.6)
- Siti di Interesse Comunitario (SIC) (art.4.8)
- Siti di Interesse Comunitario (SIC) (art.4.8) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) (art.4.8)

**SUBSISTEMA DELLA VIABILITA' (art. 2.1)**

- strade extraurbane e di attraversamento urbano principali
- principali strade urbane da qualificare per il trasporto pubblico, il commercio, l'animazione urbana
- principali strade urbane o prevalentemente urbane di penetrazione e/o scorrimento
- corridoi di salvaguardia per la realizzazione di una variante alla SS. 64 a monte dell'abitato di Sasso Marconi

**SUBSISTEMA DELLA MOBILITA' PEDONALE E CICLABILE (art. 2.3)**

- assi principali di connessione pedonale ciclabile per le relazioni quotidiane
- assi principali di connessione pedonale ciclabile per la fruizione ludica e ambientale
- rete locale principale di connessione pedonale ciclabile

*PSC – Assetto strutturale di progetto – 2\_784\_1749*

Le aree che circondano ad est e ad ovest l'area di intervento sono per la maggior parte individuate come **"Ambiti agricoli a prevalente rilievo paesaggistico"** (art. 7.6). Tali ambiti sono parti del territorio rurale particolarmente caratterizzate dall'integrazione del sistema ambientale e del relativo patrimonio naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo. In essi valgono le disposizioni seguenti:

- a) attività agricole finalizzate alla realizzazione di produzioni tipiche o coerenti con le caratteristiche pedo-climatiche del sito interessato per la cui predisposizione siano necessarie alterazioni significative della morfologia naturale del terreno;
- b) attività collegate alla utilizzazione ricreativa delle risorse naturali o paesaggistiche che comportino alterazioni della morfologia naturale del terreno;
- c) apertura o recupero di nuova sentieristica pedonale, ciclabile o equestre, limitatamente al sistema collinare di cui all'art. 8.15;
- d) interventi di forestazione che comportino la chiusura di spazi aperti e interclusi esistenti nell'ambito di zone boscate, stante la necessità di preservare l'alternanza bosco-prato ai fini del mantenimento degli equilibri naturali;
- e) interventi per attività di cui al comma 1 lett. r) dell'art. 7.22

L'area di intervento ricade inoltre, come più volte accennato, nell' "**Ambito fluviale del Reno**" (art. 7.11).

L'ambito fluviale del Reno rappresenta un sistema complesso di cui è necessario l'inserimento in politiche di parco da coordinare a livello territoriale nella sua dimensione di bacino, con le specificità degli ambienti di pianura, di quelli urbani, di quelli collinari. Dovrà essere ricercata pertanto l'integrazione con gli strumenti di programmazione di livello intercomunale e con la progettualità già sviluppata sia nell'ambito del sistema delle opere connesse alla variante di valico, sia nel campo delle proposte di recupero delle aree di cava dismesse. Il coordinamento e lo sviluppo della progettualità potrà estendersi poi a tutto il sistema in essere e potenziale dell'offerta turistica di Sasso Marconi espandendo gli effetti del vettore fluviale all'ambito collinare, valorizzandone le presenze naturalistiche, storiche, culturali, agrituristiche, enogastronomiche.



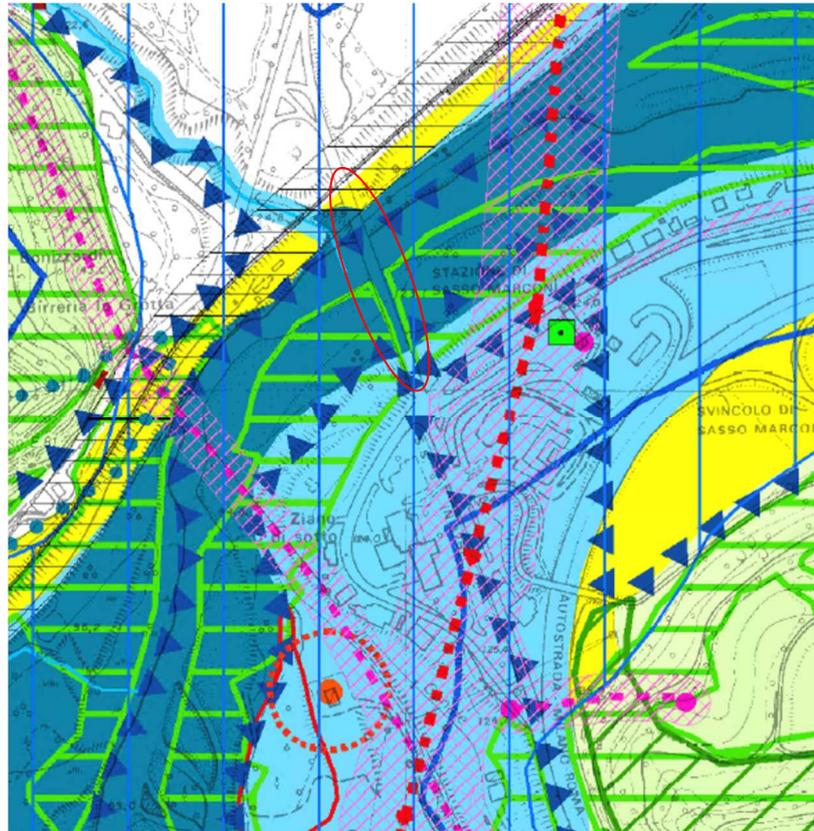
PSC – Proposta classificazione strade

#### 4.5 Sintesi dei vincoli e relative interferenze

Come si è già evidenziato, i beni paesaggistici interessati da interferenza dell'intervento in oggetto con le strutture di interesse naturalistico sono:

- *Fiumi, torrenti e corsi d'acqua e relative sponde per una fascia di 150 m (art. 142, comma 1, lett. c del D. Lgs. 42/2004).*
- *Boschi: territori coperti da foreste e da boschi (art. 142, comma 1, lett. g del D. Lgs. 42/2004)*
- *Comuni con presenza accertata di usi civici (le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici (art. 142, comma 1, lett. h del D. Lgs. 42/2004)*

L'area oggetto di intervento è sottoposta a vincolo idrogeologico e ricade all'interno del perimetro di "**Vincolo di autorizzazione paesaggistica relativa alle fasce di 150 m dai corsi d'acqua**" (D.Lgs. n.42/2004 Art.142).



PSC – 08. QCVI: Tav 6: "Sistema dei vincoli territoriali".  
Nell'estratto della tavola si evidenzia in rosso l'area di intervento

-  Vincolo di autorizzazione paesaggistica relativa alle fasce di 150m dai corsi d'acqua (D.Lgs. n.42/2004 Art.142)
-  Sistema forestale e boschivo (PTCP Art.7.2)
-  Fasce di tutela fluviale (art.4.3)
-  Fasce di pertinenza fluviale (art.4.4)
-  Vincolo idrogeologico – Territorio vincolato (R.D.L n. 3267/1923)

## 5 VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DELLE TRASFORMAZIONI DAL PUNTO DI VISTA PAESAGGISTICO

### 5.1 Considerazioni generali sulla tipologia degli impatti

L'intervento considera il paesaggio come una componente di progetto e di conseguenza include le istanze paesaggistiche all'interno della analisi delle alternative. Le analisi del paesaggio hanno infatti contribuito alla scelta dei materiali utilizzabili e delle soluzioni applicabili per non snaturare la valenza paesaggistica e identitaria dell'opera in oggetto.

Pertanto la progettazione non solo persegue obiettivi di conservazione dei **caratteri identitari e paesaggistici** di riferimento, ma persegue anche obiettivi di **continuità e unitarietà** in relazione a sistemi percettivi e di mobilità esistenti. Infatti il progetto prevede di mantenere **l'elemento di arcata** del ponte, elemento **significativo** e che maggiormente identifica il ponte nel panorama nazionale, migliorandone le condizioni sia dal punto di vista **percettivo** (arrestando la condizione di degrado in cui versa e restituendole qualità) sia dal punto di vista della sua **integrazione** con il sistema della viabilità esistente: l'intervento permette di recuperare la dimensione fondamentale del ponte come legante tra le due sponde del fiume (ruolo ad oggi compromesso) e di offrire una migliore connessione ciclo-pedonale. A tal fine, la sezione del ponte prevista da progetto considera l'inserimento da entrambi i lati di un percorso ciclo-pedonale (2,50 m), risultando dunque più larga di quella esistente.

L'analisi dei **ponti esistenti** (in particolare il ponte Albano poco più a est) all'interno dell'ambito oggetto di intervento, oltre che l'analisi delle **cromie del paesaggio**, ha indirizzato la scelta del colore dei materiali dell'ipotesi progettuale. In particolare si ritiene utile fornire due alternative progettuali che si discostano per la cromia dell'acciaio verniciato di alcuni elementi: nell'**alternativa A** si prevede l'impalcato e le aste verticali tra impalcato e arcata in acciaio verniciato grigio chiaro, così come le balaustre del ponte, mentre nell'**alternativa B** si prevede l'utilizzo dell'acciaio effetto corten come materiale di riferimento principale. Si ritiene che entrambe le soluzioni possano meglio uniformarsi con le cromie esistenti (si rimanda all'elaborato "Carta della percezione visiva e dell'intervisibilità" e ai fotoinserti allegati alla presente relazione).

Oltre al progetto di ristrutturazione del ponte esistente, si evidenzia l'intervento accessorio di risistemazione dell'intersezione stradale a sud che prevede il ridisegno della rotatoria esistente e l'inserimento di una nuova rotatoria non solo per **migliorare la viabilità e fruibilità dell'area**, ma anche per offrire un **migliore sbocco ciclabile**, ad oggi di scarsa qualità. La risistema dell'intersezione stradale permette infatti di valorizzare l'ingresso a sud del ponte con l'inserimento di un'area verde attrezzata, potenzialmente utile per meglio integrare il percorso ciclabile del ponte al tessuto urbano presente a sud. Si ritiene dunque che tale intervento, non solo non modificherà i macro-caratteri paesaggistici dell'ambito progettuale, inserendosi in un'area già edificata e infrastrutturata, ma contribuirà a migliorarne la qualità e la fruibilità.

## 5.2 Interazioni in fase di esercizio

Analizzando gli impatti del progetto in fase di esercizio si ritiene che non vi siano impatti significativi per la componente Paesaggio. In particolare si stima che per la maggior parte delle componenti analizzate gli **impatti** del progetto risultano essere **nulli o poco significativi**, non modificando o alterando quindi in negativo le condizioni del contesto paesistico e ambientale in cui è situato.

In generale:

- non si prevedono movimenti terra significativi, in grado di intaccare la morfologia del territorio o di eliminare tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno;
- non si prevedono modificazioni dei caratteri tipologici significativi: il ponte mantiene andamento e forma simile a quello precedente, mantenendo e valorizzando l'elemento di arcata che maggiormente lo identifica e caratterizza;
- le principali modifiche apportate rispetto alla situazione esistente, relative all'allargamento della sezione del ponte (necessarie per garantirne un migliore attraversamento in sicurezza) e all'orientamento degli elementi verticali (necessarie per motivi strutturali) non compromettono la percezione visiva del ponte;
- le scelte materiche e di colorazione previste risultano coerenti con l'analisi delle cromie del paesaggio di riferimento e quindi funzionali al corretto mantenimento dell'opera nel contesto preservandone il carattere percettivo e identitario;
- la necessità di inserire elementi verticali di barriera per questioni legate alla sicurezza (come i parapetti e le barriere antisuicidio) ha dettato la scelta di idonee soluzioni tecniche in grado di ridurre al minimo l'impatto percettivo (da e verso l'infrastruttura). A tal fine si prevede un parapetto in lamiera trattando la parte superiore a "rete" per garantirne la massima trasparenza;
- le scelte degli impianti di illuminazione, posti sulla sommità dei soli parapetti lungo i percorsi ciclopedonali e orientati verso il basso, risultano necessarie per garantire la massima sicurezza anche nelle ore notturne e poco impattanti per l'ambiente circostante;

Infine gli interventi previsti risultano **coerenti** con le azioni/trasformazioni ed usi consentiti dagli strumenti di pianificazione vigenti e **compatibili** con la vocazione dell'area. Pertanto si ritiene che il progetto in esame, non modificherà i caratteri paesaggistici dell'ambito progettuale, inserendosi in **un'area già antropizzata** e andando a ripristinare un elemento infrastrutturale già esistente rispettandone l'istanza estetica e il **buon inserimento paesaggistico** dal punto di vista materico-cromatico con l'ambiente circostante.

## 5.3 Interazioni in fase di cantiere

In generale, 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);

- al fattore "**intervisibilità**" (intrusione visiva temporanea e limitata all'esecuzione dei lavori).

L'impianto del cantiere comporta inevitabilmente l'occupazione di suolo e la sottrazione di specie vegetali (nel caso specifico, vegetazione ripariale). Occorre evidenziare tuttavia che:

- l'opera si inserisce in un'area alterata e compromessa dall'attività umana, dove le essenze vegetazionali presenti sono influenzate dall'attività antropica, con pochi elementi di valore naturalistico tale da poter indurre impatti particolarmente significativi;
- per quanto riguarda la percezione abituale del luogo, l'impatto visivo del cantiere, che sarà adeguatamente attenuato (da idonee schermature e dalla vegetazione esistente), sarà un impatto di tipo temporaneo, legato alla durata del cantiere;
- per quanto riguarda la produzione di polveri e di lavori che si manifestano principalmente nelle aree di cantiere e nelle aree di lavorazione si prevedono adeguate misure di mitigazione (si rimanda all'elaborato relativo alla cantierizzazione dell'opera e piano di sicurezza);
- al termine delle lavorazioni avverrà il ripristino dell'area di cantiere, con particolare attenzione alla integrazione della vegetazione ripariale.

## 6 OPERE DI MITIGAZIONE E CONSIDERAZIONI FINALI

Dal momento che dall'analisi effettuata gli interventi infrastrutturali nel loro insieme si considerano esenti da impatti sulla componente ambiente e paesaggio, sia in fase di esercizio che in fase di cantiere, si ritiene sufficiente limitare il progetto delle opere di mitigazione e di inserimento ambientale alle sole **opere di rinaturalizzazione delle sponde** in continuità con la vegetazione ripariale esistente e di **ripristino delle aree di cantiere**.

Pertanto si evidenzia che le opere principali previste, più che di mitigazione e compensazione, possano considerarsi come **opere di valorizzazione delle infrastrutture e dei percorsi pedonali e ciclabili esistenti**, considerando anche la realizzazione di una nuova area verde attrezzata, utile sia alla popolazione locale sia all'integrazione del nuovo tratto di ciclabile previsto lungo il ponte.