

PROVINCIA DI LUCCA

COMUNE DI LUCCA

Impianto idroelettrico ad acqua fluente e basso salto, da realizzarsi sul Canale di scarico del Pubblico Condotta della Città di Lucca, in Loc. Saltocchio nel Comune di Lucca (LU).

Il Committente:

RENOWA POWER s.r.l.

Via San Sebastiano 5,
55100 LUCCA

RENOWA POWER s.r.l.




TECHNO INGEGNERIA

Ingegneri Associati

Via della Madonnina 33/B, 55012 Capannori (LU)

Tel/Fax (+39) 0583/1890231 - E-mail: info@technoingegneria.it
www.technoingegneria.it



Data
Maggio 2014

Collaborazione

Ing. Paola Galli

Elaborato

**CARTOGRAFIA
INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO**

Redazione

Ing. Riccardo Toloni

Verifica

**Ing. Andrea Casadidio
Ing. Raffaello Bertocchini**

Archivio

13_ID.PR_75

- PROPRIETA' RISERVATA -

Questo elaborato è di proprietà esclusiva; ne è pertanto vietata la riproduzione o la cessione a terzi senza specifica autorizzazione.

PROVINCIA DI LUCCA COMUNE DI LUCCA

Progetto: “IMPIANTO IDROELETTRICO AD ACQUA FLUENTE E BASSO SALTO, DA REALIZZARSI SUL CANALE DI SCARICO DEL PUBBLICO CONDOTTO DELLA CITTA' DI LUCCA, IN LOC. SALTOCCHIO NEL COMUNE DI LUCCA”

Committente:

RENOWA POWER s.r.l.

Via San Sebastiano n° 5 – 55100 LUCCA

C.F. e P.IVA 02324340468

R.E.A. di Lucca n. 216409

renowapower@pec.it

* * *

ELABORATO 3 CARTOGRAFIA INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

* * *

Maggio 2014

STUDIO TECHNO INGEGNERIA

Ingegneri Associati

Via della Madonnina 33/B, 55012 Loc. Lunata, Capannori (LU)

Tel. (+39) 0583/1890231 Fax. (+39) 0583/1714989

info@technoingegneria.it

www.technoingegneria.it

Ing. Andrea Casadidio

Ing. Raffaello Bertocchini

Ing. Riccardo Toloni

REDATTO DA: Dott. Ing. Riccardo Toloni

Sommario

	Premessa.....	3
1	QUADRO PROGRAMMATICO.....	5
	2.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....	5
	2.1.1. Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015.....	5
	2.1.2. Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana (PIT)	6
	2.1.3. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca (PTCP).....	10
	2.1.4. Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Serchio (PAI)	23
	2.1.5. Regolamento Urbanistico del Comune di Lucca	30

Premessa

Il progetto in oggetto consiste nella riattivazione di un impianto per la generazione di energia elettrica da energia idraulica mediante la derivazione e la turbinazione delle acque di troppo pieno derivate dalla Pubblico Condotta di Lucca in località Saltocchio.

La realizzazione di una centrale idroelettrica appartiene alla categoria degli interventi tesi ad ottenere energia da fonti rinnovabili e come tale è promotrice di uno sviluppo sostenibile: nel caso in oggetto inoltre, ripristinando opere esistenti, non si ha alcun impatto a livello estetico-paesaggistico e naturalistico.

Riguardo alla produzione di energia idroelettrica si ritiene opportuno citare gli orientamenti, le dichiarazioni e le normative emesse dagli Enti e dagli Organismi politici preposti alla tutela dell'ambiente a livello nazionale ed internazionale:

- La Comunità Europea – Direzione generale XVII THERMIE finanzia progetti sia pubblici che privati nel settore dell'energia idroelettrica.
- Nella conferenza di Kyoto (Giappone) la valorizzazione delle risorse di energia da fonti rinnovabili è considerato un obiettivo prioritario tuttora in fase di discussione e ratifica a livello internazionale.
- Con la delibera del CIPE del 19.11.98 la produzione di energia da fonti rinnovabili è considerata come una delle linee guida per le politiche di riduzione dei gas serra (CO₂, SO₂, Nox).
- Il decreto “Bersani” del 31.3.1999 in attuazione della direttiva CEE 96/92/CE norma l'incentivazione degli impianti idroelettrici.
- Nella “Conferenza Nazionale Energia Ambiente” organizzata dall'ENEA il 25/28 novembre 1998 si ribadisce l'importanza dell'energia elettrica prodotta da fonte idrica in quanto energia “pulita”.
- L'art. 1 della legge 9 gennaio 1991 n. 10 in base al comma 4 definisce gli impianti idroelettrici di pubblico interesse e pubblica utilità “ex lege” ad ogni effetto e per ogni conseguenza, giuridica, economica, procedimentale, espropriativa.
- L'Accordo Conferenza Unificata Stato – Regioni e Stato – Città ed autonomie locali 5 settembre 2002 introduce una serie di parametri che valorizzeranno, in sede della disciplina delle procedure autorizzatorie degli impianti in oggetto, le specificità energetiche, ambientali e territoriali dei singoli siti, in particolare:
 - o Coerenza con le esigenze di diversificazione delle fonti primarie e delle tecnologie produttive (saranno in ogni caso considerati coerenti gli impianti alimentati da fonti rinnovabili);

- Coerenza con le esigenze del fabbisogno energetico e dello sviluppo produttivo della regione o della zona interessata dall'intervento;
- Riutilizzo prioritario di siti industriali già esistenti anche nell'ambito di piani di riconversione di aree industriali;
- Concorso alla valorizzazione e riqualificazione delle aree territoriali interessate compreso il contributo allo sviluppo e all'adeguamento della forestazione, ovvero tutte le altre misure di compensazione delle criticità ambientali territoriali assunte anche a seguito di eventuali accordi tra il proponente e l'ente locale;

La Comunità Europea stessa, attraverso il “Libro bianco per una strategia e un piano di azione della Comunità – Energia per il futuro: le fonti energetiche rinnovabili”, sancisce ulteriormente l'importanza di ricorrere a fonti energetiche “pulite” al fine di soddisfare i crescenti fabbisogni energetici dell'intera comunità internazionale. Riprendendo testualmente quanto riportato nel Libro Bianco:

“ Le fonti energetiche rinnovabili sono attualmente sfruttate nell'Unione Europea in maniera disomogenea e insufficiente. Malgrado molte di esse siano disponibili in abbondanza ed il potenziale economico effettivo sia considerevole, il contributo delle fonti energetiche rinnovabili al consumo lordo globale di energia dell'Unione, che secondo le previsioni aumenterà costantemente in futuro, è molto ridotto, meno del 6%. Per far fronte a questa sfida occorre un'azione congiunta della Comunità e degli Stati membri. Se la Comunità non riuscirà a coprire nel prossimo decennio la sua domanda di energia con una quota nettamente superiore delle rinnovabili, andrà persa un'importante possibilità di sviluppo e diventerà sempre più difficile rispettare gli impegni a livello europeo e internazionale da essa sottoscritti in materia di protezione ambientale. [...] Le tecnologie sull'energia rinnovabile, inoltre, come molte altre tecnologie innovative, risentono di un'iniziale mancanza di fiducia da parte degli investitori, dei governi e degli utilizzatori, dovuta a scarsa dimestichezza con il loro potenziale tecnico ed economico e ad una resistenza generale al cambiamento e a nuove idee. [...] La strategia ed il piano di azione del presente Libro bianco puntano quindi all'obiettivo di raggiungere nell'Unione entro il 2010 un tasso di penetrazione delle rinnovabili del 12%, un obiettivo ambizioso ma realistico. [...] E' importante sottolineare che un aumento significativo della quota delle fonti energetiche rinnovabili avrà un ruolo chiave per raggiungere gli obiettivi di riduzione delle emissioni di CO₂ dell'UE, insieme alle attività relative all'efficienza energetica e ad altri campi. Nella strategia comunitaria sulle FER si dovrà tener conto delle misure legate al cambiamento climatico. [...] L'energia idroelettrica è una tecnologia ormai matura il cui funzionamento è da diversi anni competitivo rispetto ad altre fonti energetiche commerciali. L'attuale potenziale tecnico – economico delle grandi centrali idroelettriche non è stato sfruttato oppure non è disponibile a causa di vincoli ambientali. Soltanto il

20% del potenziale economico delle centraline è stato invece finora sfruttato ed inoltre molte centraline sono state disattivate, spesso per antieconomicità (costi di manutenzione e di altro tipo, tariffe di rete), ma possono essere rimesse in funzione con investimenti relativamente modesti, soprattutto nel caso di piccoli impianti rurali e isolati. [...] Alla luce dei progetti già previsti e sulla base di sviluppi ambientali accettabili, è probabile un aumento del 10% della capacità installata dei grandi impianti idroelettrici (8500 MW). Per il 2010 si considera fattibile una capacità installata supplementare di centraline pari a 4500 MW, grazie ad un ambiente regolamentare più favorevole, in quanto questi piccoli progetti se ben concepiti, possono avere un impatto locale nettamente inferiore”.

Sempre la Comunità Europea con la direttiva 2001/77/CE (promozione dell’energia elettrica prodotta da fonti rinnovabili), recepita poi dallo Stato italiano con decreto n.387 del 29/12/2003, ribadisce ulteriormente il concetto di energia idroelettrica quale fonte di energia pulita; in particolare all’articolo 12 della norma nazionale “Razionalizzazione e semplificazione delle procedure autorizzative” si precisa quanto segue:

“1. Le opere per la realizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili, nonché le opere connesse e le infrastrutture indispensabili alla costruzione e all’esercizio degli stessi impianti, autorizzate ai sensi del comma 3, sono di pubblica utilità e indifferibili ed urgenti [...] 7. Gli impianti di produzione di energia elettrica di cui all’articolo 2, comma 1), lettere b) e c) (cfr, fra cui gli impianti idroelettrici ad acqua fluente) possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti piani urbanistici”.

1 QUADRO PROGRAMMATICO

3.1 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

2.1.1. Programma Regionale di Sviluppo (PRS) 2011-2015

Il Programma Regionale di Sviluppo (PRS) è lo “strumento orientativo delle politiche regionali per l’intera legislatura. La sua scansione nel tempo indica non solo le strategie economiche, sociali, culturali, territoriali e ambientali della Regione Toscana, ma prova ad esprimere anche lo stato d’animo: le preoccupazioni, le inquietudini e le speranze”¹.

Il Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015, approvato dal Consiglio regionale con risoluzione 29 giugno 2011 n. 49, assume come obiettivo generale e prioritario il rilancio dello sviluppo economico. In questa prospettiva, tra i dieci principi ispiratori del programma, il PRS indica:

¹ Enrico Rossi, Presentazione del *Programma Regionale di Sviluppo 2011-2015*.

“ **2) Promuovere uno sviluppo sostenibile e rinnovabile.** La promozione della crescita, economica e sociale, della Toscana si coniuga, e non si contrappone, con la tutela e la valorizzazione delle risorse territoriali e ambientali della nostra regione (ne sono un esempio le aree produttive ecologicamente attrezzate), principio che può rappresentare anche un volano per incentivare forme di produzione e consumo più sostenibili, migliorando l'efficienza, favorendo la riduzione dei consumi energetici e il riuso dei sottoprodotti, sviluppando le fonti rinnovabili, per costruire nuove filiere tecnologiche e creare nuove opportunità occupazionali. La Toscana ribadisce la propria contrarietà all'utilizzo del nucleare, a cui contrappone una chiara scelta a favore dell'efficienza energetica e delle energie rinnovabili pulite, per garantire alle generazioni presenti e future opportunità di crescita e sviluppo.

Nell'ambito di questa strategia, la green economy può rappresentare una delle più significative nuove opportunità economiche per il territorio toscano, così come il miglioramento della compatibilità ambientale dei processi produttivi può diventare un importante elemento di competitività, in particolare per i distretti tipici e per i servizi pubblici locali, oltre che uno stimolo a processi di innovazione e ricerca. Coordinare i diversi segmenti che compongono le filiere della green economy, creare le condizioni per lo sviluppo, la messa in produzione e la commercializzazione di impianti e prodotti ecocompatibili, è un elemento essenziale per lo sviluppo del sistema economico toscano, considerando anche che le aree agricole e rurali rappresentano un elemento costituente per lo sviluppo della green economy e delle fonti rinnovabili di energia. La Regione assume inoltre la lotta ai cambiamenti climatici come principio trasversale da declinare sia sul versante della riduzione delle emissioni di gas serra sia sul lato delle azioni di adattamento.”

Per il rilancio della crescita, il PRS 2011-2015 prevede una serie di interventi rilevanti definiti “Progetti integrati di sviluppo (PIS)” finalizzati al rilancio della crescita economica. Tra questi trova spazio il progetto di *Distretto tecnologico dell'efficienza energetica, delle energie rinnovabili e della green economy* che orienta in modo inequivocabile le scelte delle amministrazioni verso obiettivi specifici tra i quali la promozione della **produzione energetica da fonti rinnovabili**.

2.1.2. Piano di Indirizzo Territoriale Regione Toscana (PIT)

Il Piano di Indirizzo Territoriale (PIT) è l'atto di programmazione con il quale la regione, in conformità con le indicazioni del Programma Regionale di Sviluppo (PRS), stabilisce gli orientamenti per la identificazione dei sistemi territoriali, indirizza a fini di coordinamento la programmazione e la pianificazione degli enti locali, e definisce gli obiettivi operativi della propria politica territoriale.

Il PIT attualmente in vigore è stato approvato dal Consiglio regionale in data 24 luglio 2007 con delibera n.27 e pubblicato sul Burt n.42 del 17/10/2007; l'implementazione del Pit per la disciplina paesaggistica è stata invece adottata il 16/06/2009.

“... lo scenario che il Pit auspica, la “Toscana al futuro” che il Piano si prefigura e vuole per parte propria perseguire per coniugare attivamente “conservazione”, “**sostenibilità**” e “sviluppo”. Per questo il Pit adotta sì, come abbiamo rimarcato e come la legge prescrive, uno “statuto” del territorio toscano ma lo formula e lo declina intrinsecamente in un’agenda di metaobiettivi e di obiettivi correlati, finalizzati alla sua stessa applicazione: dunque, al conseguimento consapevole e coerente di risultati specifici per modificare situazioni e fenomeni in itinere giudicate pericolose o rischiose o incompatibili con la valore del patrimonio territoriale e con la qualità del suo sviluppo.”²

Con l'implementazione del 2009 il PIT assume valenza di Piano Paesaggistico, intendendo il «paesaggio» come elemento formante del territorio toscano e del suo governo.

“... Si tratta, con questo Pit e mediante il suo recepimento nella strumentazione normativa e pianificatoria provinciale e comunale, di leggere e rendere effettiva la Convenzione³ nel contesto paesistico e culturale della Toscana e di farlo secondo quel approccio “percettivo” al divenire dei fenomeni e delle funzioni che danno forma al territorio che la stessa Convenzione elabora e definisce. [...]

Contestualmente, viene attivata una stretta correlazione tra l'impegno diretto della Regione a sostegno della produzione di energia da fonti rinnovabili - in base al piano di indirizzo energetico regionale (Pier) di cui alla deliberazione del Consiglio regionale 8 luglio 2008, n. 47 – e la tutela del patrimonio paesaggistico toscano (secondo le prescrizioni disposte dall'art. 34 bis della disciplina generale di questo piano). Un nesso logico e normativo reso urgente dalle specifiche dinamiche di mercato e dalla primaria necessità di sostenere la diffusione di una pluralità di risorse energetiche coerenti con gli obiettivi ambientali che la Toscana condivide con l'Unione Europea e con l'esigenza di riqualificare a tal fine l'insieme del sistema economico regionale. La crescita di una "green economy" toscana deve saper intimamente correlare, infatti, l'unicità del suo paesaggio con la qualità di una nuova igiene energetica e dunque con una coraggiosa apertura a quanto di più nuovo e pulito si sviluppi in materia. Così, la diffusione delle fonti energetiche rinnovabili, i relativi impianti e le connesse programmazioni, progettazioni, localizzazioni, realizzazioni e i conseguenti funzionamenti debbono trovare in Toscana, da un lato, le più efficienti ed efficaci capacità di incremento e di evoluzione tecnica e funzionale e, dall'altro, la più congrua armonizzazione e contestualizzazione paesaggistica: sapendo creare, laddove necessario, nuovo paesaggio sul ceppo del patrimonio paesaggistico esistente e nel mantenimento dei valori che esso esprime.”

² Estratto da 1. Documento di Piano- 'Piano di indirizzo territoriale della Toscana' approvato il 24/7/2007.

³ Convenzione Europea del Paesaggio

L'implementazione del PIT per la parte paesaggistica individua sul territorio regionale 38 ambiti paesaggistici.

Il sito dove è ubicato l'impianto in oggetto rientra nell' **ambito n.14 – Piana di Lucca e nell'ambito n. 4 – Media Valle del Serchio** che comprende i Comuni di Altopascio, Capannori, Lucca, Montecarlo, Porcari, Villa Basilica e Pescaglia.

CARTOGRAFIA INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

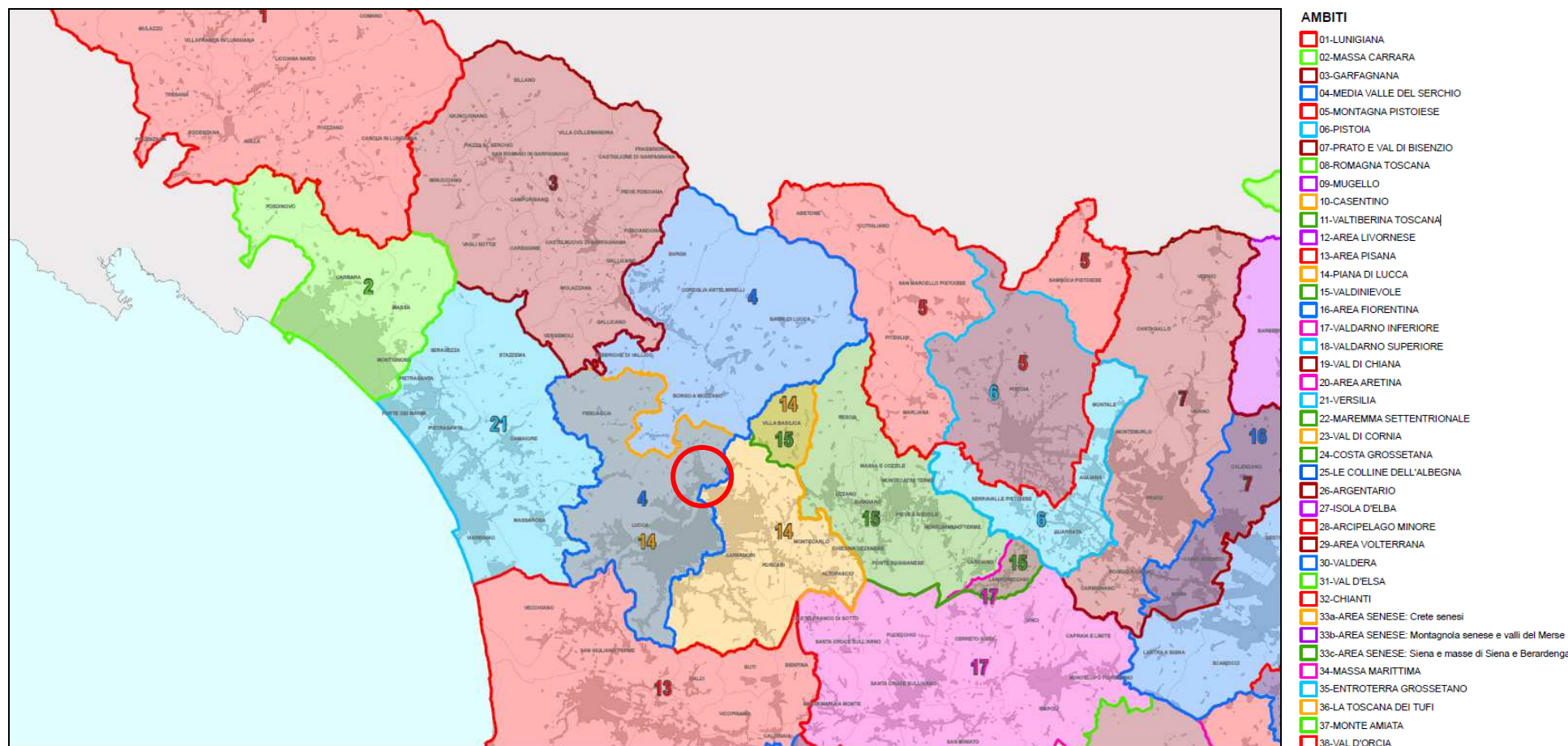


Figura 1: Estratto dalla *Rappresentazione schematica degli ambiti di Paesaggio* in cui si articola il territorio Toscano con evidenziati i territori comunali ricadenti in ciascun ambito, PIT 2009.

2.1.3. Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento delinea la strategia dello sviluppo territoriale della provincia mediante l'individuazione:

- a) degli obiettivi e degli indirizzi dello sviluppo territoriale con le conseguenti azioni della provincia, sulla base del piano di indirizzo territoriale;
- b) della specificazione dei criteri della valutazione integrata;
- c) degli immobili di notevole interesse pubblico di interesse sovracomunale;
- d) degli indirizzi sull'articolazione e sulle linee di evoluzione dei sistemi territoriali, promuovendo la formazione coordinata degli strumenti della pianificazione territoriale;
- e) degli indirizzi, i criteri ed i parametri per l'applicazione coordinata delle norme relative al territorio rurale;
- f) dei criteri e degli indirizzi per le trasformazioni dei boschi.

Per i fini sopra richiamati, il piano territoriale di coordinamento stabilisce:

- a) le prescrizioni per la finalizzazione ed il coordinamento delle politiche di settore e degli strumenti della programmazione della provincia;
- b) le prescrizioni degli ambiti territoriali per la localizzazione di interventi di competenza provinciale;
- c) le misure di salvaguardia immediatamente efficaci, a pena di nullità di qualsiasi atto comunale con esse contrastanti, sino all'adeguamento degli strumenti della pianificazione territoriale e degli atti di governo del territorio dei comuni allo statuto.

Lo statuto del territorio contenuto nel piano territoriale di coordinamento adottato dalla provincia, in relazione al territorio provinciale individua e definisce:

- a) i sistemi territoriali e funzionali che definiscono la struttura del territorio;
- b) le invarianti strutturali;
- c) i criteri per l'utilizzazione delle risorse essenziali;
- d) i relativi livelli minimi prestazionali e di qualità con riferimento a ciascuno dei sistemi territoriali e funzionali;
- e) le disposizioni per l'adeguamento alle previsioni del piano paesaggistico di cui al piano di indirizzo territoriale.

Gli strumenti della pianificazione dei comuni e gli atti di governo del territorio di ogni altro soggetto pubblico si conformano al piano territoriale di coordinamento.

Il primo Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lucca (PTCP), approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 189 del 13/01/2000 e pubblicato sul B.U.R.T. n.4 del 24/01/2001, che si è configurato come lo strumento fondamentale della pianificazione e programmazione territoriale di area vasta provinciale che opera perseguendo il coordinamento delle politiche di interesse sovracomunale. Il PTC ha infatti rappresentato, per i Comuni che si accingevano alla redazione dei propri strumenti urbanistici, il riferimento principale di

programmazione entro cui definire e delineare le scelte di trasformazione territoriale proprie della pianificazione urbanistica comunale.

Si è caratterizzato inoltre quale strumento di riferimento e di orientamento per le scelte dei diversi soggetti, pubblici e privati, attinenti il “governo del territorio” la cui attuazione richiede il concorso plurale di soggetti istituzionali, economici e sociali e la disponibilità finanziaria di diversa provenienza. Ha spostato l’interesse e l’attenzione dalla dimensione locale propria delle singole realtà, urbane e produttive, alla dimensione più vasta propria delle reti e dei sistemi territoriali e socio-economici che superino lo stretto riferimento dei confini comunali.

Si è caratterizzato inoltre quale strumento di riferimento e di orientamento per le scelte dei diversi soggetti, pubblici e privati, attinenti il “governo del territorio” la cui attuazione richiede il concorso plurale di soggetti istituzionali, economici e sociali e la disponibilità finanziaria di diversa provenienza.

In ragione del mutuato quadro di riferimento legislativo avuto nel corso degli anni e per rispondere alle azioni programmatiche indicate dal Presidente di Regione, è stata necessaria una variante di adeguamento al PTCP 2000. Secondo quanto indicato nel *Documento programmatico di indirizzo* redatto nel maggio del 2009, il PTCP 2010 della provincia di Lucca sarà indirizzato ad alcuni obiettivi generali e ad alcuni obiettivi specifici, tra questi ultimi si annovera:

“ • **La riduzione dei consumi energetici e il ricorso all’uso delle energie prodotte da fonti rinnovabili:** in stretta sintonia con la strategia regionale sull’energia, individuazione delle modalità comportamentali per contenere il consumo energetico alle varie scale di intervento e relative azioni progettuali. Il tema dovrà affrontare sia gli indirizzi per le scelte legate alla tipologia degli impianti di produzione energetica, la loro distribuzione sul territorio e gli indirizzi di localizzazione, sia gli accorgimenti per il contenimento energetico sia alla scala urbanistica (orientamento, esposizione) che edilizia (strategie per l’applicazione dei criteri dell’architettura bioclimatica)”

Si riportano alcuni estratti cartografici.

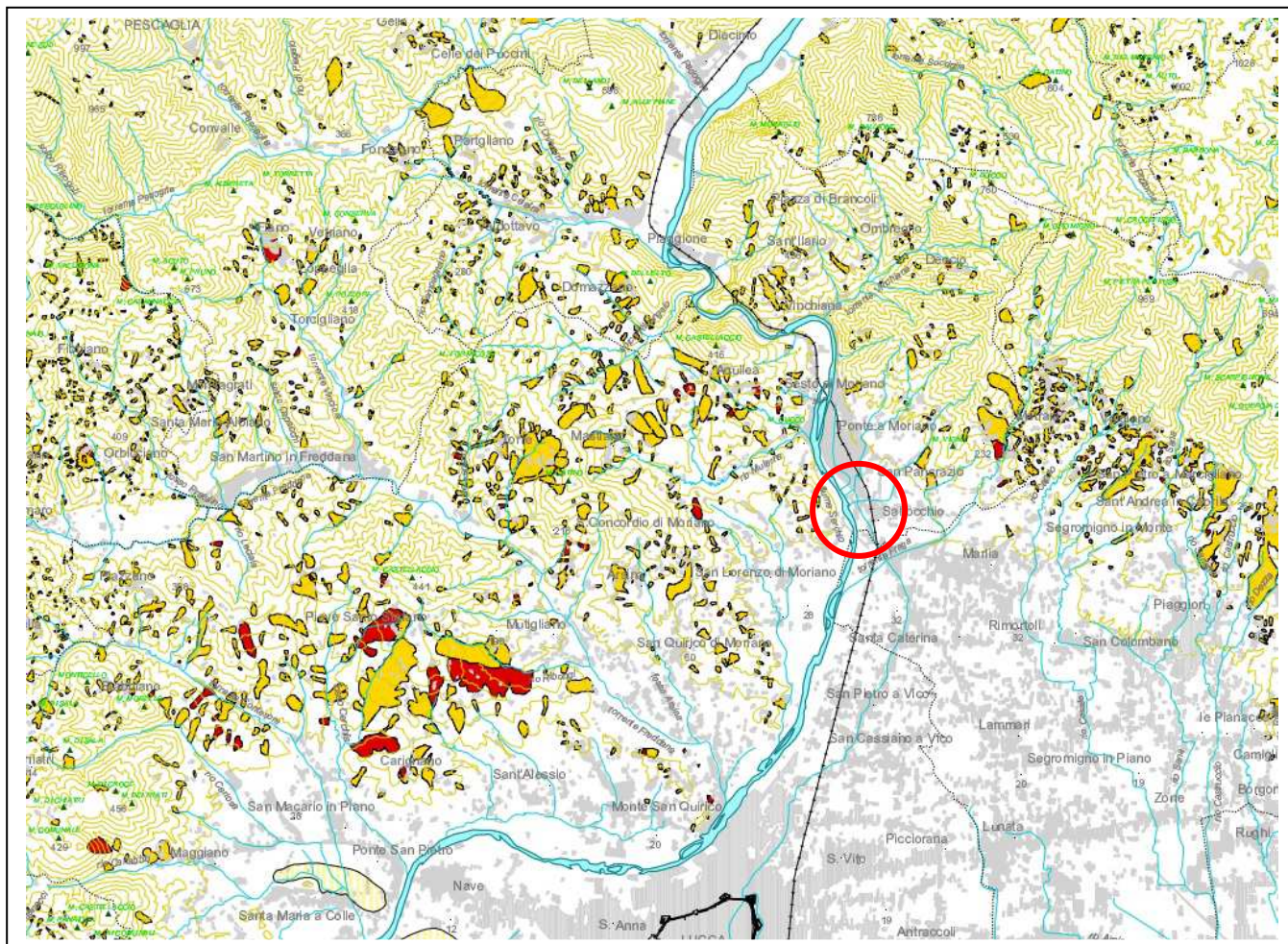
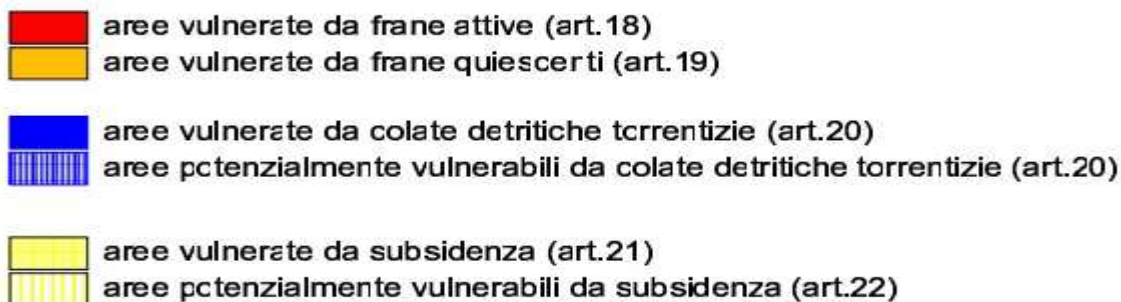


Figura 2: Estratto da Tav. A1- *Fragilità Geomorfológica* (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).



OSS: L'intervento non rientra in aree perimetrate a fragilità geomorfologica.

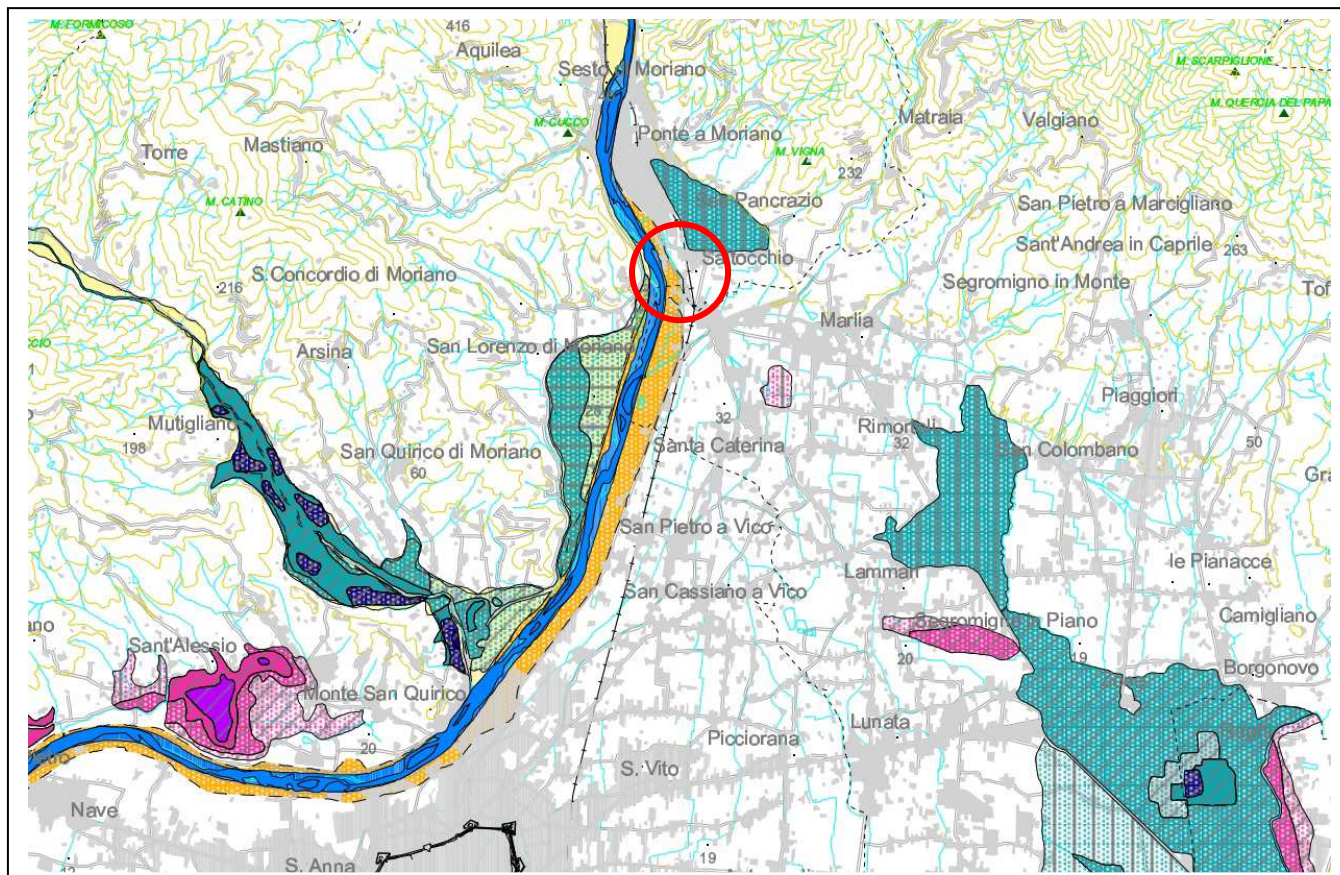


Figura 3: Estratto da Tav. A2- Fragilità Idraulica(PTCP 2000 della Provincia di Lucca).

OSS: L'intervento ricade in aree:

- Aree vulnerate da esondazioni 8art. 23, 1.a)-E5>200cm (Fabbricato di centrale)
- Aree di pertinenza fluviale 8art. 60)-aree golenali (Cabina trasformazione ENEL)

aree vulnerate da esondazioni (art.23, 1.a)

INTENSITA' altezza d'acqua (max altezza conosciuta)	FREQUENZA
E1 0 - 20 cm.	eventi ricorrenti (1-10 anni)
E2 20 - 50 cm.	eventi frequenti (10-50 anni)
E3 50 - 100 cm.	eventi occasionali (> 50 anni)
E4 100 - 200 cm.	
E5 > 200 cm.	

aree vulnerate da fenomeni di ristagno (art.23, 1.b)

INTENSITA' altezza d'acqua (max altezza conosciuta)	FREQUENZA
R1 0 - 20 cm.	eventi ricorrenti (1-10 anni)
R2 20 - 50 cm.	eventi frequenti (10-50 anni)
R3 50 - 100 cm.	eventi occasionali (> 50 anni)
R4 > 200 cm.	

aree di pertinenza fluviale (art.60)

tipologia della pertinenza
alveo di naturale esondazione
aree golenali
alveo fluviale ordinario in modellamento attivo
casce d'espansione
criteri di delimitazione
limite definito con criteri geomorfologici
limite definito da infrastrutture
limite definito da arginatura

OSS: L'intervento ricade nelle seguenti zone:

- Aree vulnerate da esondazioni 8art. 23, 1.a)-E5>200cm (Fabbricato di centrale)
- Aree di pertinenza fluviale 8art. 60)-aree golenali (Cabina trasformazione ENEL)

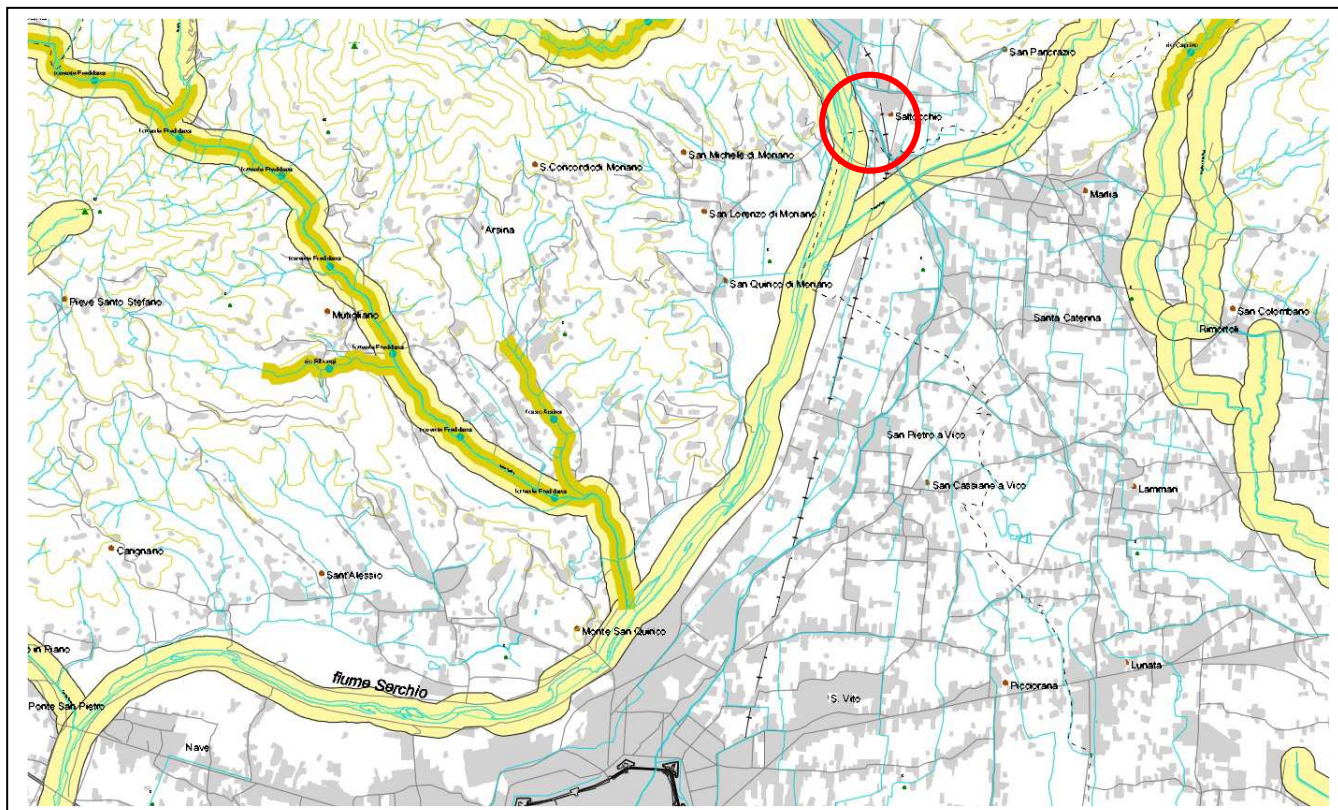
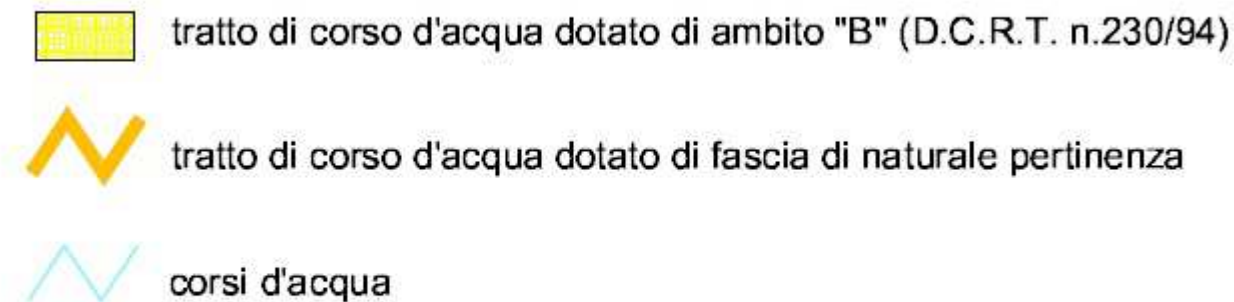


Figura 4: Estratto da Tav. A3 – Salvaguardia corsi d'acqua (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).



OSS: L'intervento ricade in aree definite come "tratto di corso d'acqua di ambito B (DCRT n. 230/94).

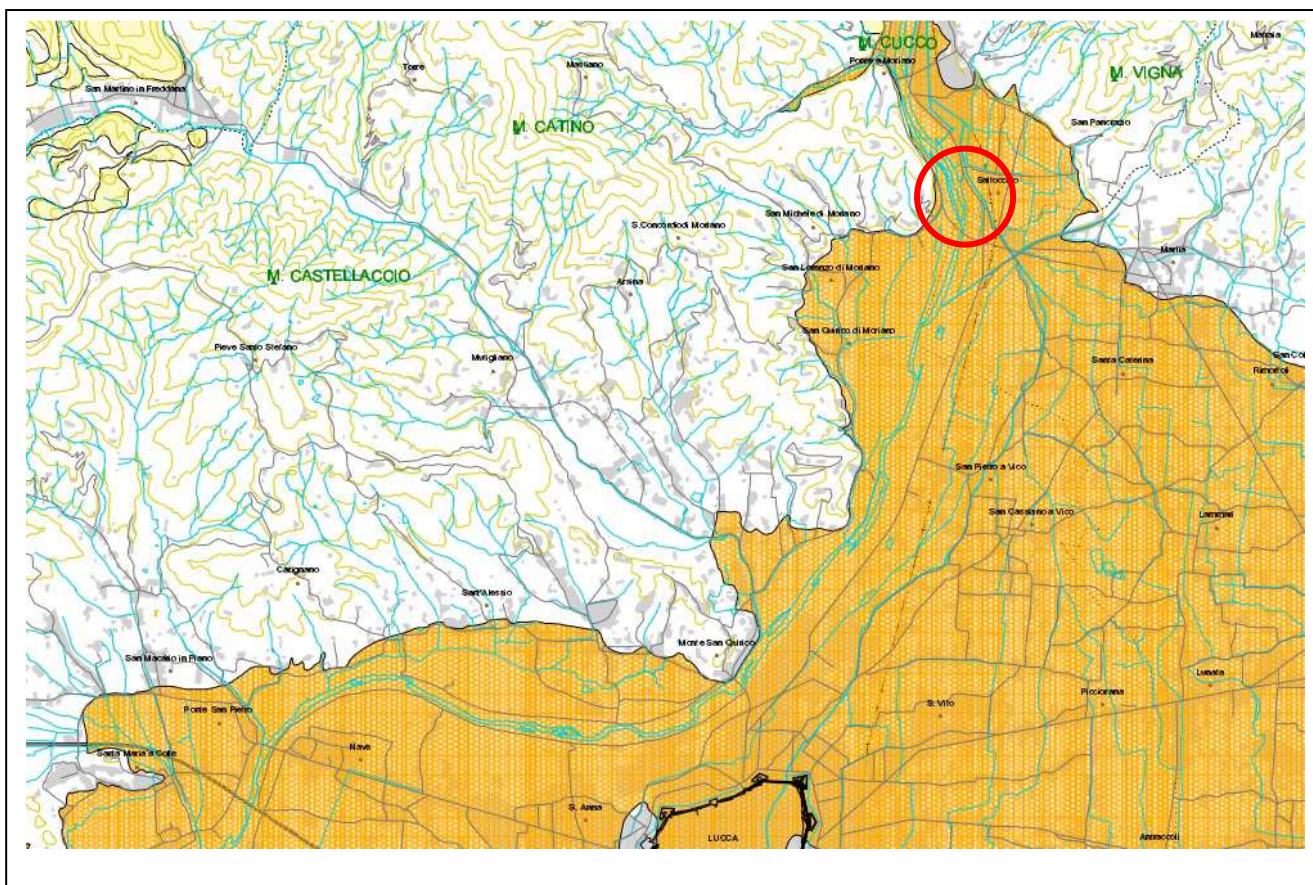
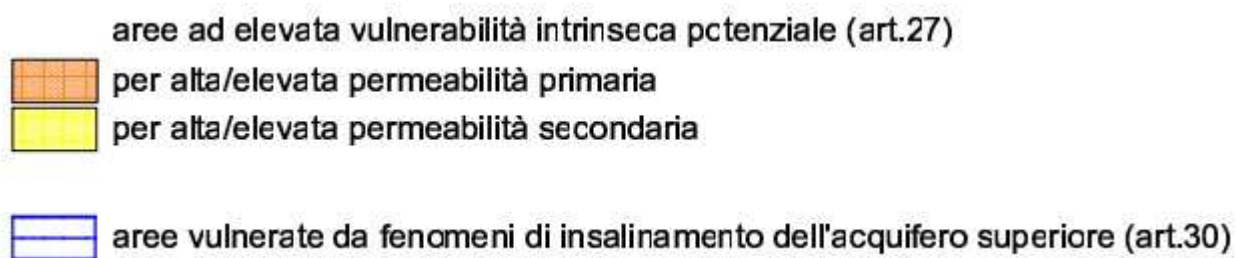
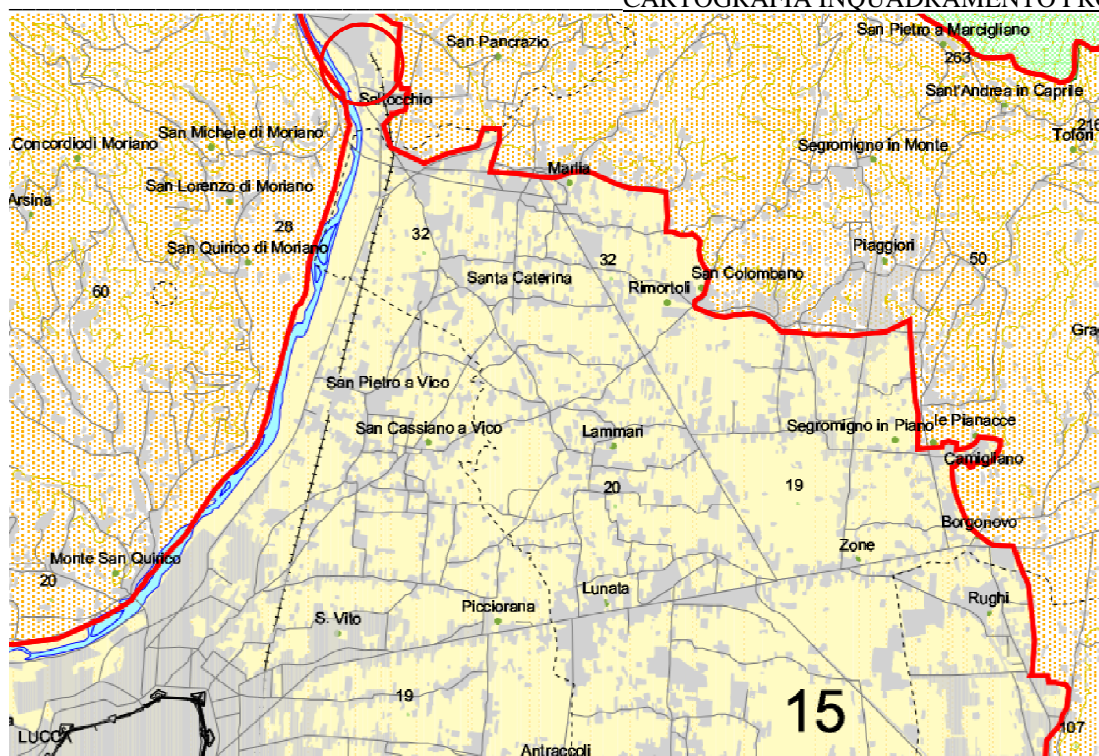


Figura 5: Estratto da Tav. A4- *Fragilità acquiferi* (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).



OSS: L'intervento ricade in aree ad elevata vulnerabilità intrinseca potenziale (art. 27) per elevata permeabilità primaria.



- territorio a prevalente naturalità di crinale (art.51)
- territorio a prevalente naturalità diffusa (art.52)
- territorio d'interesse agricolo primario (art.53)
- 1 territorio di bonifica
- 2 palude di Sottomonte
- 3 ambito degli oliveti del Compitese e di Vorno
- 4 ambito degli oliveti di Gattaiola, Fagnano, Massa Pisana, S.Maria del G.
- 5 area delle serre del confine pesciatino
- 6 ambito dei vigneti DOC di Montecarlo e Capannori
- 7 ambito dei vigneti DOC e degli oliveti delle colline lucchesi dell'Oltreserchio
- 8 territorio di bonifica del lago di Massaciuccoli
- 9 territorio agricolo di Poggio delle Viti
- 10 ambito degli oliveti delle colline versiliesi
- 11 territorio agricolo della Valle del Serchio
- 12 area di elevata specializzazione florovivaistica del territorio versiliese
- territorio d'interesse agricolo (art.54)
- 13 S.Leonardo, S.Ginese, Compitese
- 14 Gattaiola, Fagnano, Massa Pisana, S.Lorenzo a V., S.Maria del G., Guamo
- 15 piana di Lucca e Altopascio
- 16 Villa Basilica
- 17 Stabbiano, Nozzano, Balbano
- 18 Camaione
- 19 alta Versilia
- 20 fascia litoranea
- zone ex art. 3, 4c. Legge Regionale Toscana 64/95 A, B, C, D (art.66)
- parchi (Alpi Apuane, S.Rossore, Migliarino, Massaciuccoli) (art.3)
- aree contigue di parchi e riserve naturali (art.3 e art.79)
- riserve naturali (statali, provinciali) (art.79)
- aree naturali protette d'interesse locale (art.80)
- siti d'interesse comunitario (art.78)
- aree urbanizzate

Figura 6: Estratto da Tav. B1- *Territorio rurale* (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).

OSS: L'intervento ricade nelle aree definite "territorio di interesse agricolo (art. 54) – Piana di Lucca e Altopascio n.15.

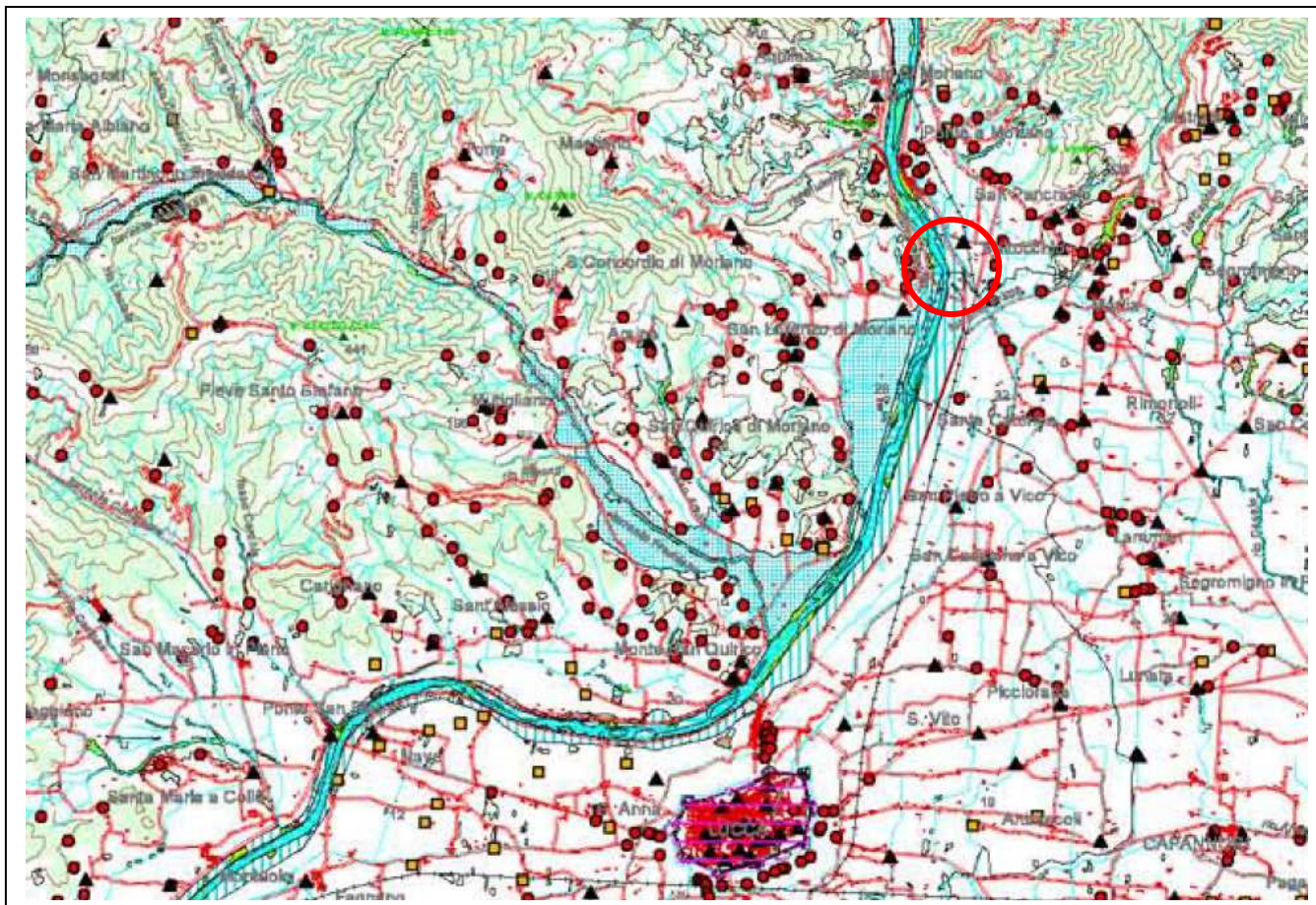


Figura 7: Estratto da Tav. B2 – Territorio rurale - Elementi (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).

	praterie di crinale (art.57)
	affioramenti rocciosi (art.58)
	aree boscate (art.59)
	boschi di latifoglie
	castagneto da frutto
	associazioni ripariali
	pinete litoranee
	aree di pertinenza fluviale (art.60)
	alveo di naturale esondazione
	aree golenali
	alveo fluviale ordinario in modellamento attivo
	alvei lacuali (art.61)
	zone umide (art.62)
	dune e spiagge (art.63)
	emergenze geologiche (art.64)
	cave dismesse da riqualificare (art.65)
	elementi territoriali di interesse storico
	beni e complessi archeologici (art.72)
	aree di potenziale ritrovamento materiali archeologici (art.73)
	insediamenti storici (art.74)
	beni e complessi storici (art.75)
	architettura religiosa
	architettura rurale
	architettura civile (ville storiche, palazzi, ecc.)
	viabilità storica (art.76)

OSS: L'intervento ricade in aree golenali (art.60).

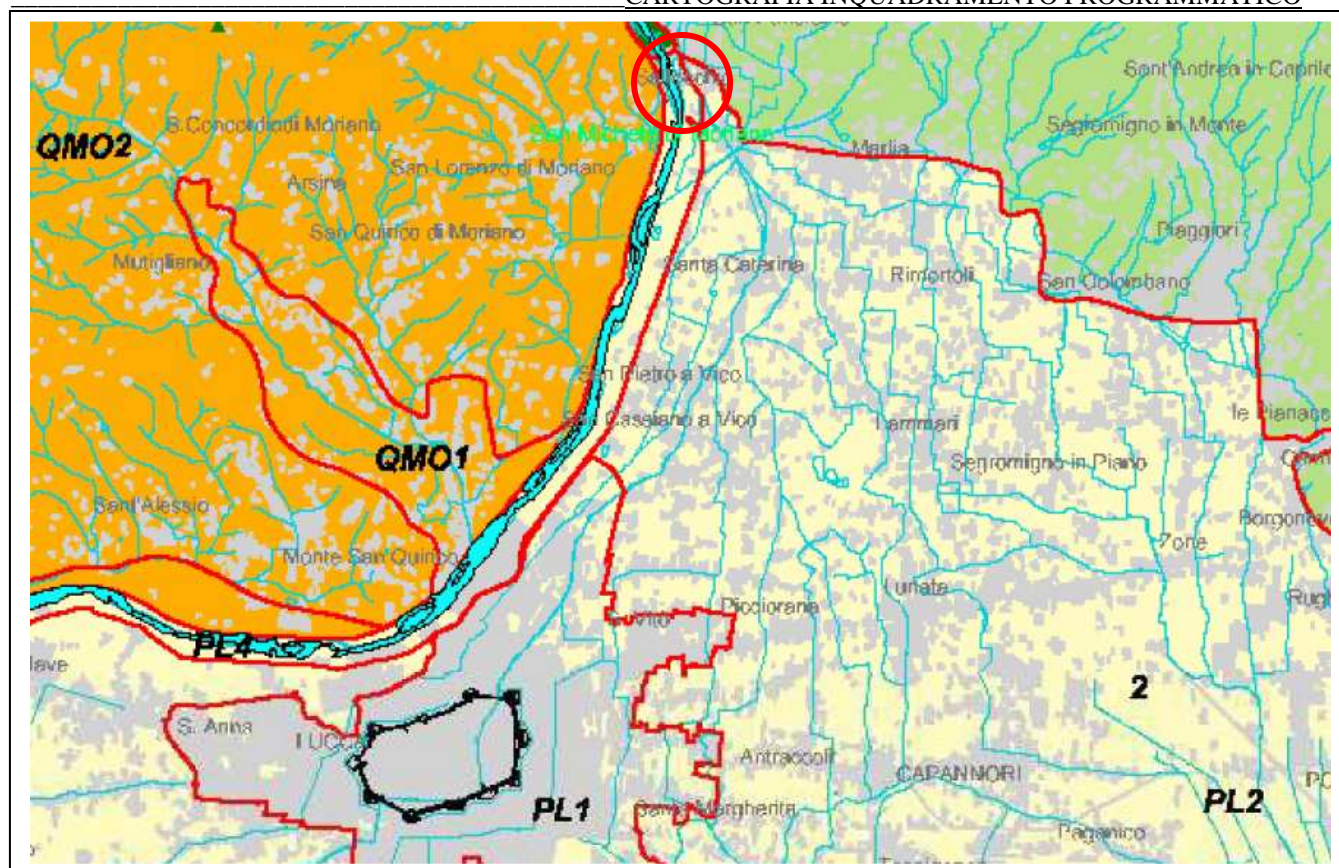






















































Figura 8: Estratto da Tav. B3 – Strutture territoriali ambientali e paesaggistiche (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).

OSS: L'intervento ricade nelle aree definite "PL2 La pianura dell'insediamento diffuso".

- FV la struttura territoriale di fondovalle del Serchio e della Lima**
-  **FV1** il fondovalle del Serchio
 -  **FV2** il fondovalle della Lima
- AP la struttura territoriale Appenninica**
-  **AP1** la Sella; lo spartiacque Serchio/Aulella - Appennino/Apuano
 -  **AP2** la valle di Siliano
 -  **AP3** il monte Prato, la Pania di Corfino e l'Orochiolla
 -  **AP4** la fascia pedemontana dal Serchio appenninico a Pieve Fosciana
 -  **AP5** la valle del torrente Castiglione
 -  **AP6** la dorsale di Sillico
 -  **AP7** la valle del torrente Coscrano o Fosciandora
 -  **AP8** il proappennino montano o l'Orido di Botri
 -  **AP9** le alto colline pedemontane di Tiglio e Sommacolina
 -  **AP10** gli altipiani di Barga e della Media Valle
 -  **AP11** il bacino di Bagni di Lucca
 -  **AP12** il Prato Fiorito e la valle della Secsta
- AA la struttura territoriale Apuana**
-  **AA1** le alto valli del Serchio apuano: Gramolazzo e le valli del Pisanino
 -  **AA2** le alto valli fra il monte Sumbra e il monte Tambura: Vagli e gli altipiani di Roggio e di Caroggino
 -  **AA3** l'alto corso del Serchio
 -  **AA4** il Serchio fra Camporgiano e Castelnuovo
 -  **AA5** il Serchio fra Castelnuovo e Galliciano
 -  **AA6** il gruppo delle Pania
 -  **AA7** il monte Altissimo e i suoi bacini
 -  **AA8** le prealpi tirreniche
 -  **AA9** il monte Palodina
 -  **AA10** la valle del Pedogna e i suoi centri di Valdottavo o Pescaglia
 -  **AA11** le colline marittime della Versilia
 -  **AA12** l'intorno collinare di Camaiore, la valle del Lucce o del Lombricose
 -  **AA13** le colline della Freddana e delle sei miglia di Camaiore
- PZ la struttura territoriale delle Pizzorne**
-  **PZ1** Luccio e Casoli
 -  **PZ2** i contrafforti: Lugliano, Bonabbio, Brandoglio, Casciana, Casabasciana
 -  **PZ3** la dorsale delle Pizzorne o il retrotorre dello villo lucchese
 -  **PZ4** le controcoste: Anchiano, Corsegna
 -  **PZ5** il bacino di Brancoli
 -  **PZ6** il bacino di Villa Basilica e la valle del Pescia di Collodi
 -  **PZ7** il contrafforte collinare dal fiume Serchio al torrente Pescia di Collodi
- CMP la struttura territoriale collinare di Montecarlo e Porcari**
-  **CMP1** collinare di Montecarlo e Porcari
- QMO la struttura territoriale del Quiesa, Massarosa e dell'Oltreserchio**
-  **QMO1** la pianura dell'Oltreserchio
 -  **QMO2** le colline dell'Oltreserchio
 -  **QMO3** la collina del Quiesa e Massarosa
- PL la struttura territoriale della Piana di Lucca**
-  **PL1** l'area urbana di Lucca
 -  **PL2** la pianura dell'insediamento diffuso
 -  **PL3** l'arco umido e palustri bonificato, l'ex lago di Bientina e il lago di Sibolla
 -  **PL4** il Serchio e il suo intorno ambientale
- MP la struttura territoriale dei Monti Pisani**
-  **MP1** l'area del Compitese
 -  **MP2** Guamo, Vomo e Goscili
 -  **MP3** Moati, Gattaiola, Fagnano, S. Lorenzo a Vaccoli e S. Maria del Giudice
 -  **MP4** i retrotorre collinari dello villo lucchese
- PC la struttura territoriale della Pianura costiera**
-  **PC1** la città di Soravozza o di Forte dei Marmi
 -  **PC2** la città di Pietrasanta e la sua marina
 -  **PC3** la città di Camaiore, Capozzano o Lido di Camaiore
 -  **PC4** la città di Viareggio
 -  **PC5** la Pineta di Levante
 -  **PC6** il lago di Massaciuccoli, l'arco umido e l'arco palustri bonificato

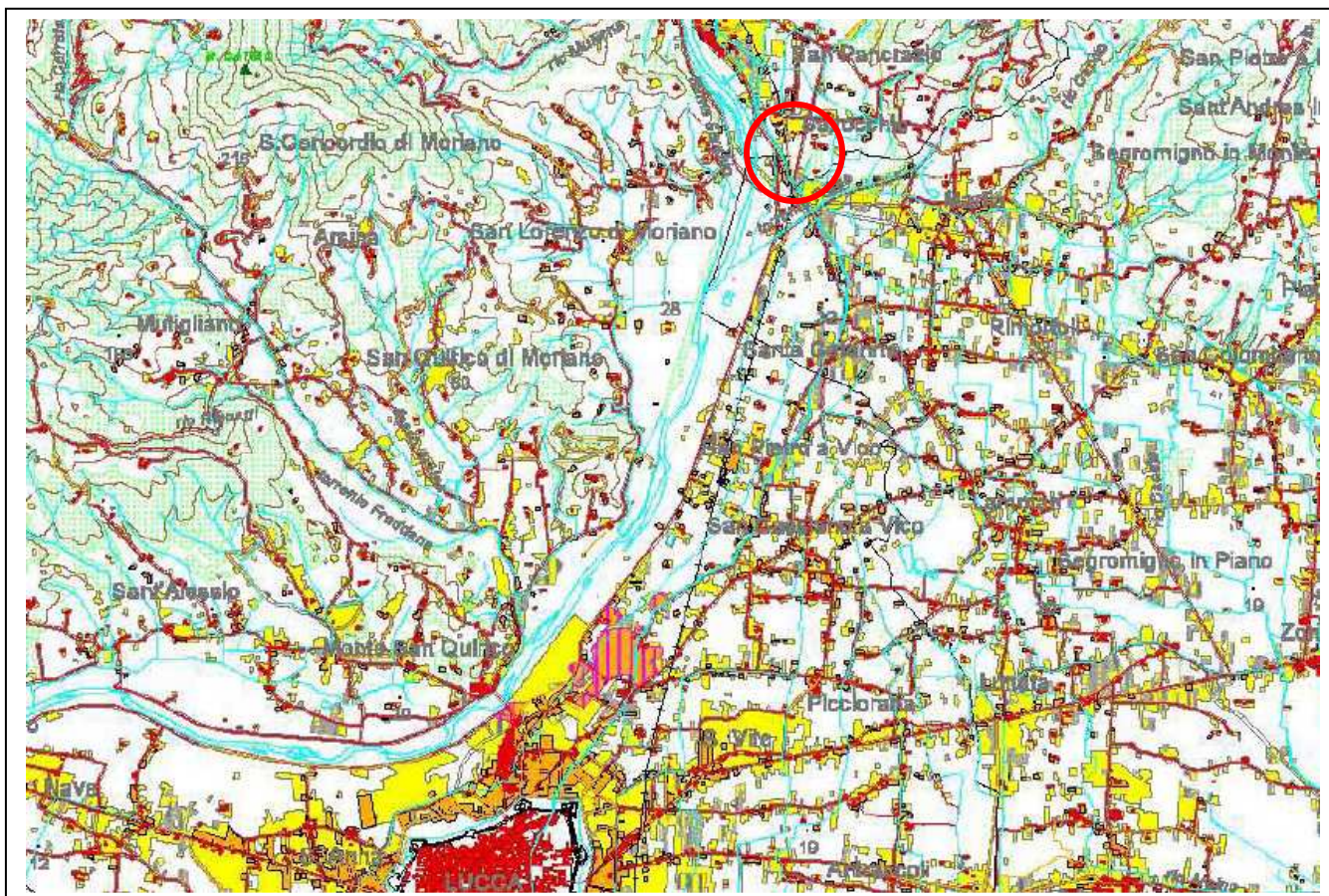


Figura 9: Estratto da Tav. C1– *Evoluzione del sistema insediativo e produttivo* (PTCP 2000 della Provincia di Lucca).



OSS: L'intervento ricade in aree urbane recenti (1950-1990) art. 86.

2.1.4. Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico del Bacino del Fiume Serchio (PAI)

Il Piano di bacino stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Serchio è stato approvato ed è vigente sul territorio dal 2005. Nel Luglio 2012 si è provveduto al suo primo aggiornamento. Il Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino del Serchio, nella seduta del 8/03/2013, ha adottato il "Piano di bacino, stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) - Primo Aggiornamento" e le relative misure di salvaguardia. In particolare ai sensi dell'articolo 65 comma 7 del D. Lgs. 152/2006 e dell'art. 46 delle Norme di Piano adottate, a decorrere dalla data di adozione del Piano e fino alla approvazione del medesimo, o in mancanza della stessa, per un periodo pari a tre anni decorrenti dalla data della delibera di adozione, hanno efficacia immediata, quali misure di salvaguardia:

- × le disposizioni di cui agli articoli 6, 7, 12, 13, 14, 15 bis, 20, 21, 22, 22bis, 23, 23bis, 24, 25, 25bis, 25ter, 32, 40, 41, 44, 46, 50, 50bis, 51, 52 delle Norme del Piano adottato;
- × le tavole di cui all'art. 6, comma 2 delle Norme del Piano adottato;

L'aggiornamento del PAI è connessa ad una pluralità di fattori che comprendono:

- × l'avvenuta realizzazione di opere strutturali di mitigazione del rischio;
- × la disponibilità di nuovi dati di base di natura geotopografica ed idrologica con i quali aggiornare il quadro conoscitivo di bacino;
- × la possibilità di integrare il quadro conoscitivo alla luce dei recenti eventi alluvionali e di frana avvenuti nel territorio del bacino (in particolare l'evento del 23-25 dicembre 2009);
- × la necessità di provvedere alla riorganizzazione delle vigenti Norme del Piano al fine di renderle pienamente comprensibili e facilmente applicabili, fermo restando il contenuto delle stesse;
- × la necessità di integrare le Norme di Piano con disposizioni specifiche per la fase della pianificazione urbanistica, al fine di assicurare, nel rispetto delle competenze delle autonomie locali, la necessaria integrazione tra la pianificazione di bacino e la pianificazione urbanistica stessa.

L'aggiornamento del PAI si pone inoltre come ulteriore obiettivo quello di indirizzarsi verso l'attuazione della direttiva europea 2007/60/CE, così come recepita del D. Lgs. 23 febbraio 2010, n° 49, inerente la gestione del rischio di alluvione.

Il Piano di Bacino stralcio Assetto Idrogeologico del fiume Serchio è finalizzato al miglioramento, previsto nell'arco di tempo complessivo di 15 anni, delle condizioni di regime idraulico e stabilità dei versanti, tale da ricondurre gli attuali livelli di rischio a situazioni socialmente accettabili, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva, della potenzialità d'uso del territorio, al fine di permettere uno sviluppo sostenibile del territorio compreso nel Piano. Il Piano, inoltre, individua le aree nelle quali la delocalizzazione degli elementi esposti a maggiore rischio idraulico e da frana deve essere perseguita e facilitata dagli enti competenti.

In questa ottica il PAI propone:

- × la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di sormonto arginale o di sponda e di dissesto dei versanti;
- × la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia e la regolarizzazione dei corsi d'acqua e per la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;
- × l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- × la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di difesa esistenti;
- × la definizione degli interventi per la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua;
- × la definizione di nuovi sistemi di difesa, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Il PAI individua e perimetra le aree a pericolosità idrogeologica e geomorfologica e individua gli elementi a rischio che si trovano in esse ricompresi.

La cartografia disponibile del Piano per tali aree mostra che l'intervento:

- × non ricade in aree a pericolosità per frana (figura 10);
- × ricade in aree golenali (figura 11);
- × ricade in aree inondabili con tempi di ritorno di 200 anni (figura 12);
- × non ricade in aree inondabili con tempi di ritorno di 30 anni (figura 13);
- × ricade in aree inondabili e delle aree allagate definite come aree golenali (figura 14).

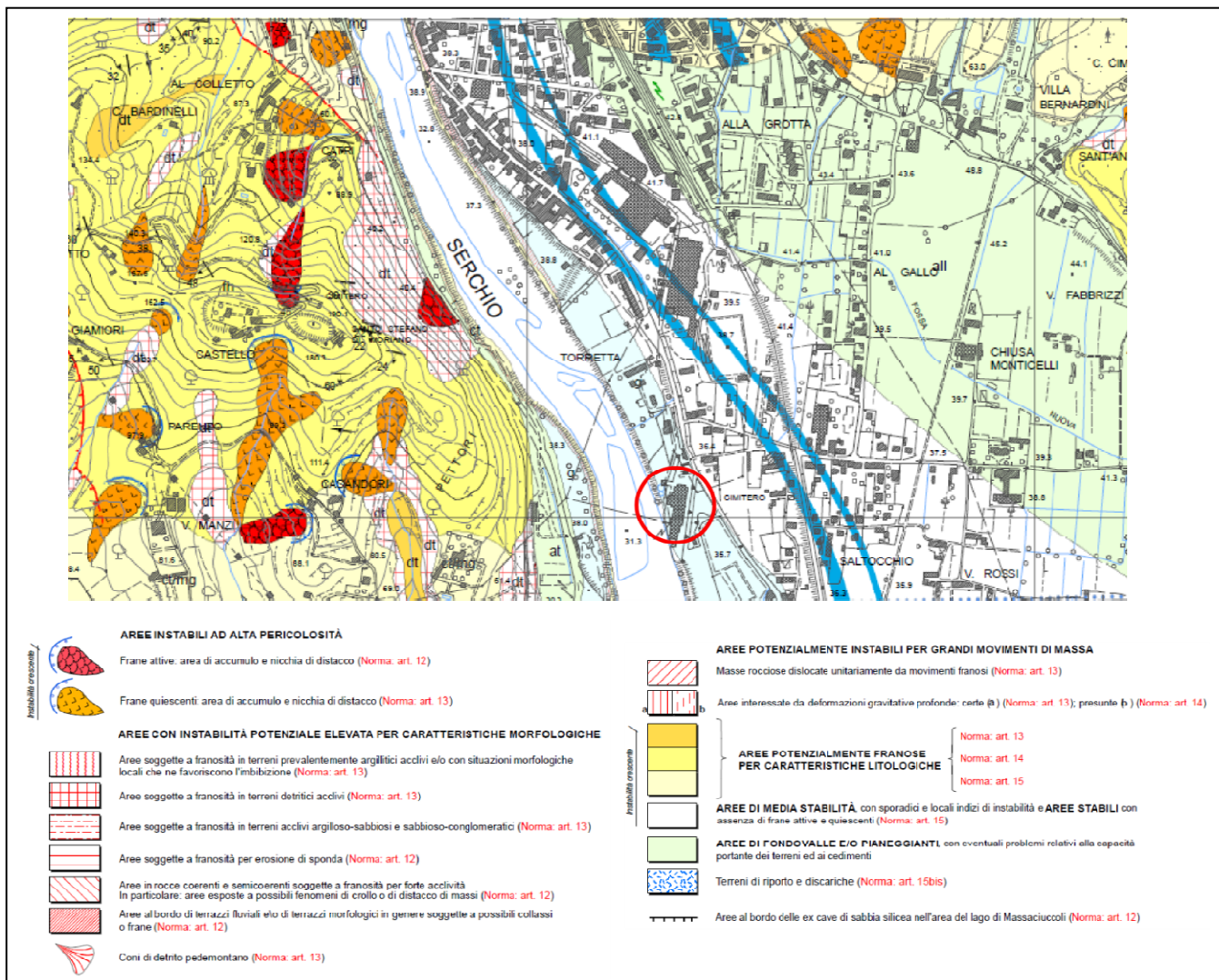


Figura 10: PAI Fiume Serchio – Carta della franosità

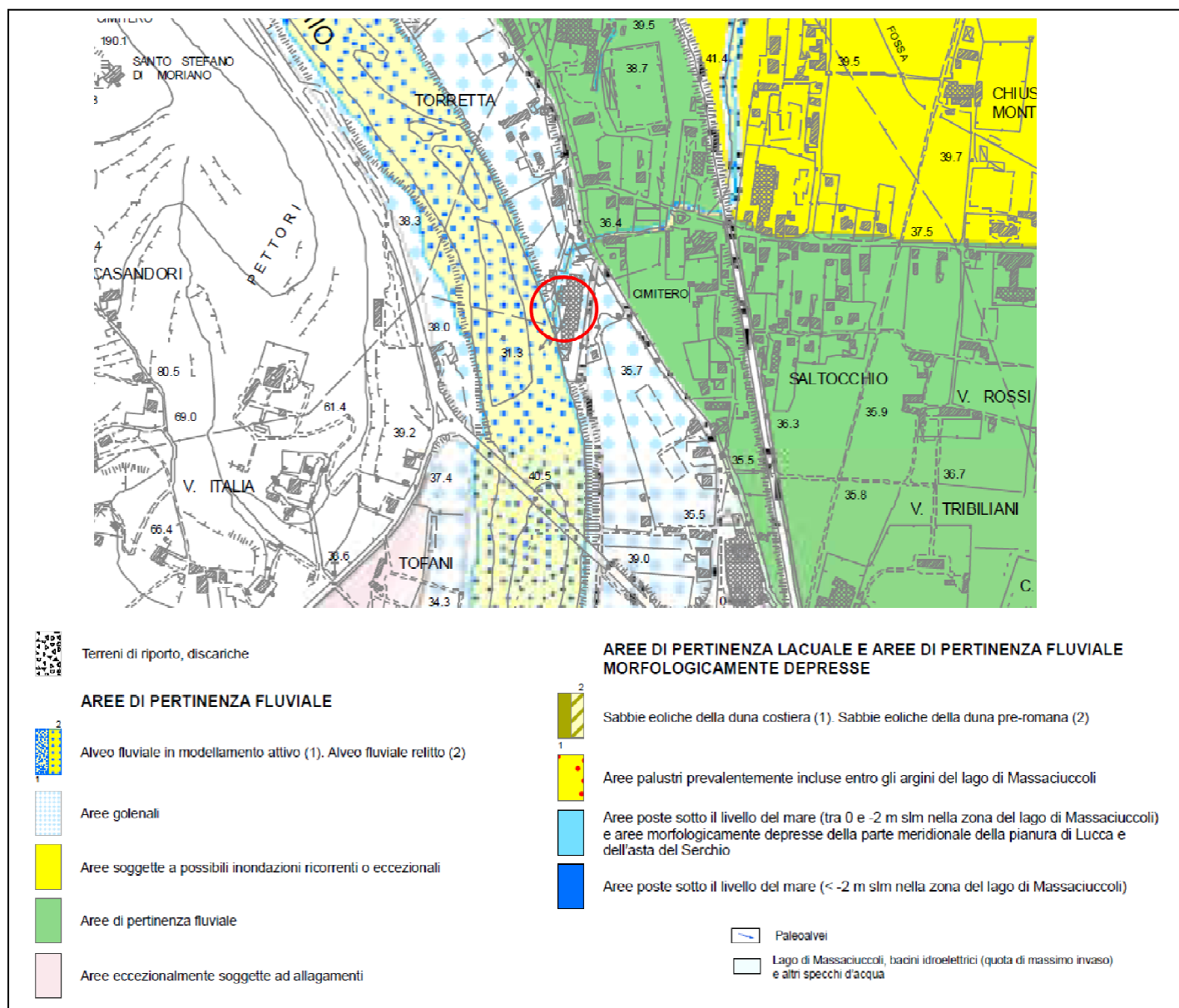


Figura 11: PAI Fiume Serchio – Carta delle aree di pertinenza fluviale o lacuale.

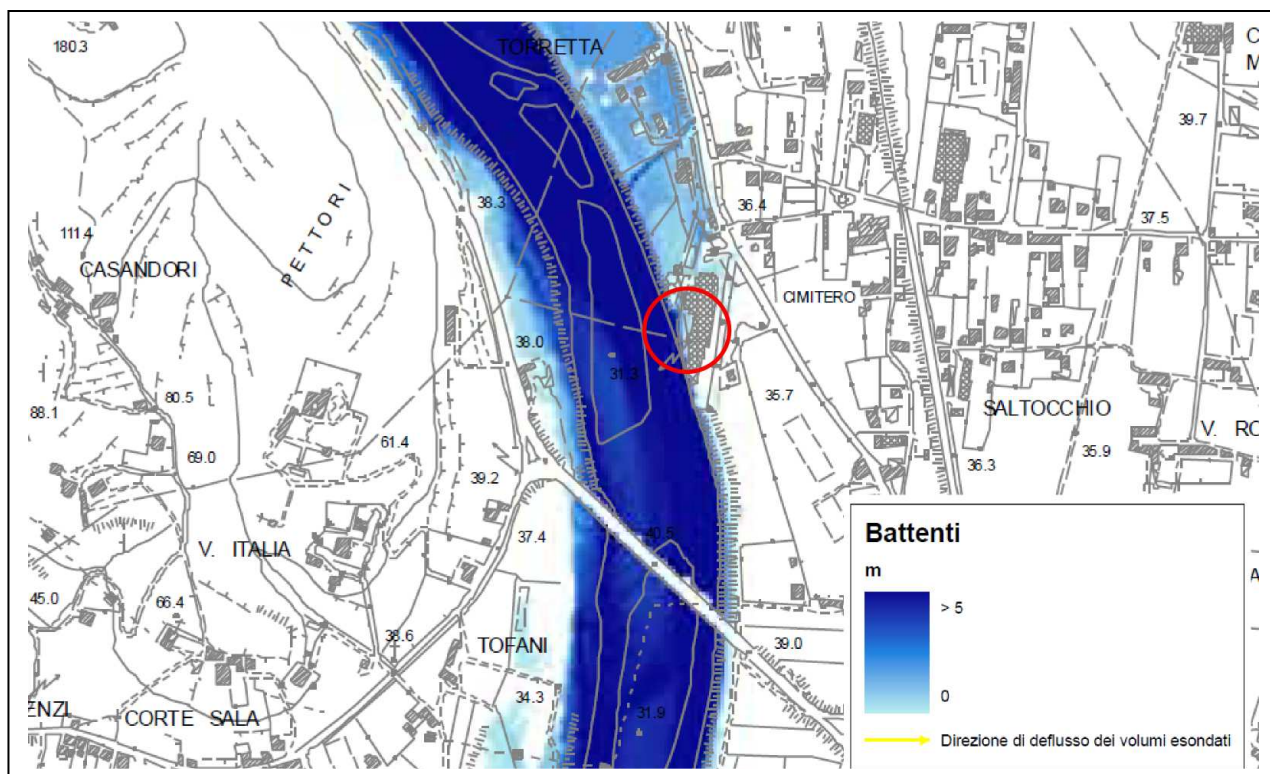


Figura 12: PAI Fiume Serchio Tav. 5.1.2. – Carta delle aree inondabili Tr 200 anni

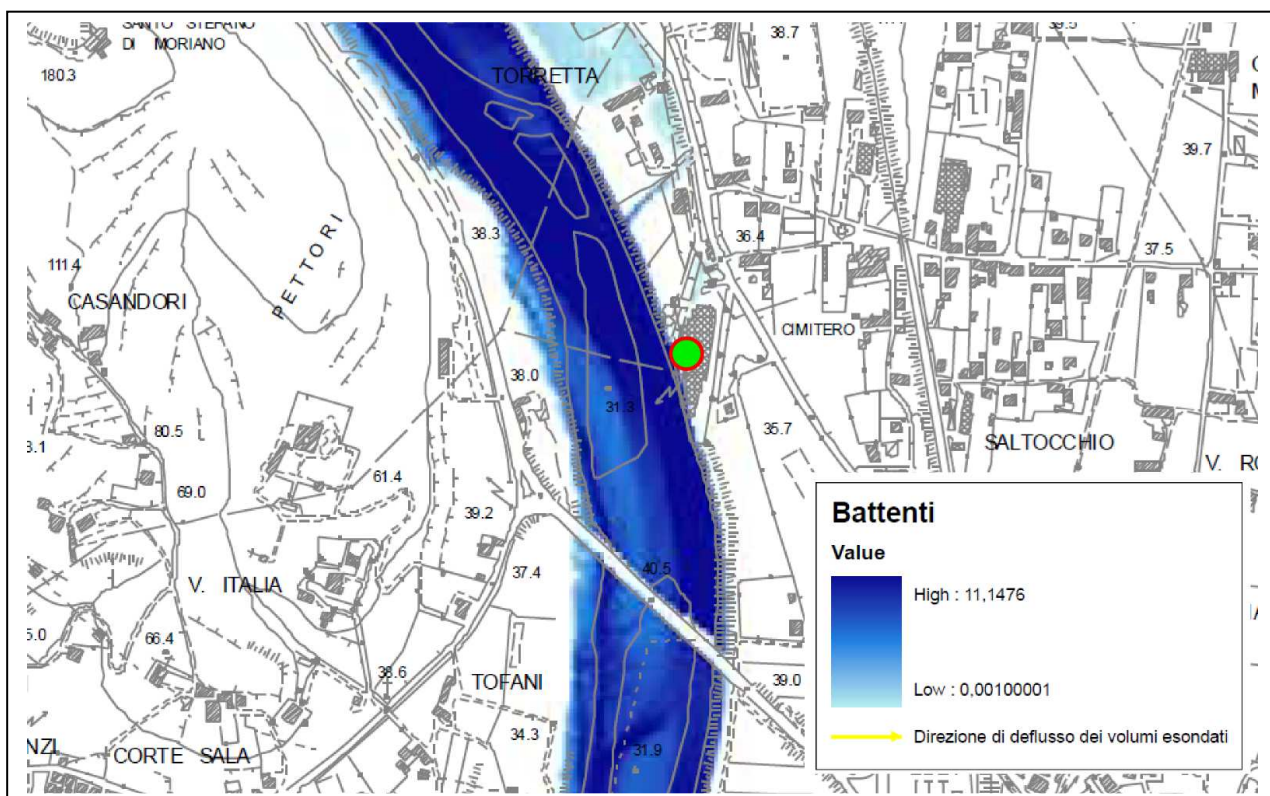


Figura 13: PAI Fiume Serchio Tav. 5.2.2. – Carta delle aree inondabili Tr 30 anni.

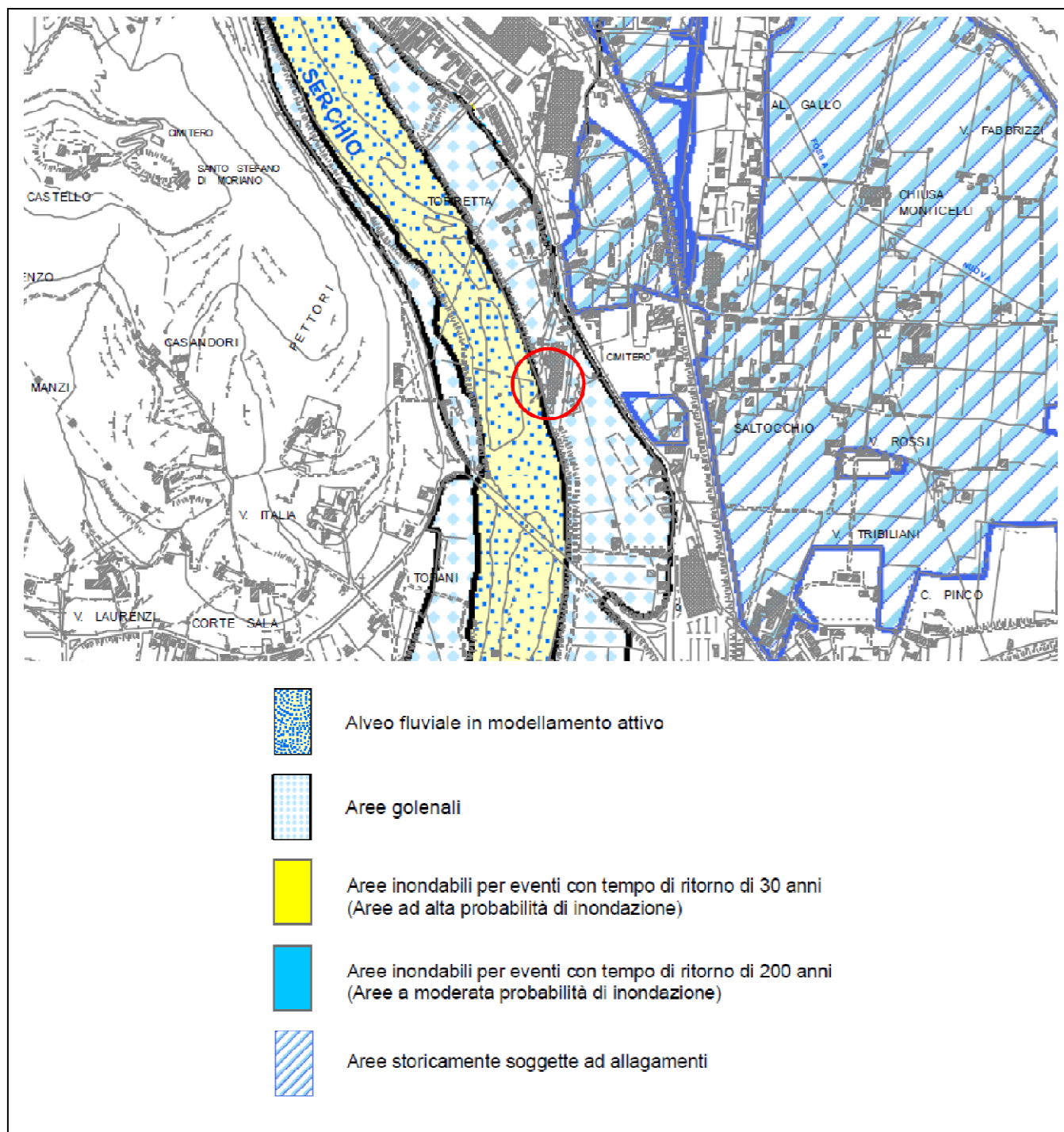


Figura 14: PAI Fiume Serchio Tav. 5.3.4 – Carta delle aree inondabili e delle aree allagate.

CARTOGRAFIA INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Le opere in progetto per loro natura stessa in quanto riguardanti la realizzazione di una centrale idroelettrica, devono essere realizzate in prossimità dell'alveo del Fiume Serchio. D'altro canto con questo progetto si andranno a riutilizzare opere già esistenti presso il fiume Serchio e quindi non si andrà a modificare l'assetto idraulico esistente ma anzi con il ripristino delle stesse si andrà a migliorare le condizioni idrauliche del Pubblico Condotto di Lucca. L'intervento ricade, per quanto concerne il fabbricato di centrale in aree a rischio idraulico molto elevato, tuttavia le norme del PAI in riferimento all'art. 21 comma 2b) del Piano di bacino, stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Serchio (PAI) - Primo Aggiornamento" per tali aree citano che *"...previo parere favorevole vincolante dell'Autorità di Bacino, gli interventi di adeguamento delle opere e infrastrutture pubbliche, o di interesse pubblico, riferite a servizi essenziali e non delocalizzabili, purché realizzati in condizioni di parziale mitigazione del rischio ai sensi dell'art. 50, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture pubbliche, o di interesse pubblico, a sviluppo lineare, parimenti essenziali e non diversamente localizzabili, purché siano realizzati in condizioni di auto sicurezza idraulica con riferimento a eventi con tempo di ritorno di 200 anni, non concorrano ad incrementare il rischio idraulico, non precludano la possibilità di attuare gli interventi previsti dal piano e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile. Il parere dell'Autorità di bacino non è dovuto per gli interventi di adeguamento di fabbricati, che non comportino aumenti di superficie coperta né aumenti di esposizione al rischio..."*

Mentre per quanto concerne il Locale di Consegna ENEL in riferimento all'art. 21 comma 4f) per tali interventi *"...a corredo del patrimonio edilizio esistente, sono consentite tettoie senza tamponature laterali e volumi tecnici, questi ultimi con provvedimenti di parziale mitigazione del rischio ai sensi dell'art. 50 delle presenti norme;*

L'intervento rientrando tra gli impianti alimentati da fonti rinnovabili per i quali l'art. 12, comma 1 del D.Lgs del 29/12/2003 n. 387, è dichiarato di pubblica utilità (interesse pubblico) e risulta conforme alle norme del PAI.

Il Regolamento Urbanistico (RU) è l'atto di governo attraverso il quale viene disciplinata l'attività urbanistica ed edilizia del territorio del Comune e costituisce lo strumento che consente di rendere operative le linee di indirizzo e le scelte progettuali previste dal Piano Strutturale.

Con delibera del Consiglio Comunale n. 19 del 15/03/2012 è stata approvata la Variante Straordinaria di Salvaguardia al Piano Strutturale, pubblicata sul BURT in data 2/05/2012.

Si riportano alcuni estratti cartografici.

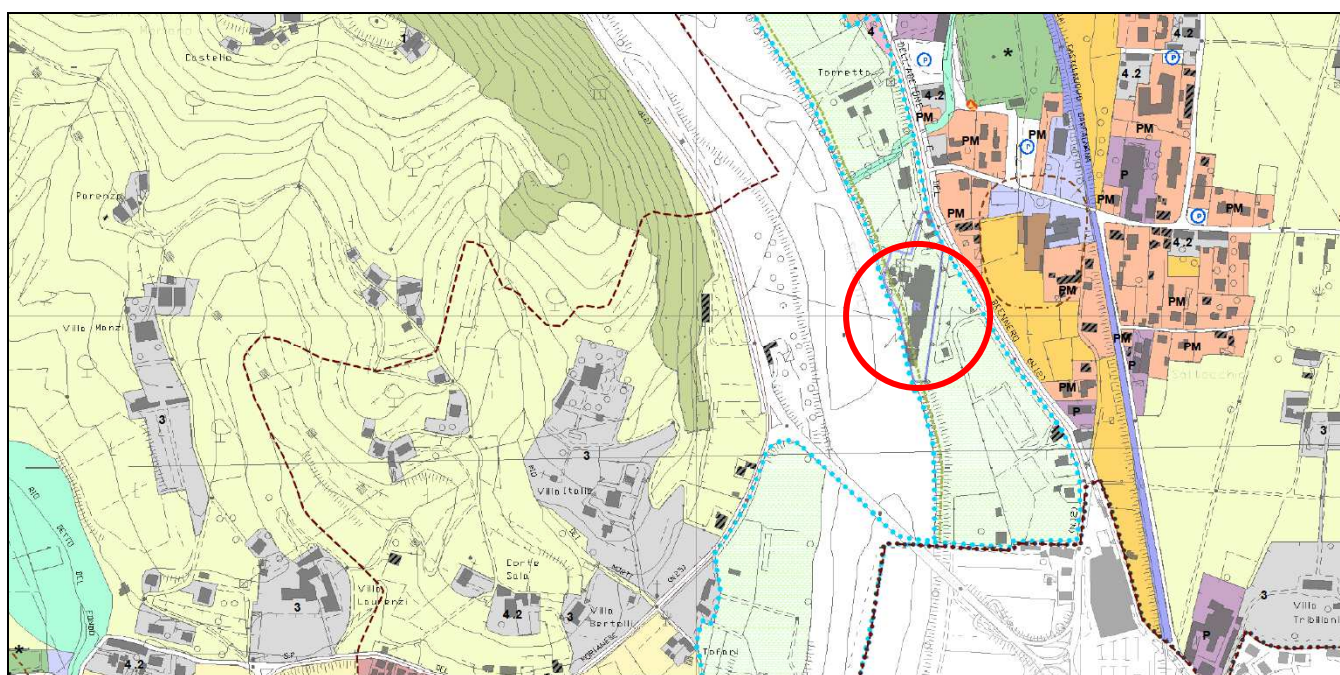


Figura 15: Estratto da Tav. 5 – DESTINAZIONI URBANISTICHE – Variante straordinaria di salvaguardia del Piano Strutturale (Regolamento Urbanistico del Comune di Lucca, Febbraio 2012).

AREE INTERESSATE DA FRAGILITA' AMBIENTALE

	LIMITE DI RISPETTO DI POZZI E SORGENTI	art. 16.2
	ATTIVITA' ESTRATTIVE	art. 21
	CAVE DISMESSE	art. 24
	AREE PER INTERVENTI DI REGIMAZIONE IDRAULICA	art. 22
	BIOTOPI	art. 23

AREE AGRICOLE E BOSCHIVE

	AREE AGRICOLE INFRAURBANE	art. 27.1
	AREE AGRICOLE PERIURBANE	art. 27.2
	AREE A PREVALENTE USO AGRICOLO	art. 27.3
	AREE AGRICOLE DI INTERESSE PAESAGGISTICO	art. 27.4
	AREE BOSCHIVE A COPERTURA FITTA	art. 29.1
	AREE BOSCHIVE A COPERTURA RADA	art. 29.2

PARCHI

	LIMITE PARCO	artt. 32, 33, 34, 35
	AREE SPECIFICHE DEL PARCO DEL SERCHIO	art. 35.5
	AREE DA DESTINARSI A VERDE	artt. 32.2, 33.2, 34.2, 35.2
	AREE DA MANTENERSI ALL'USO AGRICOLO	artt. 32.3, 34.3, 35.3
	PARCHEGGIO PARCO	art. 35.7
	PERCORSO PARCO	artt. 32.5, 34.6, 35.6

EDIFICATO STORICO

	PERIMETRO CS (TAV. 1...8 artt. 47 - 89) E NM (ELABORATO NM - artt. 90 - 104)	
	EDIFICI STORICI	1 - pievi e chiese art. 39 2 - altri complessi religiosi art. 40 3 - ville storiche art. 41 4.1 - corti rurali integre art. 42.3 4.2 - corti rurali parz. alterate art. 42.4 4.3 - corti rurali alterate art. 42.5
	ALTRI EDIFICI STORICI	art. 43
	EDIFICI DI NUOVO REGIME	art. 44
	COMPLESSI CIVILI RILEVANTI	Maggiano art. 45 Ariano art. 46 Carignano art. 46 Seminario art. 46

	AREA APEA - Parco urbano dell'innovazione ecosostenibile	art. 121
	INFRASTRUTTURE STRADALI DI ORIGINE STORICA	art. 132
	STAZIONI RADIO BASE	
	PUNTI DI SCARICO DEI DEPURATORI	
	LIMITE DI VARIANTE	
	LIMITE UTOE	
	CONFINI COMUNALI	

AREE INSEDIATIVE

	AREE RESIDENZIALI (UI art. 105) (UR art. 106) (PM art. 107) (PL art. 108) (VU art. 109) (OU - OU - QU - DU art. 110)	
	AREE RESIDENZIALI IN TERRITORIO AGRICOLO (VC, OC, CC, QC, PP, SP art. 111)	
	AREE PRODUTTIVE RICONVERTIBILI (UI art. 113) (UR art. 114) (PM art. 115)	
	AREE PRODUTTIVE ISOLATE (P art. 116) (V - O - C - Q art. 117) (D art. 118)	
	AREE PRODUTTIVE CONCENTRATE (UR art. 119) (PM art. 120)	
	AREA EX STABILIMENTO BERTOLLI	art. 121
	AREE PRODUTTIVE PER LA DELOCALIZZAZIONE	art. 122
	AREE TERZIARIE	1 - commerciali art. 124 3 - ricettive art. 126 2 - direzionali art. 123 4 - distributori art. 125
	AREE A PARCO E PER IL GIOCO	art. 128
	AREE PER LO SPORT	art. 128
	ATTREZZATURE DI INTERESSE LOCALE (PC = art. 9.3.2.4.10)	art. 130
	ATTREZZATURE DI INTERESSE GENERALE	art. 131
	ATTREZZATURE FERROVIARIE	art. 131
	AREE PER PARCHEGGI PUBBLICI O DI USO PUBBLICO	art. 129
	FASCE DI RISPETTO STRADALE	art. 133
	AREE CIMITERIALI	art. 135
	LIMITI DI RISPETTO DEI CIMITERI	art. 135
	AREE PER IMPIANTI TECNOLOGICI	art. 136

AREE A PIANIFICAZIONE ATTUATIVA

	INTERVENTI SOGGETTI A PIANO DI RECUPERO	art. 138
	EX PROGETTI NORMA NON OGGETTO DI DECADENZA	art. 139
	EX PROGETTI NORMA DECADUTI E AREE OGGETTO DI PERDITA D'EFFICACIA	art. 140
	PARCO EST - DISCIPLINA PER GLI EDIFICI ESISTENTI NELLE AREE OGGETTO DI PERDITA D'EFFICACIA	art. 34.4

SUBSISTEMI TERRITORIALI

U - L'AREA URBANA DI LUCCA
P - LA PIANA DELL'INSEDIAMENTO DIFFUSO
S - IL SERCHIO E IL SUO INTORNO AMBIENTALE
V - IL FONDOVALLE ABITATO
R - L'AREA DELLE VILLE LUCCHESI E IL LORO RETROTERRA
M - I MONTI PISANI
O - L'OLTRESERCHIO DI PIANURA
C - L'OLTRESERCHIO DI COLLINA
Q - LE COLLINE DEL QUIESA
F - IL CONTRAFFORTE COLLINARE DEL FIUME
B - LA BRANCOLERIA
D - LA DORSALE DI MONTE MORAGLIO

AMBITI INSEDIATIVI

I - DELLA CITTA' INTORNO ALLE MURA
R - DELLA CITTA' RECENTE COMPATTA
L - DELLA CITTA' LINEARE
M - PONTE A MORIANO
O - DI BORDO DELLA PIANURA: IL PARCO DELL'OZZERI
E - DI BORDO DELLA PIANURA: IL PARCO EST
S - DI BORDO DELLA PIANURA: IL SERCHIO
U - DEGLI INSEDIAMENTI SUBURBANI COLLINARI
P - DEGLI INSEDIAMENTI IN ZONE AGRICOLE DI PIANURA
C - DEGLI INSEDIAMENTI IN ZONE AGRICOLE DI COLLINA

L'intervento ricade nella zona parchi: Aree da destinarsi a verde ed è regolata dagli artt. 32.2, 33.2, 34.2, 35.2 oltre che ad essere catalogata come "area specifica del parco del Serchio" Ambito R "Impianto produttivo in Località Saltocchio" così definito:

"Viene riconosciuto e disciplinato l'impianto produttivo denominato "Toscopaper", per il quale sono ammessi interventi manutentivi, di risanamento conservativo e ristrutturazione nell'ambito dei parametri di altezza e densità edilizia esistenti alla data del 8/4/2002. Ogni intervento edilizio eccedente la manutenzione deve assicurare l'individuazione di un percorso ciclo-pedonale interno al perimetro aziendale in modo da non interrompere i collegamenti di parco. Il funzionamento di tale percorso verrà assicurato da apposita convenzione

e regolamento d'uso. La recinzione esterna dell'impianto andrà realizzata con adeguate strutture vegetali in forma di siepe o filare, o in depressione mediante trincee. Sono ammesse unicamente categorie di utilizzazione C1.2."

In particolare il fabbricato di centrale, completamente interrato, è situato all'interno dell'Ambito R mentre l'opera connessa concernente la cabina elettrica di trasformazione ENEL è situata all'interno del Parco del Serchio ed è definita dall'art. 35.2. In particolare in base all'art. 35.2.3 sono ammessi i seguenti interventi:

*"...E' consentita la fruizione da parte del pubblico a scopo di ricreazione in rapporto con la natura e nel rispetto di essa. Non sono ammesse attività antropiche comportanti danneggiamento della vegetazione naturale e delle zone umide. Sono ammessi esclusivamente, interventi finalizzati alla realizzazione o al consolidamento di attività di uso collettivo o per scopi sociali, che comportino una modesta edificazione (9), privilegiando il recupero delle strutture edilizie esistenti e il ricorso ad edificazione (9) con strutture in precario o comunque rimovibili. Tale edificazione (9), fatto salvo quanto specificatamente disposto per gli ambiti speciali, non può in nessun caso superare i **200 mc. di volume**. Sono ammesse le seguenti categorie di utilizzazione: B4.5.1, B4.6, **B5**, B6.1, D2..."*

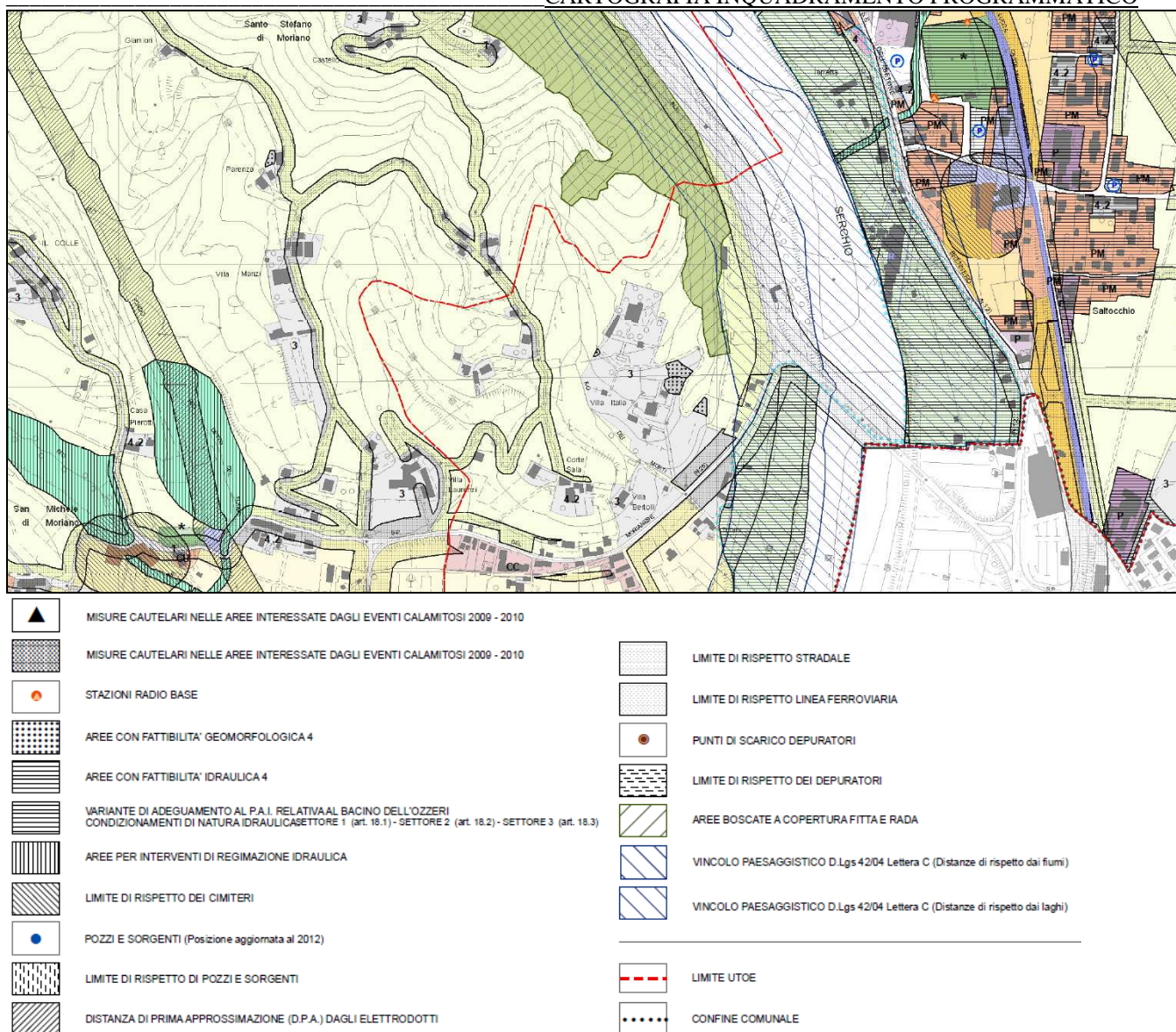


Figura 16: Estratto da Tav. 5 – CARTE RICOGNITIVE DEI VINCOLI – Variante straordinaria di salvaguardia del Piano Strutturale (Regolamento Urbanistico del Comune di Lucca, Febbraio 2012).

L'intervento ricade nelle "aree con fattibilità idraulica 4 e con "vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 Lettera C (distanze di rispetto dai fiumi)". Inoltre, come evidenziato dalla Tav. AMB-CF 5, l'intervento ricade in area **4ag** "Fattibilità limitata in area golenale" e in area **2g** "Fattibilità geologica con normali vincoli da precisare a livello di progetto"

In particolare nell'art. 13.6 viene riportata la tabella di riferimento sia per la fattibilità geologica che per quella idraulica:

CARTOGRAFIA INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

Fattibilità	Limitazioni	Prescrizioni
1g	NESSUNA LIMITAZIONE	-----
2g	NESSUNA LIMITAZIONE	Approfondimento di indagine geologico-geotecnica richiesto soltanto a supporto dell'intervento diretto.
2gg	NESSUNA LIMITAZIONE	Indagini di approfondimento geologiche-geotecniche estese all'"ambito geomorfologico significativo" richieste soltanto nel caso di intervento diretto. Nel caso di interventi destabilizzanti su frana inattiva le indagini devono contenere verifiche di stabilità comprovanti la esistenza, o il raggiungimento con opportune opere di sostegno e/o bonifica, di adeguati coefficienti di sicurezza.
3g	NESSUNA LIMITAZIONE	Indagini di approfondimento geologiche-geotecniche, estese all'"ambito geomorfologico significativo", richieste sia nel caso di intervento diretti che di piano attuativo. Interventi diretti ammissibili soltanto se supportati da progetto di massima degli interventi finalizzati alla mitigazione o annullamento del rischio a mezzo di interventi incidenti sulla pericolosità (interventi sulle cause e/o sugli effetti) e/o sulla vulnerabilità (accorgimenti costruttivi, sistemi di allarme)
3gg	NESSUNA LIMITAZIONE	Indagini di approfondimento geologiche-geotecniche, estese all'"ambito geomorfologico significativo" richieste sia nel caso di intervento diretto che di piano attuativo. Interventi diretti approvabili soltanto se supportati da studi e verifiche comprovanti la esistenza, o il raggiungimento con opportune opere di sostegno e/o bonifica, di adeguati coefficienti di sicurezza.
4g	FORTI LIMITAZIONI Non sono consentiti né interventi di nuova edificazione (interventi che comportano la realizzazione di nuovi volumi con impegno di nuova superficie coperta) né trasformazioni fisiche e funzionali di edifici esistenti comportanti aumento di rischio rispetto all'esistente realizzato.	
4gg	FORTISSIME LIMITAZIONI Non sono consentiti né interventi di nuova edificazione (interventi edilizi che comportano la realizzazione di nuovi volumi con impegno di nuova superficie coperta), né trasformazioni fisiche e funzionali di edifici esistenti comportanti aumento di rischio. Consentiti soltanto	

4a.	<p>FORTISSIME LIMITAZIONI. Non sono consentiti gli interventi di nuova edificazione (interventi edilizi che comportano la realizzazione di nuovi volumi fuori terra, con l'esclusione della sopraelevazione, demolizione con ricostruzione all'interno della superficie coperta preesistente, nonché della sostituzione edilizia con allontanamento dal corso d'acqua, sempre che tali edifici siano in regola con la normativa edilizia), la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura (tutte le opere comprese quelle a carattere temporaneo quali le serre ed i depositi di materiale, che possono ostacolare il deflusso delle acque anche in caso di inondazione), nonché le trasformazioni morfologiche di aree pubbliche o private (modifiche del territorio che possano ostacolare il deflusso delle acque, anche in caso di inondazione).</p>	<p>Sono ammissibili soltanto le opere di regimazione idraulica, di attraversamento dei corsi d'acqua, di captazione e restituzione delle acque, nonché gli adeguamenti di infrastrutture esistenti senza avanzamento verso il corso d'acqua, a condizione che si attuino le precauzioni necessarie per la riduzione del rischio idraulico relativamente alla natura dell'intervento ed al contesto territoriale e si consenta comunque il miglioramento dell'accessibilità al corso d'acqua stesso. Trasformazioni fisiche e funzionali di edifici o opere esistenti sono ammesse solo se non comportanti incrementi di rischio idraulico o, nel caso lo comportino, se dotati di accorgimenti progettuali e/o funzionali atti alla mitigazione del rischio medesimo. Piani attuativi approvabili ed interventi diretti abilitabili soltanto se corredati dal progetto delle opere volte alla mitigazione del rischio, a mezzo di interventi incidenti sulla pericolosità (interventi sulle cause e/o sugli effetti) e/o sulla vulnerabilità (accorgimenti costruttivi, sistemi di allarme). Gli interventi di mitigazione, valutati in relazione ad eventi alluvionali aventi tempi di ritorno variabili dai 50 ai 300 anni a seconda della natura del bene da difendere, devono essere progettati in termini tali da escludere problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, interruzioni di funzionalità delle attività socio-economiche, danneggiamenti del patrimonio ambientale. Per la valutazione del rischio potrà essere fatto riferimento agli studi idraulici svolti dall'A.C. a supporto del R.U. Gli interventi incidenti sulla pericolosità devono essere compatibili con la situazione idraulica al contorno. In linea generale il Tr è legato al grado di esposizione nel modo che segue: bassa esposizione : Tr = 50 anni media esposizione : Tr = 100 anni alta esposizione : Tr = 200-300 anni</p>
4a ₂	<p>FORTISSIME LIMITAZIONI. Non sono consentiti gli interventi di nuova edificazione (interventi edilizi che comportano la realizzazione di nuovi volumi fuori terra, con l'esclusione della sopraelevazione e della demolizione con ricostruzione all'interno della superficie coperta preesistente, sempre che tali edifici siano in regola con la normativa edilizia), la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura (tutte le opere comprese quelle a carattere temporaneo quali le</p>	<p>Sono ammissibili soltanto le opere di regimazione idraulica, di attraversamento dei corsi d'acqua, di captazione e restituzione delle acque, nonché gli interventi finalizzati in genere alla mitigazione del rischio e quelli di riqualificazione ambientale non alteranti la funzionalità idraulica dell'area golenale. Trasformazioni fisiche e funzionali di edifici o opere esistenti sono ammesse solo se non comportanti incrementi di rischio idraulico o, nel caso lo comportino, se dotati di accorgimenti progettuali e/o funzionali atti alla mitigazione del rischio medesimo. Piani attuativi approvabili ed interventi diretti abilitabili soltanto se corredati dal progetto delle opere volte alla mitigazione del rischio, a mezzo di interventi incidenti sulla pericolosità (interventi sulle cause e/o sugli effetti) e/o sulla vulnerabilità (accorgimenti costruttivi, sistemi di allarme). Gli interventi di mitigazione, valutati in relazione ad eventi alluvionali aventi tempi di ritorno variabili dai 50 ai 300 anni a seconda della natura del bene da</p>

	<p>quelle a carattere temporaneo quali le serre ed i depositi di materiale, che possono ostacolare il deflusso delle acque anche in caso di inondazione), nonché le trasformazioni morfologiche di aree pubbliche o private (modifiche del territorio che possano ostacolare il deflusso delle acque, anche in caso di inondazione).</p>	<p>difendere, devono essere progettati in termini tali da escludere problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, interruzioni di funzionalità delle attività socio-economiche, danneggiamenti del patrimonio ambientale. Per la valutazione del rischio potrà essere fatto riferimento agli studi idraulici svolti dall'A.C. a supporto del R.U. Gli interventi incidenti sulla pericolosità devono essere compatibili con la situazione idraulica al contorno. In linea generale il Tr è legato al grado di esposizione nel modo che segue:</p> <p>bassa esposizione : Tr = 50 anni media esposizione : Tr = 100 anni alta esposizione : Tr = 200-300 anni</p>
4a.	<p>FORTISSIME LIMITAZIONI. Non sono consentiti gli interventi di nuova edificazione (interventi edilizi che comportano la realizzazione di nuovi volumi fuori terra, con l'esclusione della sopraelevazione e della demolizione con ricostruzione all'interno della superficie coperta preesistente, sempre che tali edifici siano in regola con la normativa edilizia), la realizzazione di manufatti di qualsiasi natura (tutte le opere comprese quelle a carattere temporaneo quali le serre ed i depositi di materiale, che possono ostacolare il deflusso delle acque anche in caso di inondazione), nonché le trasformazioni morfologiche di aree pubbliche o private (modifiche del territorio che possano ostacolare il deflusso delle acque, anche in caso di inondazione).</p>	<p>Sono in ogni caso ammissibili le opere di regimazione idraulica, di attraversamento dei corsi d'acqua, di captazione e restituzione delle acque, nonché gli interventi finalizzati in genere alla mitigazione del rischio e quelli di riqualificazione ambientale tesi complessivamente ad una riduzione delle aree occupate ed all'allontanamento dal corso d'acqua.</p> <p>Trasformazioni fisiche e funzionali di edifici o opere esistenti sono ammesse solo se non comportanti incrementi di rischio idraulico o, nel caso lo comportino, se dotati di accorgimenti progettuali e/o funzionali atti alla mitigazione del rischio medesimo. Piani attuativi approvabili ed interventi diretti abilitabili soltanto se corredati dal progetto delle opere volte alla mitigazione del rischio, a mezzo di interventi incidenti sulla pericolosità (interventi sulle cause e/o sugli effetti) e/o sulla vulnerabilità (accorgimenti costruttivi, sistemi di allarme). Gli interventi di mitigazione, valutati in relazione ad eventi alluvionali aventi tempi di ritorno variabili dai 50 ai 300 anni a seconda della natura del bene da difendere, devono essere progettati in termini tali da escludere problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, interruzioni di funzionalità delle attività socio-economiche, danneggiamenti del patrimonio ambientale. Per la valutazione del rischio potrà essere fatto riferimento agli studi idraulici svolti dall'A.C. a supporto del R.U. Gli interventi incidenti sulla pericolosità devono essere compatibili con la situazione idraulica al contorno. In linea generale il Tr è legato al grado di esposizione nel modo che segue:</p> <p>bassa esposizione : Tr = 50 anni media esposizione : Tr = 100 anni alta esposizione : Tr = 200-300 anni</p>

