TEKNE
DI MARTINA E ASSOCIATI

T E K N E
di Martina e associati

Via Beaulard,22
10139 TORINO
P.IVA: 10776510017
TEL: 011/0364820
FAX: 011/0364822
www.teknetorino.com

Rev:	Data:	Codice:	Redatto da:
0	novembre 2017	MA265D07_0	
1			
2			
3			

Note:

TUTTI I DIRITTI RISERVATI
vietata la riproduzione, anche parziale, di questo elaborato senza specifica autorizzazione del redattore e del firmatario del progetto

REGIONE LIGURIA

PROVINCIA DELLA SPEZIA

COMUNE DI LUNI

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DI UN TRATTO DI CIRCA 800 M DEL TORRENTE PARMIGNOLA
CUP E 1970000 10006

Fase progettuale: PROGETTO DEFINITIVO

N° Elaborato		Data:
7	RELAZIONE PAESAGGISTICA	novembre 2017
		Scala:

RTI:
Mandataria e Capogruppo:
TEKNE DI Martina e Associati

Mandanti:
Dott. Geol. D. Fontan

Ing. Francesca Soci

Il progettista:
Dott. Ing. Livio Martina

Dott. Agr. Renata Curti

Il Committente:

COMUNE DI LUNI
Via Castagno, 61 - 19034 LUNI (SP)
Tel. (+39)0187.690111 - Fax (+39)0187.660175
Codice Fiscale: 81001370113
Partita IVA: 00089160113
e-mail: urp@comune.luni.sp.it
PEC: segreteria@pec.comune.luni.sp.it

Il responsabile del procedimento:

REGIONE LIGURIA *PROVINCIA DELLA SPEZIA*

COMUNE DI LUNI

INTERVENTI DI SISTEMAZIONE IDRAULICA DI UN TRATTO DI CIRCA 800 M DEL TORRENTE PARMIGNOLA

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA ex D.lgs 42/04 e DPCM 12/12/2005

Indice:

1 PREMESSA 2
2 RIFERIMENTI NORMATIVI 5
3 OPERE IN PROGETTO 5
4 INDAGINE PAESAGGISTICA 7
4.1 Pianificazione urbanistica 7
4.2 vincoli territoriali ed ambientali 10
4.2.1 Vincolo paesaggistico 10
4.2.2 Vincolo idrogeologico 14
4.2.3 Altri vincoli 15
4.3 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA 15
4.3.1 Piano territoriale di coordinamento paesistico 15
4.3.2 Piano di bacino 24
5 ASPETTI PAESISTICI 30
5.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO 30
5.2 INQUADRAMENTO STORICO 30
5.3 INQUADRAMENTO architettonico 31
5.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE E NATURALISTICO 36
6 INTERFERENZE TRA LE OPERE IN PROGETTO E IL CONTESTO PAESAGGISTICO 40
7 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO 43
8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA 43

1 PREMESSA

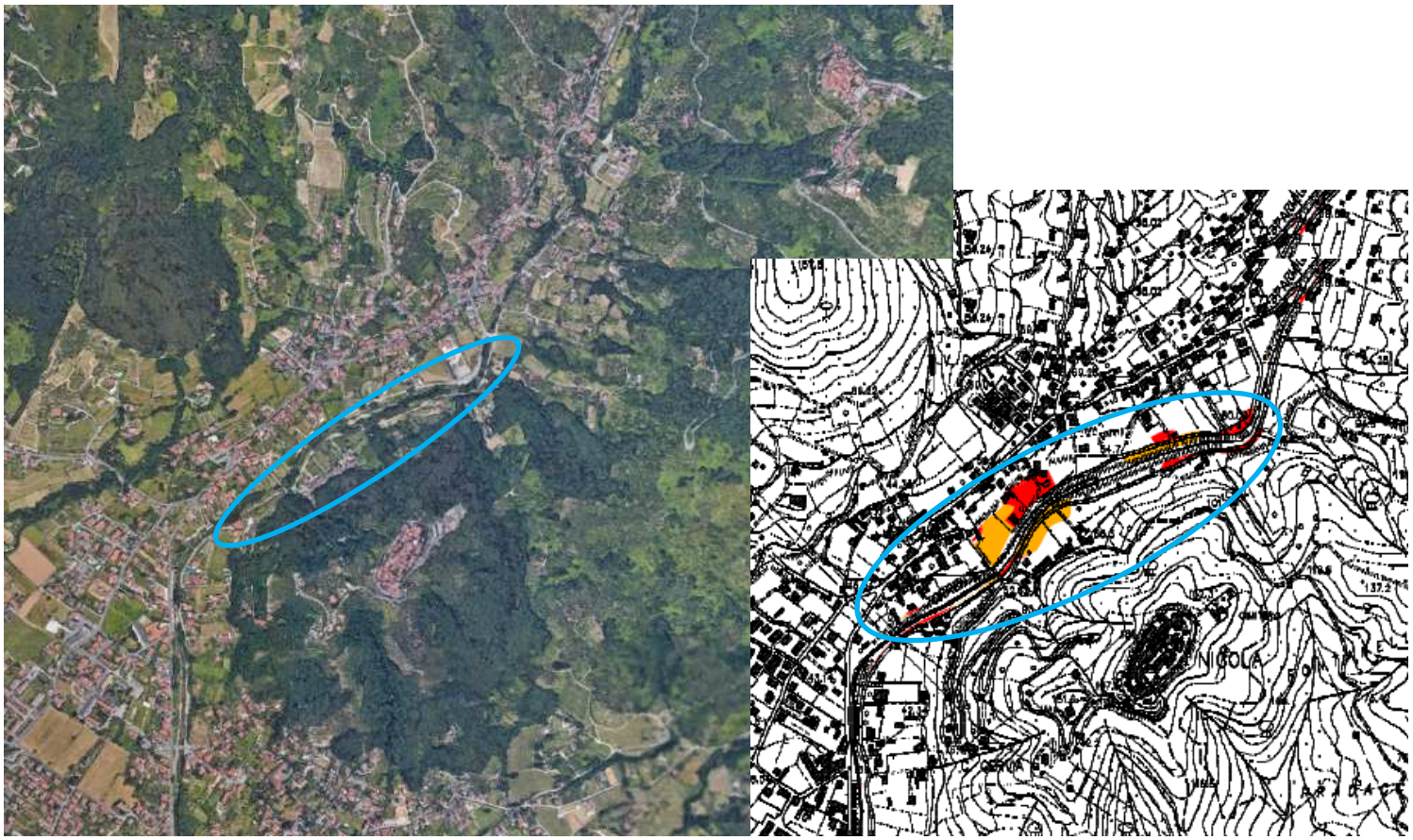
La presente Relazione paesaggistica è relativa al progetto di "*Sistemazione idraulica di un tratto di circa 800 m del Torrente Parmignola*" ed è redatta ai fini dell'ottenimento dell'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.lgs 42/04 e del DPCM 12/12/2005.

Il tratto del torrente Parmignola in comune di Ortonovo oggetto di progettazione è compreso tra il ponte della strada per l'abitato di Nicola e il nuovo ponte di Via San Rocco a monte, per una lunghezza complessiva di circa 800 m.

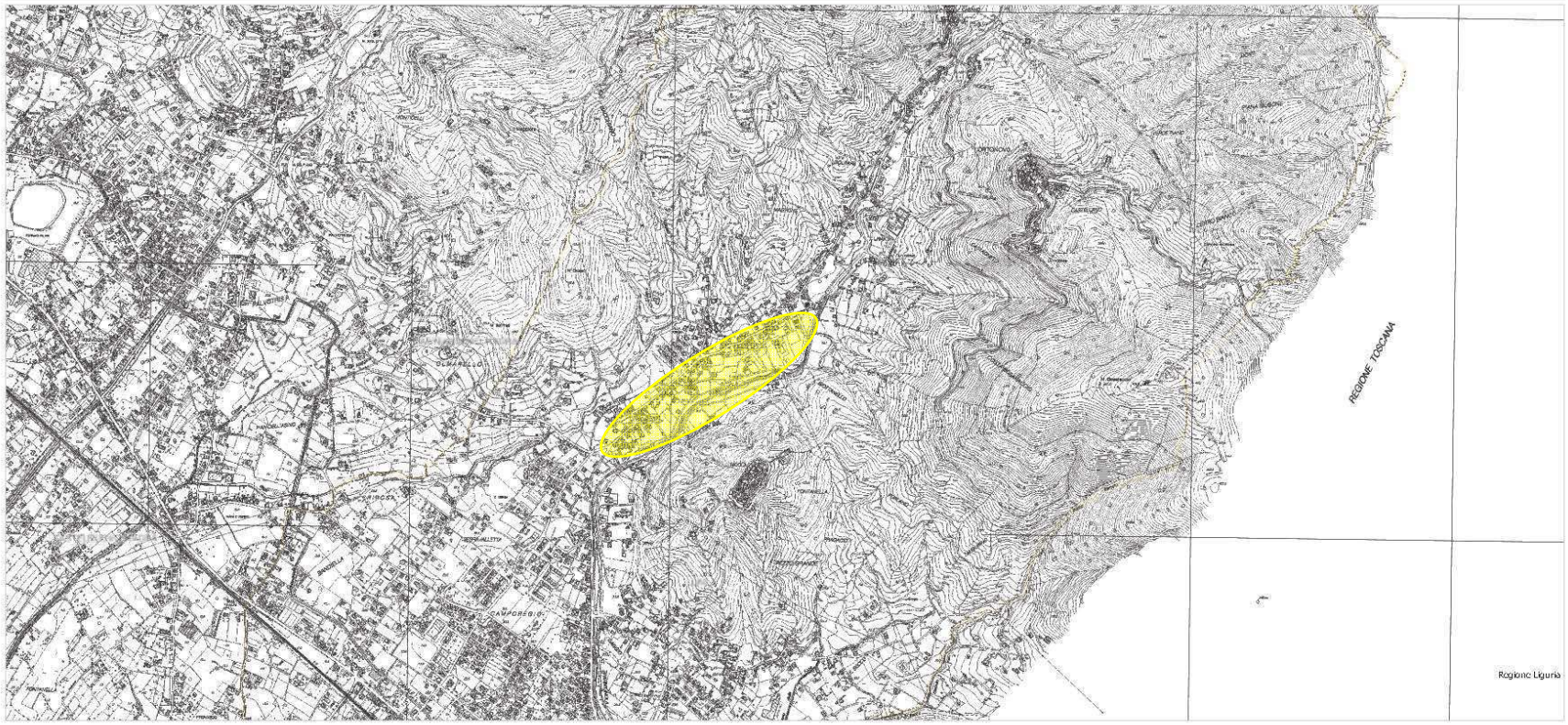
La sistemazione del tratto di corso d'acqua è necessaria a causa dell'insufficienza idraulica evidenziata negli elaborati del Piano Stralcio Assetto Idrogeologico del bacino del Fiume Magra e del Torrente Parmignola, che inserisce le aree adiacenti al corso d'acqua come inondabili per evento trentennale, e manifestatasi con i recenti eventi alluvionali del 2012, che hanno colpito il bacino del torrente Parmignola, provocando una consistente erosione delle sponde e la contestuale esondazione della portata di piena con l'allagamento delle aree adiacenti e delle viabilità adiacenti alle sponde.

Il Torrente Parmignola è un'acqua pubblica soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi del comma 1 dell'art. 142 del D.lgs 42/04 lett c*)*. Si rende pertanto necessaria l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.lgs 42/04 e s.m.e.i..

In base all'art. 9 della L. R. 6 GIUGNO 2014, N. 13 "Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio" e s.m.e.i., l'autorizzazione è delegata al Comune.

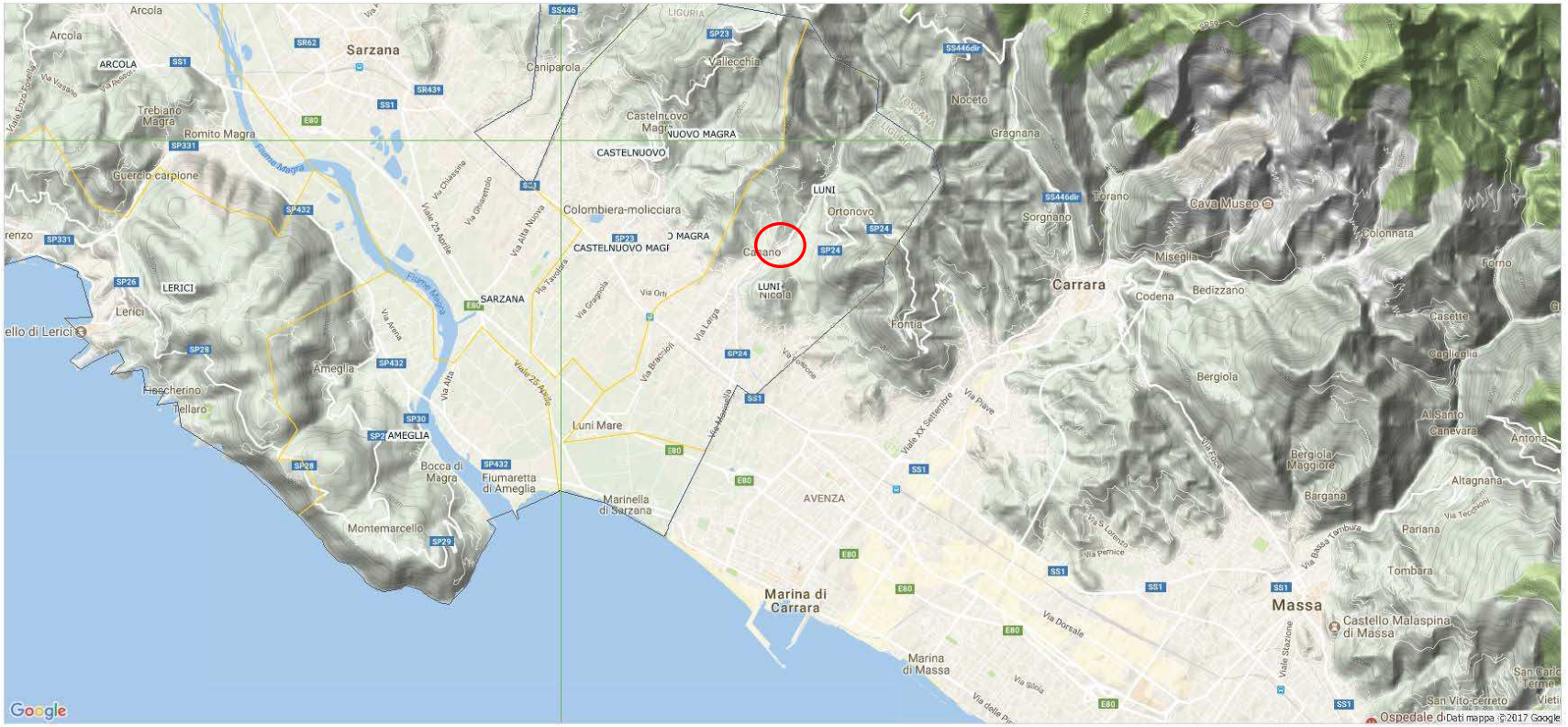


Inquadramento su Carta tecnica regionale 1:12.500



Scala Approssimata 1:13542

Corografia 1:50.000



Scala Approssimata 1:54168

2 RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 e s.m.i. "Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137" e s.m.e.i..

- D.P.C.M. 12 dicembre 2005 "Codice dei beni culturali e del paesaggio (relazione paesaggistica)".

- Testo unico della normativa regionale in materia di paesaggio 6 giugno 2014 n. 13 e s.m.e.i..

3 OPERE IN PROGETTO

L'obiettivo del progetto è il contenimento della portata mediante realizzazione di arginature caratterizzate da franchi idraulici conformi alla normativa e il deflusso della portata 200-ennale con franco idraulico adeguato rispetto alla sommità degli argini, lungo l'intero tratto.

Le opere in progetto consistono in:

- **ricalibratura dell'alveo**

La ricalibratura dell'alveo agisce fondamentalmente su due parametri la pendenza longitudinale e la larghezza della sezione.
Nel tratto dell'affioramento roccioso non vengono sostanzialmente modificate le pendenze ma vengono eliminate delle emergenze rocciose che disposte trasversalmente per metà della lunghezza fungono da pennelli indirizzando il filone principale della corrente verso la sponda opposta e favorendo quindi le erosioni di sponda.
L'ultimo tratto verrà invece rettificato prevedendo l'abbassamento della soglia presente a ridosso del ponte.
Tale abbassamento comporta una rettifica di livelletta di fondo alveo con pendenza al 1,5%
L'abbassamento della traversa di mt 1,50 metri consente un miglioramento delle condizioni di deflusso evitando il sormonto del ponte e consentendo di abbassare notevolmente le quote arginali.
A valle dell'ultimo salto le erosioni hanno instabilizzato l'alveo e quindi risulta necessario eseguire un consolidamento del salto con massi cementati

- **difese antierosive**

Le difese antierosive sono costituite da rivestimenti di sponda che a secondo dell'inclinazione della sponda e della sommergenza
Le difese infatti sono dimensionate in funzione della staticità della sponda e in funzione dello sforzo Massimo di trascinamento esercitato dalla corrente.
Nella sistemazione prevista si sono individuati I seguenti tratti da monte verso valle

- dal ponte di san rocco verso valle scogliera su ambedue le sponde con iniziale scarpa di 1/10 per raggiungere una sponda avente inclinazione 3/2 la lunghezza di tale tratto è di ml 30. con altezza variabile da mt 3,0a mt 1
- a valle di questo tratto dalla sezione alla sezione 40 alla sezione 38 per una lunghezza di ml 40 ambedue le sponde verranno rivestite con una difesa in massi vincolati e consolidamento con rete romboidale e inserimento di tale a chiodo
- a valle della sezione 38 in sponda sinistra fino alla sezione 31 lvi sono evidenti affioramenti rocciosi alternate a tratti di materiale alluvionale pertanto la roccia eccedente la sagoma della sponda verrà demolita e riprofilata mentre ove vi è la presenza di materiale detritico si provvederà al rivestimento con scogliera in massi

- la sponda destra in questo tratto non essendo sottoposta a particolari tensioni(è posta nella zona interna della curva ove le velocità diminuiscono si procederà al semplice rivestimento con massi vincolati al piede e rivestimento della scarpata con rete e tale
- a valle della sezione 31 fino alla sezione 27 la sponda destra verrà protetta con una scogliera in massi mentre la sinistra verrà semplicemente trattata con massi vincolati e rete con tale.
- Dalla sezione 27 alla sezione 11 essendo la configurazione rettilinea si provvederà su entrambe le sponde ad una difesa in massi vincolati con rete metallica e tale.
- Dalla sezione 11alla sezione 7 in sponda destra essendo all'esterno di una curva si procederà con l'esecuzione di una scogliera mentre la sponda sinistra ubicate sull'interno della curva verrà semplicemente protetta con massi vincolati al piede e rete antierosiva sulla sponda
- Tra le sezioni 7 e 4 ambedue le sponde verranno trattate con massi vincolati al piede e rete con tale sulla rimanente superficie di sponda
- Tra le sezioni 4 ed il ponte della via per Nicola le sponde saranno rivestite con scogliera avente pendenza variabile per passare dalla configurazione 3/2 al scarpa 1/10 delle spalle del ponte.
- **Adeguamento in quota delle arginature e determinazione del franco**
  Il contenimento delle esondazioni avverrà mediante il rialzo arginale in parte in sponda destra e in parte in sponda sinistra secondo quanto riportato nella planimetria di progetto.
  Lungo la sponda destra e sinistra sono presenti due strade che corrono parallele al torrente con un andamento altimetrico che segue la sponda naturale.
  Complessivamente i riporti per l'esecuzione dei rilevati ammontano a mc
  In corrispondenza delle sezioni da 2 a 6 in sponda sinistra per evitare di invadere giardini privati il contenimento del rilevato arginale avverrà con delle terre rinforzate.

- **Adeguamento degli scarichi dei rii laterali e delle acque di ruscellamento a tergo degli argini**

  Lungo la sponda destra sono presenti tre scarichi concentrati caratterizzati allo stato attuale da attraversamenti della strada di San Rocco del tutto insufficienti in quanto costituiti da tubazioni diametro 80 cm

  Il primo attraversamento è posto nei pressi della 36 ed ha il bacino di maggiori dimensioni con una superficie di 0,14 kmq che in base alle norme di attuazione del Pai comporta una portata duecentennale pari a 3,10 mc /sec

  Il secondo rio ha un bacino della superficie di 0,05 kmq con una portata duecentennale pari a 1,40 mc /sec

  Il terzo rio posto in prossimità del ponte di via Nicola denominato rio sanRocco ha una superficie di 0.05 kmq a cui viene associata ed una portata duecentennale pari a 3 mc/sec

  Sui primi due rii è necessario oltre ad eseguire l'attraversamento della arginature provvedere alla realizzazione di una vasca di calma in apice alla piccola conoide che gli stessi hanno edificato

  Trattasi quindi di costruire una vasca di dimensioni ridotte mt 2 di larghezza per mt 4 di lunghezza con interposto a metà un pettine realizzato in profilati metallici per il trattenimento di eventuali corpi galleggianti. La profondità della vasca sarà di mt 1,50

  Per l'attraversamento dell'argine è prevista la realizzazione di uno scatolare da mt 2x2 in modo tale da consentire una funzionale pulizia anche con mezzi meccanici

  Il rio a ridosso del ponte di Nicola non sarà dotato della vasca di sedimentazione in quanto la sistemazione del tratto di monte è prevista in altro progetto

Questi interventi non trovano copertura in questo finanziamento e dovranno essere realizzate con altri fondi.

4 INDAGINE PAESAGGISTICA

4.1 PIANIFICAZIONE URBANISTICA

Il PUC vigente è Approvato con provvedimento commissariale prot. n. 5098 del 26.06.2008 e successive Modifiche adottate con atti: - C.C. n. 19 del 21.11.2008 (variante art. 14.2) - C.C. n. 6 del 13.05.2011 (variante art. 47) - C.C. n. 13 del 11.11.2011 (aggiornamento art. 8).

Sotto il profilo della zonizzazione urbanistica il territorio circostante il tratto di corso d'acqua oggetto di intervento è classificato come segue:

destra orografica

PUC - Sub Ambito 7,1 Zone di Riqualificazione Urbana a Prevalenza Residenziale ZRUPR : Art29

PUC - Sub Ambito 7,3 Area di Rispetto Ambientale ARA : Art27

PUC - Sub Ambito 7,7 Ambiti di rispetto ambientale : Art17

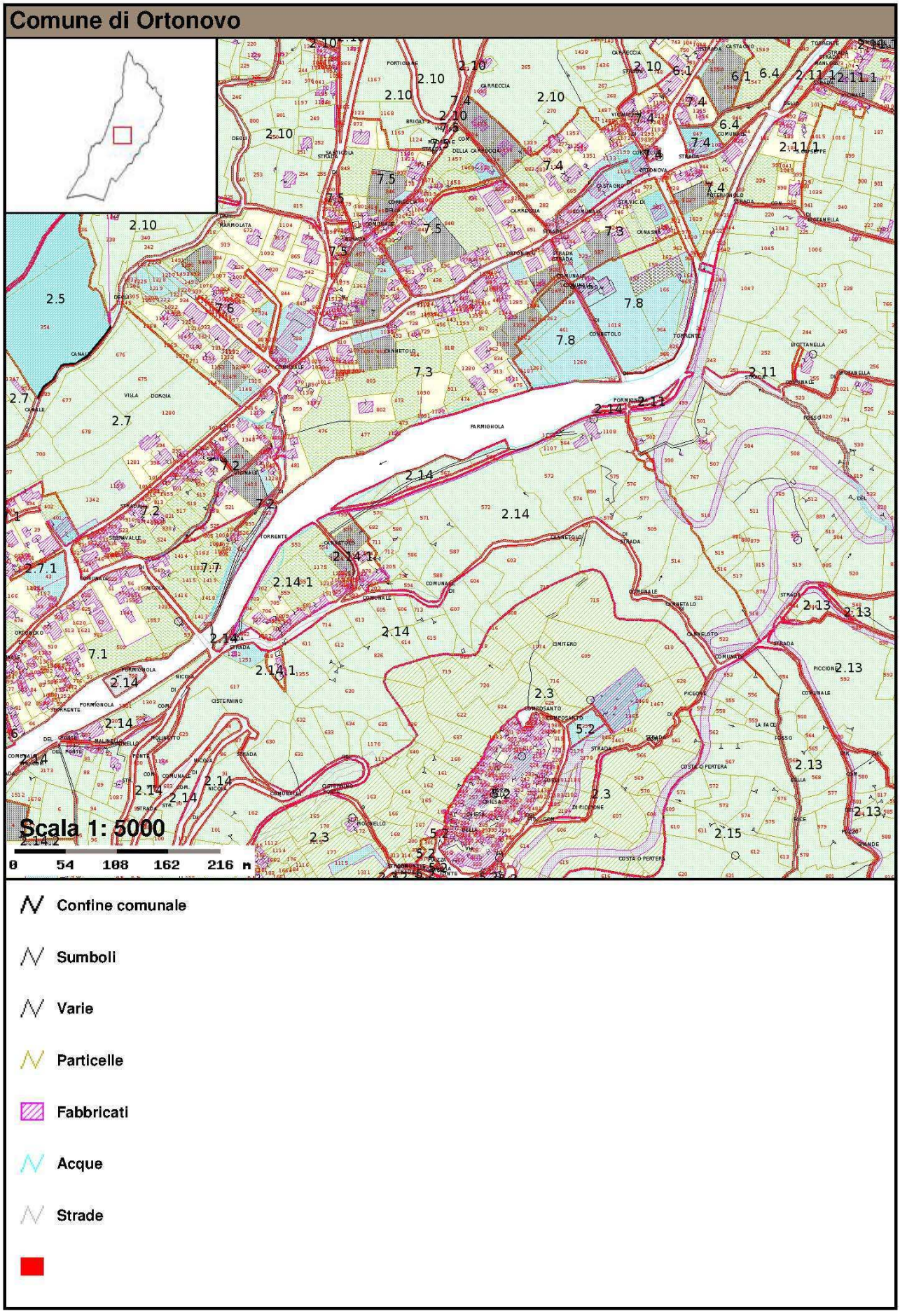
PUC - Sub Ambito 7,8 Aree per la Mobilità – Infrastrutture per la Mobilità di Progetto ApMIP

sinistra orografica Art46

PUC - Sub Ambito 7,8 Servizi di Quartiere SQ SS : Art48

PUC - Sub Ambito 2,11 Area di Produzione Agricola APA : Art40

PUC - Sub Ambito 2,14 Area di Produzione Agricola APA : Art40


Comune di Ortonovo
Scala 1: 5000
0 54 108 162 216 m
Confine comunale
Sumboli
Varie
Particelle
Fabbricati
Acque
Strade

Sotto il profilo della classificazione della pericolosità idraulica

(Aree inondabili) Ambito PI4A - Aree inondabili per T=30 anni a maggiore pericolosita'relativa

(Aree inondabili) Ambito PI3A - Aree inondabili per T=200 anni a maggiore pericolosita'relativa

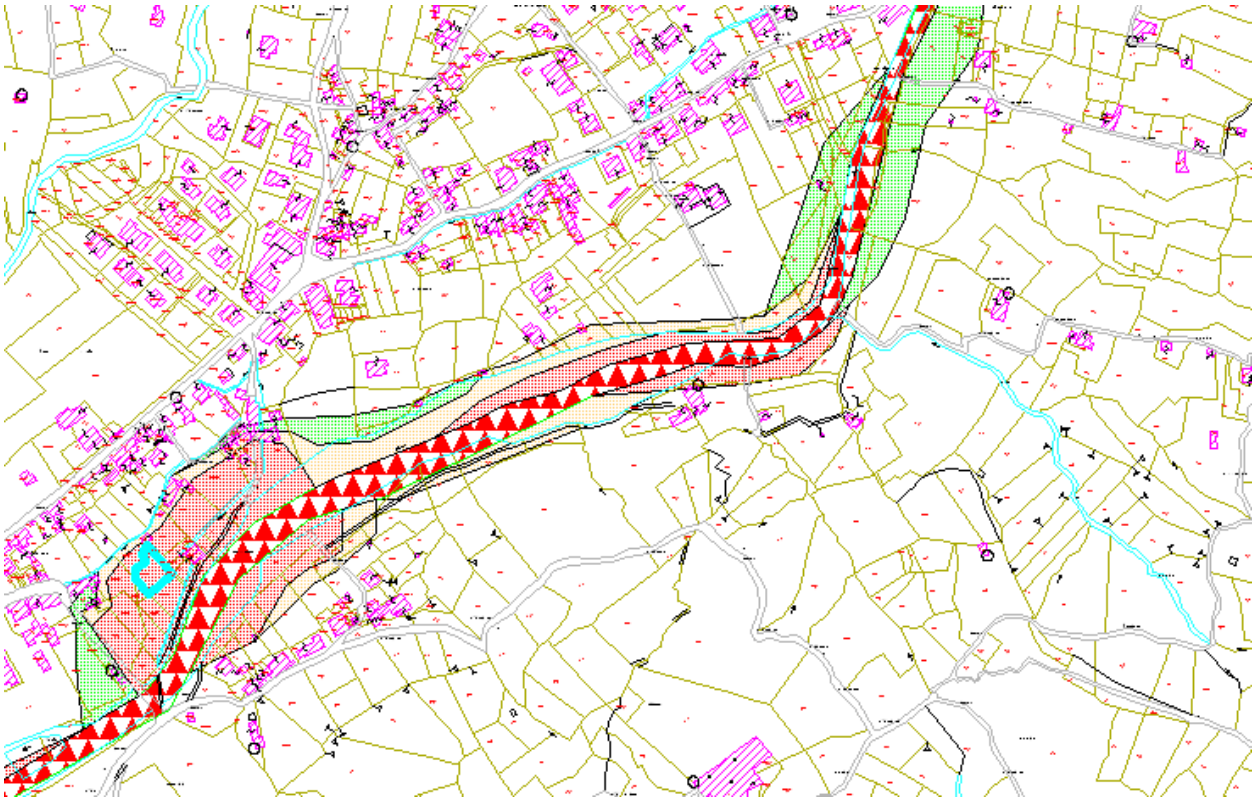
(Pericolosita' idraulica) Area a pericolosita' elevata - molto elevata TR=30 anni

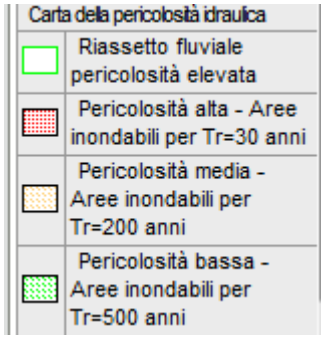
(Aree inondabili) Aree inondabili per T=500 anni

(Aree inondabili) Fascia di riassetto fluviale

(Pericolosita' idraulica) Riassetto fluviale pericolosita' elevata

Vincolo di Rispetto Spondale (LR n°9/1993)







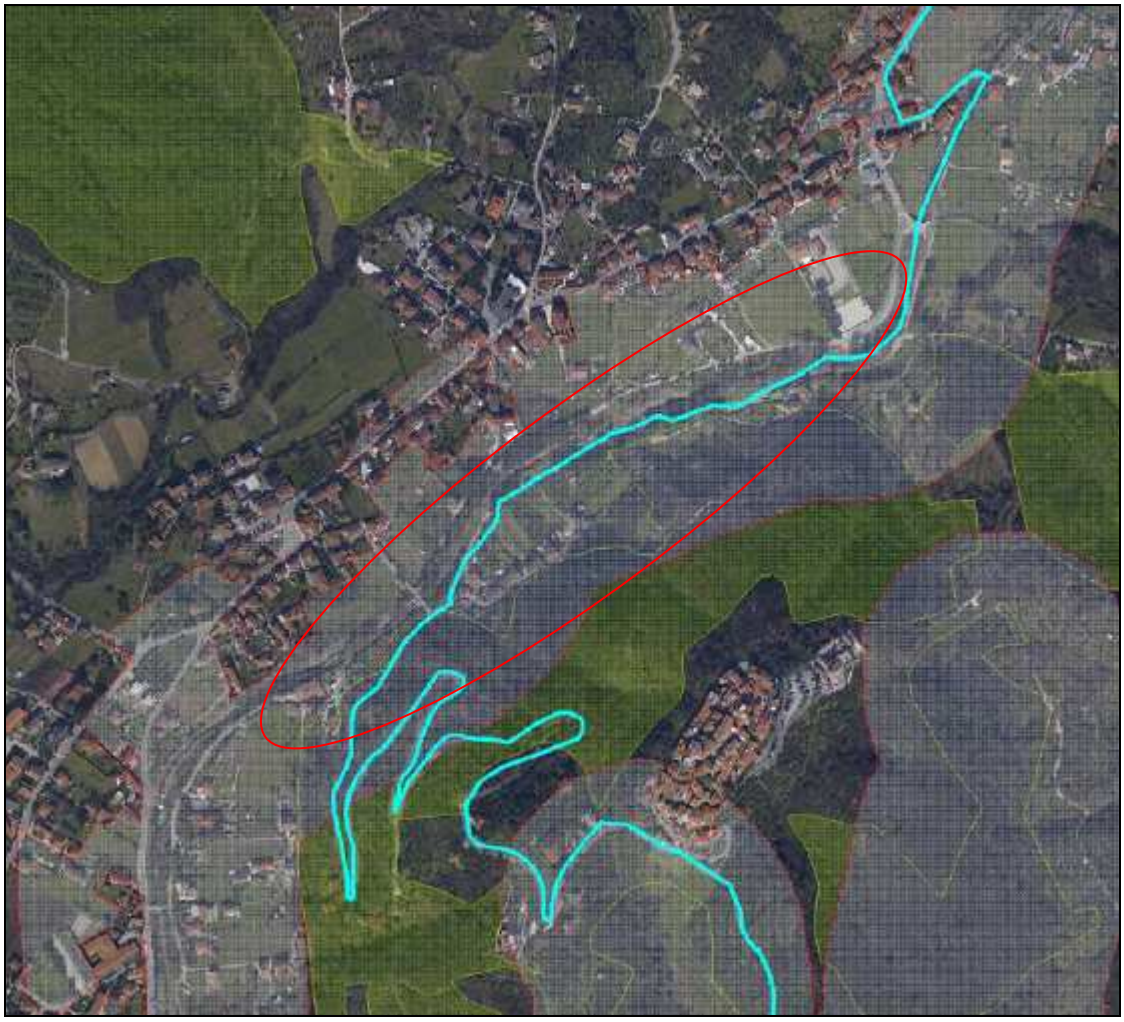
4.2 VINCOLI TERRITORIALI ED AMBIENTALI

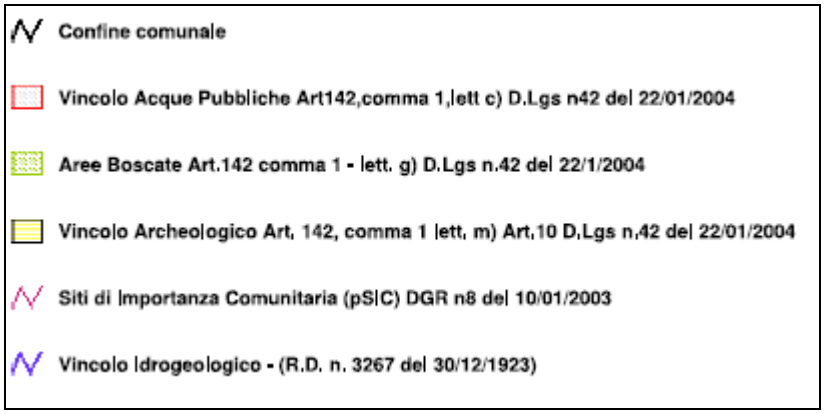
4.2.1 Vincolo paesaggistico

L'area di intervento ricade in area soggetta a vincolo paesaggistico ai sensi delle seguenti fattispecie:

- vincolo ex lege ai sensi del comma 1 dell'art. 142 del D.lgs 42/04 lett c*)" i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*" in quanto ricadente all'interno della fascia dei 150 m dal Torrente Parmignola.

L'area di intervento non ricade in zone soggette ad altre fattispecie di vincolo pur essendo presenti nelle aree circostanti (comma 1 lett. g) aree boscate, lett. m) zone archeologiche).





Circa i vincoli ex artt. 136-141-157 del D.lgs 42/04 nell'area di intervento non ne sono rinvenuti; tuttavia nell'area vasta si segnalano:

(fonte: http://www.liguriavincoli.it)

Vincolo Paesistico Bellezza d'insieme

Codice vincolo	070453
Oggetto del Vincolo	COMPLESSO PAESISTICO DELLO ABITATO DI NICOLA DI ORTONOVO CARATTERIZZATO DA UN BORGO FORTIFICATO LEGATO ALLA STORIA DELLA LUNIGIANA IN EPOCA BIZANTINA ED ALTOMEDIOEVALE
Tipo Decreto	Decreto Ministeriale
Data del decreto	24/04/1985
Tipo di Pubblicazione	Gazzetta Ufficiale
Numero di pubblicazione	143
Data pubblicazione	19/06/1985
Grado identificazione	identificabile con precisione



Di seguito si riporta uno stralcio del DM 24/04/1985 istitutivo:

il complesso paesistico dell'abitato di Nicola di Ortonovo (La Spezia), ubicato sulla sommità di un colle dominante la foce della Magra ed il litorale Apuo-Versiliese, presenta un notevole interesse ambientale. Per la sua particolare ubicazione è visibile come un borgo fortificato dalla costa, da Bocca di Magra fino oltre Massa, ed è legato alla storia della Lunigiana in epoca bizantina ed altomedioevale, quale insediamento tipico a dominio della via Francigena.

Tale complesso paesistico è così delimitato:

la curva isometrica di 125 metri, delimitante la sommità del colle su cui è sito il centro abitato di Nicola di Ortonovo.

il territorio presenta caratteri di omogeneità sotto il profilo paesistico, naturale e panoramico;

ogni modifica dell'assetto di tale territorio, nonché opere edilizie o lavori che incidono sull'assetto paesistico, possono essere pregiudizievoli ai valori ambientali dell'area in questione, ove ciò non venga inquadrato in una opportuna pianificazione paesistica;

All'interno di tale perimetrazione si rilevano i seguenti beni soggetti a vincolo architettonico:

Vincolo Architettonico

Provincia	SP
Data di Aggiornamento	03/08/2006
Comune	LUNI
Codice Monumentale	7
Codice NCTN	07/00110708
Descrizione	Avanzi delle Torri negli angoli dell'abitato di Nicola
Anno di vincolo	1935
Decreto	00110708

Provincia	SP
Data di Aggiornamento	03/08/2006
Comune	LUNI
Codice Monumentale	5
Codice NCTN	07/00004770
Descrizione	Chiesa Parrocchiale SS. Giacomo e Filippo
Anno di vincolo	1935
Decreto	00004770

Provincia	SP
Data di Aggiornamento	22/04/2015

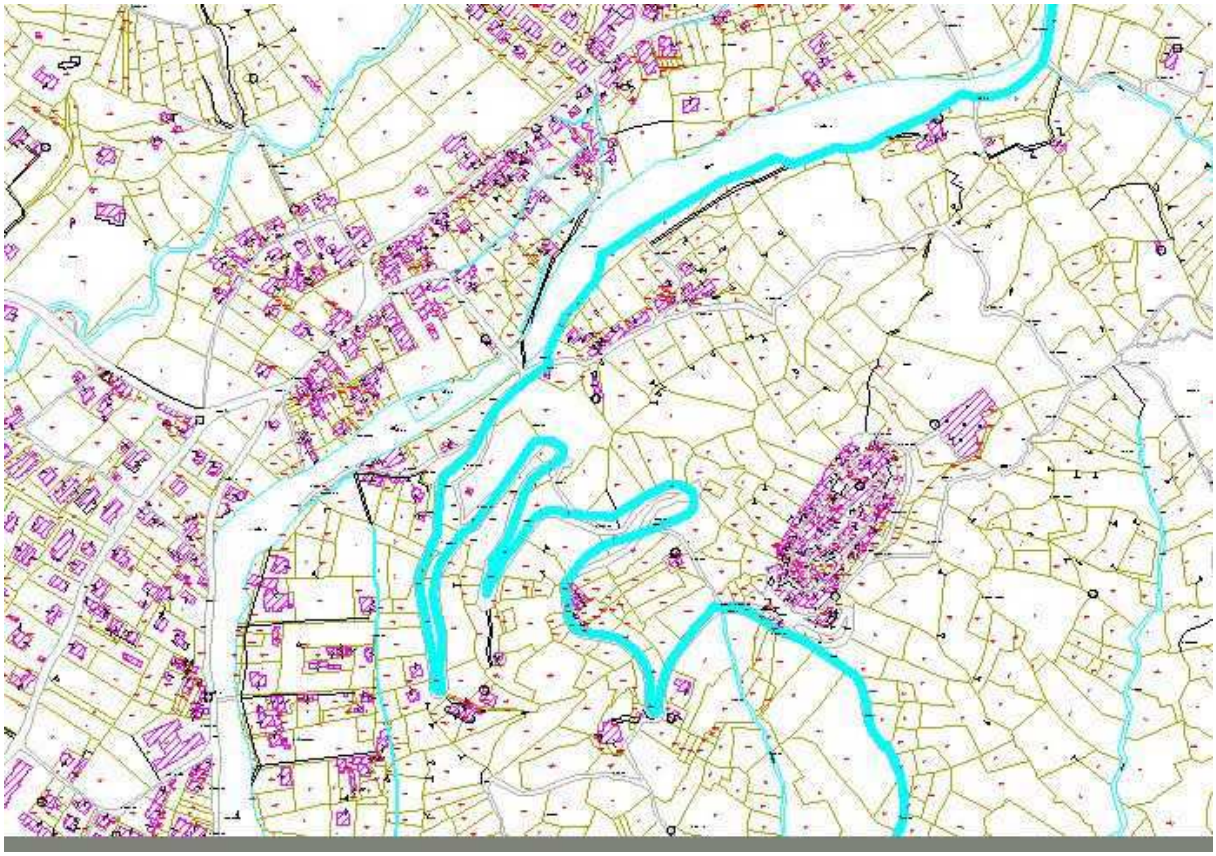
Comune	LUNI
Codice Monumentale	14
Codice NCTN	07/00209879
Descrizione	Immobile con torre in Via Borgo di Fondo, Via dell'Acacia 2
Anno di vincolo	2003
Note	Loc Nicola
Decreto	00209879
Stralcio cartografico	00209879_sc
Foto	0700209879_fta90152.jpg

Vincolo Archeologico

Codice vincolo	070317
Tipo vincolo	Diretto
Comune	LUNI
Località	LUNI
Oggetto del vincolo	Ruderi romani
Legge e articolo	Legge n. 1089/1939 art. 1
Data del decreto	24/01/1973
Data di notifica	08/03/1973
Data di trascrizione	05/05/1973
Decreto	02814800281484

4.2.2 Vincolo idrogeologico

L'area di intervento ricade parzialmente all'interno della perimetrazione del vincolo idrogeologico che si estende in sinistra orografica per quasi tutto il tratto di intervento.



Vincolo Idrogeologico - (R.D. n. 3267 del 30/12/1923)

4.2.3 Altri vincoli

L'area di intervento non ricade all'interno della perimetrazione della erte Natura 2000 (SIC, SIR, ZPS) e non ricade in area parco né riserva naturale.

4.3 PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

Relativamente alla compatibilità con gli strumenti di pianificazione si riporta quanto segue.

4.3.1 Piano territoriale di coordinamento paesistico

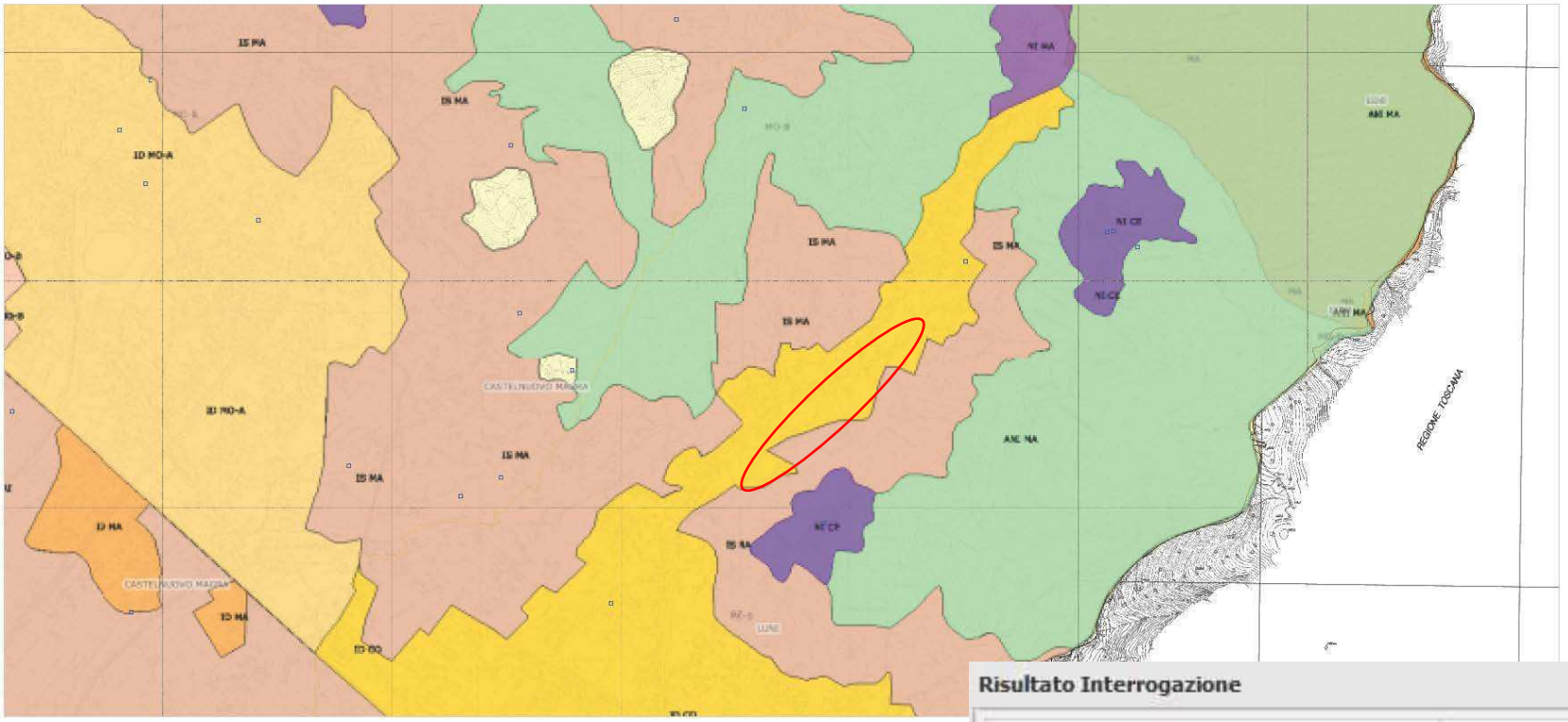
Piano approvato con D.C.R. n.6 del 26 febbraio 1990.

Il Piano è stato redatto sulla base di un complesso di studi propedeutici e di analisi che hanno consentito di leggere e interpretare il territorio ligure a livello di ambiti paesistici sovracomunali e alla scala locale (1:25.000) con riferimento a tre assetti del territorio:

- assetto insediativo
- assetto geomorfologico
- assetto vegetazionale

.

P.T.C.P. Assetti geomorfologico - insediativo - vegetazionale e ambiti PTCP

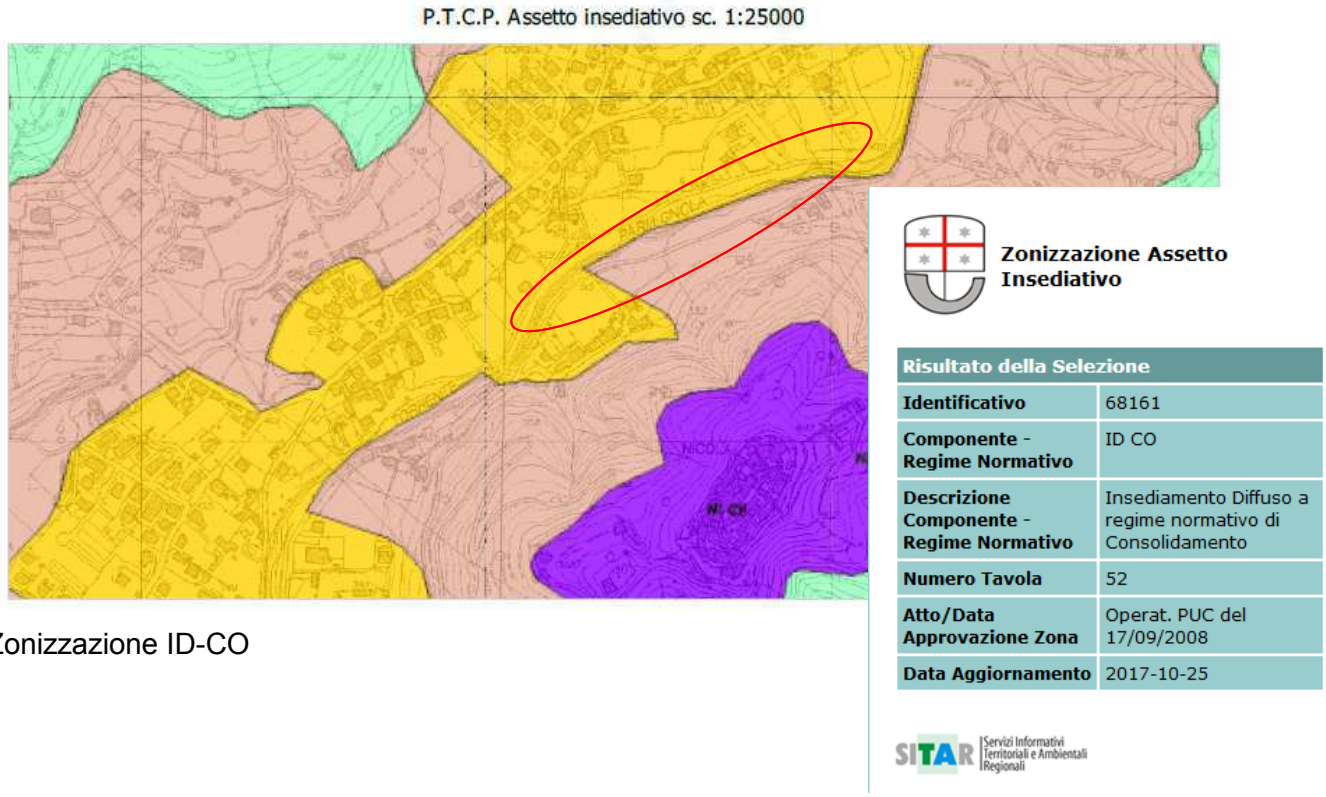


Scala Approssimata 1:13542

Risultato Interrogazione

Livello	Feature
Zonizzazione Assetto Insediativo	**ID CO**
Zonizzazione Assetto Vegetazionale	**COL-ISS-MA**
Ambiti del PTCP	**97**
Zonizzazione Assetto Geomorfologico	**MO-B**

Assetto insediativo e aree carsiche



Zonizzazione ID-CO

Art. 11

Indirizzo generale di CONSOLIDAMENTO (CO)

1.
L'indirizzo generale di CONSOLIDAMENTO si applica:

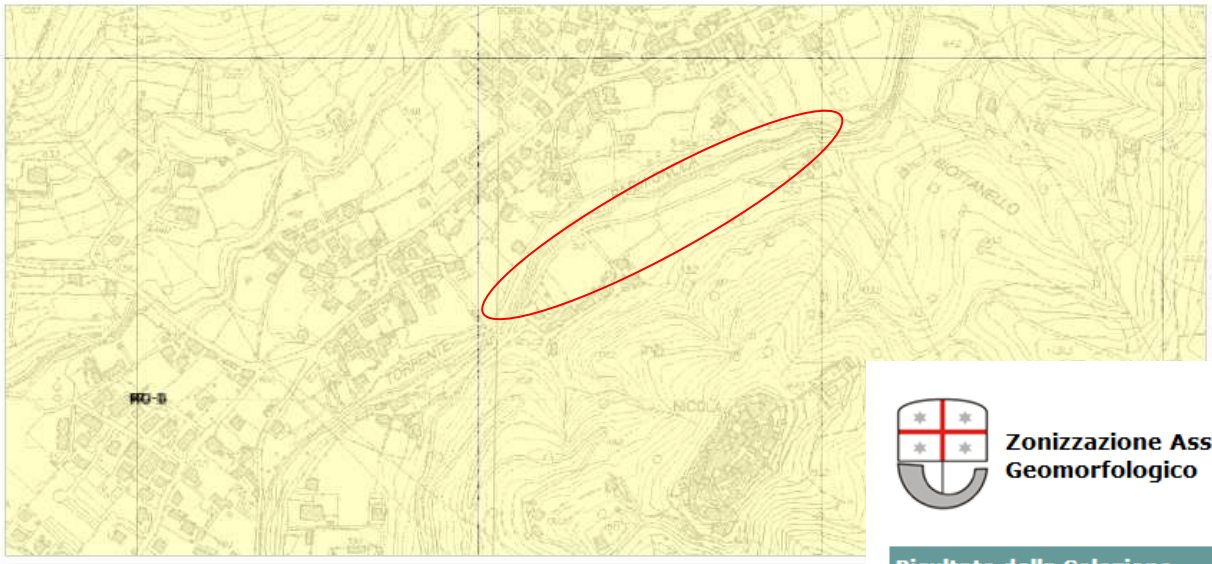
a) nelle situazioni in cui, a fronte di un assetto territoriale complessivamente equilibrato sotto il profilo paesistico, permangono margini per interventi, da ritenersi ammissibili a condizione che non introducano elementi di sostanziale innovazione rispetto all'attuale configurazione;

b) nelle situazioni in cui, a fronte di un assetto territoriale insufficientemente caratterizzato sotto il profilo paesistico, permangono comunque residui margini per interventi da ritenersi ammissibili a condizione che diano luogo a una più definita identità paesistica.

2. *L'obiettivo è quello di indirizzare gli interventi, nel primo caso, verso la conferma ed il consolidamento dell'attuale configurazione paesistica nel suo insieme e, nel secondo caso, verso la sua maggior qualificazione attraverso il recupero e la riproposizione di selezionati caratteri paesistici.*
3. *La pianificazione dovrà pertanto prevedere essenzialmente interventi ad integrazione delle attuali strutture insediative, operando in forme coerenti con l'esistente, ovvero definendo quei caratteri che meglio si prestano a garantire una precisa identità paesistica.*

Assetto geomorfologico

P.T.C.P. Assetto Geomorfologico sc. 1:25000



Scala Approssimata 1:6771

Zonizzazione Assetto Geomorfologico

Risultato della Selezione	
Identificativo	2064.0
Regime Normativo	MO-B
Descrizione Regime Normativo	MODIFICABILITA' DI TIPO B
Numero Tavola	52
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2014-11-18

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

Zonizzazione MO-B

Art. 17

Indirizzo generale di MODIFICABILITA' (MO)

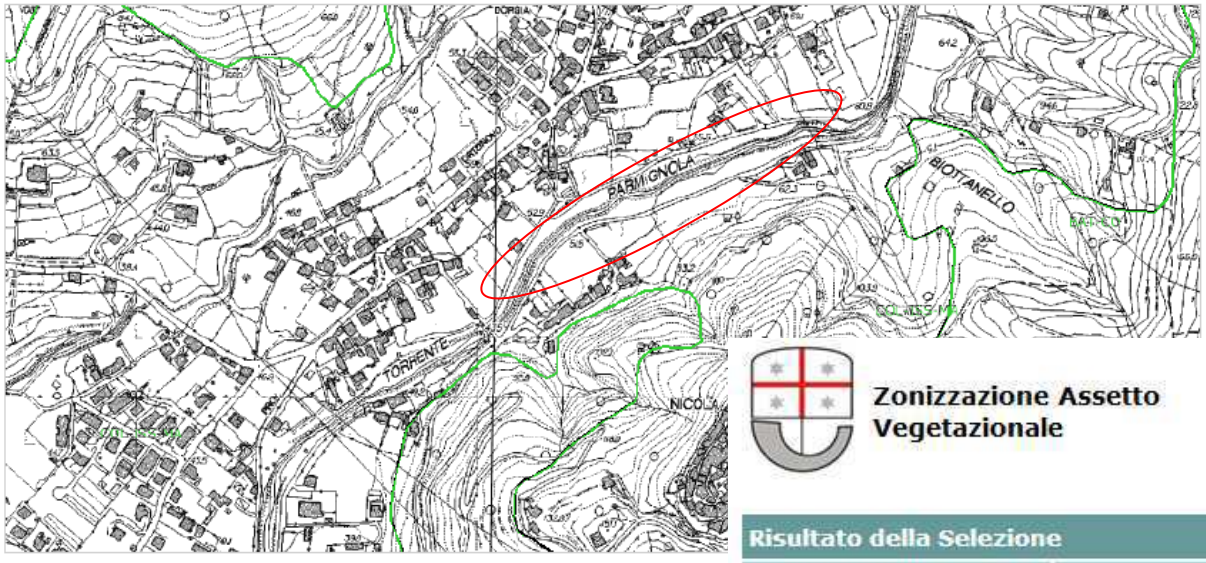
a) L'indirizzo generale di MODIFICABILITA' si applica nelle situazioni in cui l'ambiente, in assenza di valori emergenti, presenta una modesta vulnerabilità sotto il profilo geomorfologico, talché non si manifesta l'esigenza di specifiche azioni di tutela dell'attuale configurazione, ferme restando le normali cautele relative alla corretta gestione del territorio.

b) L'obiettivo è quello di rendere possibili quegli interventi che, seppure motivati da esigenze diverse da quelle proprie del Piano, siano comunque occasione per dar luogo ad un assetto più soddisfacente sotto il profilo ambientale.

c) La pianificazione dovrà pertanto assumere prevalentemente il compito di garantire l'osservanza delle normali cautele preordinate a tutelare la qualità dell'ambiente.

Assetto vegetazionale

P.T.C.P. Assetto Geomorfologico sc. 1:25000



Scala Approssimata 1:6771

Zonizzazione Assetto Vegetazionale

Risultato della Selezione	
Identificativo	3660.0
Componente - Regime Normativo	COL-ISS-MA
Numero Tavola	52
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2015-12-30

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

Zonizzazione COL-ISS-MA

COL: colture agricole

ISS: insediamenti sparsi

Art. 21

Indirizzo generale di MANTENIMENTO (MA) dei boschi

a) L'indirizzo generale di MANTENIMENTO dei boschi si applica nelle situazioni in cui la copertura vegetale appare in condizioni soddisfacenti sia come estensione sia sul piano ecologico, per cui non si rendono necessari specifici interventi.

b) Ricadono sotto questo indirizzo i boschi prossimi al climax e quelli che, pur trovandosi in uno stadio intermedio del processo dinamico della vegetazione spontanea, per l'assenza di fattori negativi sono presumibilmente in grado di evolvere in modo graduale e autonomo ed in tempi non eccessivamente lunghi verso una situazione di equilibrio.

c) L'obiettivo è quello di conseguire condizioni di stabilità ecologica, realizzando al tempo stesso un risparmio di risorse da indirizzare verso il recupero di situazioni alterate o compromesse.

d) La pianificazione dovrà essere informata a criteri di rispetto dell'evoluzione naturale dei manto vegetale - fatte salve le normali pratiche silvicolturali - assicurando ogni azione volta ad evitare l'insorgenza di fattori negativi, con particolare riferimento agli incendi, tali da determinare un'involuzione degli ecosistemi, con ritorno a stadi dinamici precoci, censurabili sotto l'aspetto paesistico ed ecologico.

Si riporta la scheda dell'ambito PTCP n. 97.

AMBITO TERRITORIALE N. 97

VALLE MAGRA

A - CARATTERI GENERALI DEL PAESAGGIO

Morfologia

L'ambito è costituito dalla porzione finale di valle, caratterizzata da una ampia piana alluvionale con vallette laterali di modesta estensione.

Il confine con il contiguo ambito di Montemarcello è costituito dalla isoipsa a quota 50 s.l.m. fino a Punta Bianca: tale limite è motivato dalle differenze geormorfologiche e vegetazionali tra l'ambiente fluviale della valle Magra e l'ambiente collinare di Montemarcello.

L'ambito si chiude a sud con la costa, compresa tra Punta Bianca e Marinella di Sarzana.

Elementi peculiari del paesaggio geomorfologico sono rappresentati, nella piana alluvionale, dall'alveo fluviale nei suoi diversi aspetti e da numerose zone umide occupate in parte da escavazioni, da discariche e sbancamenti anche di rilevante entità dovute all'autostrada, alla ferrovia e ad impianti industriali, dall'ampio arenile di Marinella presso la foce con lo sfondo della catena montuosa delle Apuane.

Il paesaggio è inoltre caratterizzato da una rete di canali, frutto di successive bonifiche della piana, tra i quali emerge il "canale lunense", che corre parallelamente al fiume, ai piedi delle colline.

Vegetazione e colture

Lungo il corso del Magra e nelle zone umide sono presenti lembi di vegetazione riparia e palustre di notevole interesse; a questi si alternano canneti e rovi a carattere infestante.

Le aree alluvionali dei Magra sono coltivate a cereali e foraggi intervallati da viti e da alcuni frutteti; l'estensione pari a circa duemila ettari di pianura fertile è idonea ad un vasto assortimento di coltivazioni, tale da costituire una delle più valide risorse agricole della Liguria.

L'orticoltura e la floricultura, parzialmente praticate in serra, sembrerebbero in espansione anche se fortemente minacciate dalla pressione espansiva delle attività industriali.

Sulle colline preappenniniche le coltivazioni terrazzate (frutteti, uliveti e vigneti) tradizionalmente gestite come secondo lavoro, presentano oggi fenomeni di abbandono più evidente alle quote maggiori dove si alternano all'arbusteto, al bosco di latifoglie termofile (roverella, leccio) e alla pineta (pino marittimo).

Sulle colline del versante destro del Magra si estendono modeste colture terrazzate a viti, olivi e ortaggi.

Le pinete di pino domestico presso Marinella presentano fenomeni di forte degrado dovuti all'inquinamento marino e atmosferico.

Insediamenti

il territorio, già urbanizzato in epoca romana, è ancora oggi caratterizzato da un sistema di nuclei omogenei e continui, di crinale, formatosi dopo l'impaludamento della piana in età altomedievale. Sarzana, borgo di fondovalle, sorto lungo le principali vie di comunicazione, fungeva da capoluogo baricentrico. Questo sistema insediativo è stato sovvertito dalla recente espansione residenziale e industriale che, utilizzando le strade statali dell'Aurelia e della Cisa come percorsi di impianto edilizio ha determinato un "continuum" urbano da S. Stefano Magra a Ortonovo e oltre.

I centri storici, per la loro posizione dominante, per gli interessanti impianti urbanistici e per la bellezza dell'ambiente agrario che ancora li circonda, connotano

positivamente il paesaggio, ma è il recente tessuto edilizio pedemontano, informe e disordinato, a svolgere un ruolo determinante nel sistema insediativo.

Sarzana, punto intermedio della conurbazione lineare, è l'unico centro antico a mantenere la sua vitalità urbana e il suo antico ruolo di capoluogo.

Per quanto riguarda le emergenze storico-archeologiche si notano: la grande città portuale romana ed altomedievale di Luni, gli insediamenti rurali sparsi di età romana, i borghi arroccati medievali di tipo feudale, spesso muniti di castelli, le chiese medievali legate alla grande viabilità antica, le fortificazioni postmedievali.

SINTESI

La configurazione paesistica dell'ambito è determinata dalla piana alluvionale, attraversata dalla porzione terminale del fiume Magra, caratterizzata da una pluralità d'uso del suolo (residenziale, industriale, agricolo) e, in particolare presso la foce, turistico. L'ambiente fluviale è percorso da numerose vie di comunicazione di varia natura.

Elementi positivi del paesaggio, oltre al fiume, sono gli antichi borghi collinari, le residue coltivazioni, in particolare nella piana, e la foce del Magra con l'attiguo arenile a pineta. Sono fonte, viceversa, di degrado ambientale le industrie, i cantieri, le discariche, gli approdi dislocati disordinatamente; la recente espansione edilizia, priva di identità, è sorta al di fuori di un disegno pianificatorio, lungo le strade statali che, in contrasto con la loro natura, sono divenute percorsi urbani.

L'ambito, seppur dotato di elementi di pregio paesistico, presenta tuttavia sintomi di squilibrio ambientale soprattutto nella piana tra Santo Stefano e Sarzana, per il sovrapporsi di attività molteplici e non pianificate.

AMBITO TERRITORIALE N. 97

Valle Magra

B - INDIRIZZO PER LA PIANIFICAZIONE

B.1 - Assetto insediativo

MODIFICABILITÀ- L'indirizzo normativo è volto a consentire l'evoluzione degli attuali assetti territoriali verso forme più organizzate che assicurino ai prevedibili sviluppi livelli qualitativi e funzionali più adeguati al ruolo che l'ambito è destinato ad assumere anche in rapporto agli ambiti contigui.

In tal senso vanno intese le ampie previsioni dì modificabilità attribuite a tutti gli aspetti quantitativi con particolare riferimento al sistema della viabilità. L'indirizzo del mantenimento degli aspetti strutturali del sistema insediativo e degli usi agricoli dei suoli è preordinato alla tutela dei pregevoli aspetti paesaggistici che contraddistinguono le parti collinari del territorio.

B.2 - Assetto geomorfologico

CONSOLIDAMENTO - L'indirizzo generale discende dalle svariate situazioni di compromissione soprattutto a carico della piana di fondovalle. Per cave e discariche si indica Consolidamento per gli aspetti quantitativi e strutturali e Mantenimento sotto gli aspetti qualitativi. Reticolo idrografico e piana di fondovalle sono in Mantenimento per gli aspetti quantitativi anche se già parzialmente modificati (canali, ecc.).

B.3 - Assetto vegetazionale

CONSOLIDAMENTO-MODIFICABILITÀ - Boschi su superfici nel complesso non cospicue, da non incrementare data l'idoneità di buona parte dell'ambito ad ospitare forme di agricoltura ad alta redditività. Migliorabile il livello qualitativo, localmente anche con interventi innovativi sulla composizione delle essenze. Praterie di assai modesta estensione e di ben limitato interesse economico. Da privilegiare la vocazione a bosco o l'idoneità a fini agricoli di tali cenosi.

AMBITO TERRITORIALE N. 97

Valle Magra

C - AZIONI PROPOSTE

La scarsa fruibilità dell'ambiente fluviale concomitante al progressivo e disordinato consumo per finalità residenziali e produttive della corrispondente piana alluvionale suggeriscono come azione prioritaria il rafforzamento delle qualità paesistiche e delle strutture di fruizione collegate al corso dei Magra.

Il principale intervento proposto riguarda pertanto le percorrenze pedonali o per escursioni a cavallo lungo il fiume in integrazione alla razionalizzazione del sistema di aree protette sulle sue sponde. Oltre ai territori e alle funzioni già indicate nella perimetrazione del Parco fluviale si prevede anche di attrezzare questa percorrenza con strutture di maggiore interesse nei punti nodali corrispondenti alla Foce, alla confluenza con il Vara ed infine a tutte le direttrici derivate di collegamento verso le principali localizzazioni storico-insediative ed archeologiche limitrofe.

In ognuna di queste localizzazioni, ad eccezione di Luni, è anche suggerita la sistematone di un'area attrezzata per le attività ricreative con lo scopo di costituire una nuova cornice di punti di sosta con elevate componenti di fruibilità paesistica strettamente integrata agli insediamenti storici o alle localizzazioni monumentali interne come: Trebiano, Arcola, Vezzano, Fortezza di Sarzanello, Castelnuovo Magra, Nicola.

Presso S. Stefano Magra è stata infine localizzata un'ampia area destinata alle attività sportive variamente integrata, anche per funzioni logistiche, alla direttrice dei Magra in territorio toscano e alle percorrenze di interesse storico-etnografico che vi si distaccano verso monte.

Il miglioramento della percorribilità e dell'accessibilità di tutta la fascia marittima da Marinella a Rocca di Magra si integra, come condizione irrinunciabile di qualificazione paesistica, ad analoghe disponibilità pubbliche già suggerite per il sistema ambientale lungo tutte le sponde del fiume.

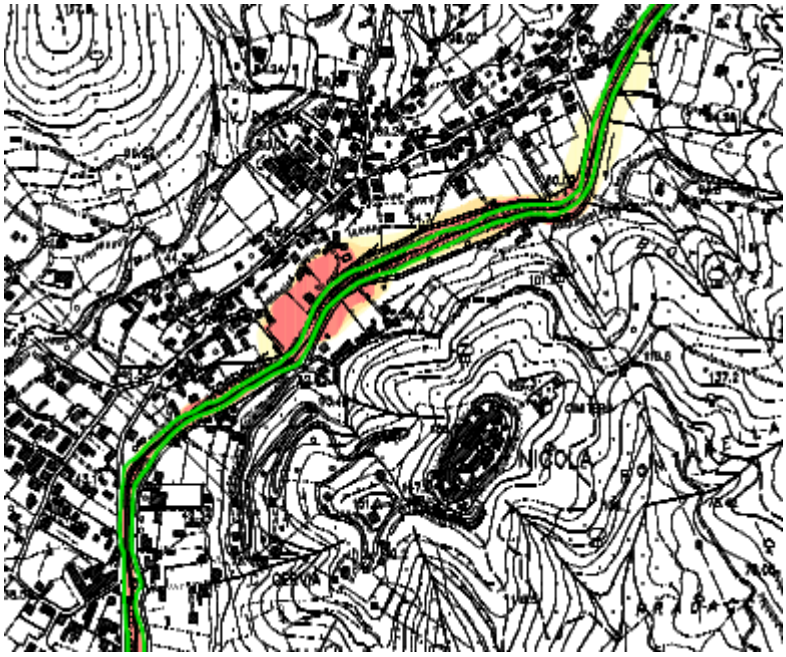
4.3.2 Piano di bacino

L'area di intervento rientra **Piano Stralcio "Assetto Idrogeologico" del bacino del Fiume Magra e del Torrente Parmignola** ai sensi Art.17 comma 6 ter L.183/89 e Art.1 comma 1 D.L.180/98 adottato con Delibera Comitato Istituzionale n° 180 del 27 aprile 2006, approvato con Delibera di Consiglio Regionale 05.07.06, n. 69 (BURT Parte II n. 32 del 09.08.06) - territorio toscano e con Delibera di Consiglio Regionale 18.07.06, n. 24 (BURL Parte II n. 34, SO n. 1 del 23.08.06) - territorio ligure, modificato con la **Prima variante** adottata con Delibera di Comitato Istituzionale 29.06.16, n. 3 approvata con Delibera di Consiglio Regionale 27.09.16, n. 21 (BURL Parte II n. 43 del 26.10.16) - territorio ligure e in attesa di approvazione da parte del Consiglio regionale della Toscana

Si riportano di seguito gli stralci delle tavole 4, 5 e 7 relativi alla sezione "Ortonovo" 249090 e raffiguranti la classificazione di pericolosità idraulica del tratto del T. par mignola oggetto di itnervento.

TAV.4 Carta della pericolosità idraulica con Fascia di Riassetto Fluviale e aree inondabili scala 1:10.000





Legenda

Aree a pericolosità idraulica molto elevata - elevata
(aree inondabili per Tr=30 anni)

Aree a pericolosità idraulica media
(aree inondabili per Tr=200 anni)

Aree a pericolosità idraulica bassa
(aree inondabili per Tr=500 anni)

Aree a pericolosità idraulica bassa
(aree difese da interventi di sistemazione idraulica)

Aree a criticità idraulica non studiate
(aree storicamente inondate)

Fascia di riassetto fluviale

Zone di approfondimento
(zone in cui si rendono necessari studi di maggior dettaglio)

TAV.5 Carta degli ambiti normativi delle aree inondabili scala 1:10.000

AUTORITA' DI BACINO DEL FIUME MAGRA

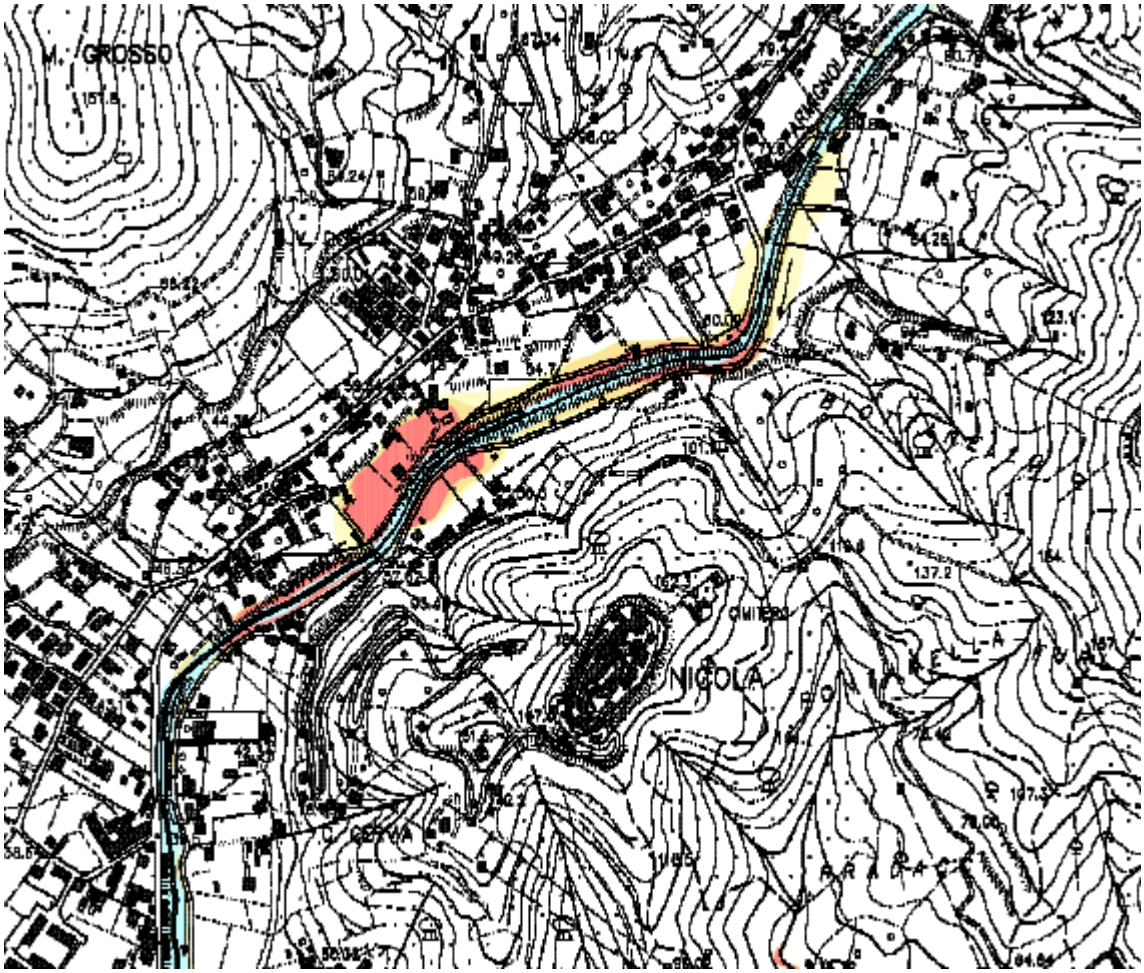
Art. 17, comma 6 ter L. 183/89 e Art.1, comma 1 D.L. 180/98

Piano stralcio Assetto Idrogeologico del F. Magra e del T. Parmignola

Tav. 5

CARTA DEGLI AMBITI NORMATIVI DELLE AREE INONDABILI

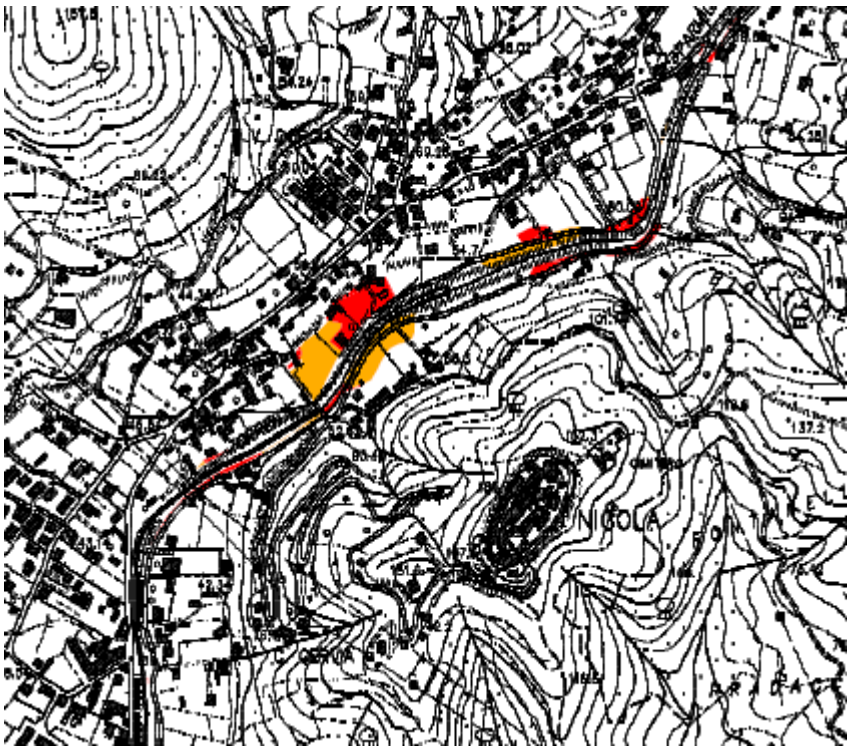
Scala 1:10.000





TAV.7a "Carta del rischio idraulico elevato e molto elevato"





Legenda

Limite di Bacino

Rischio idraulico molto elevato (RI4)

Rischio idraulico elevato (RI3)

Come premesso, ampie porzioni di territorio circostante il tratto oggetto di intervento sono classificate come aree a rischio idraulico molto elevato o elevato, ricadenti in:

- ambito P14 A . aree inondabili per T= 30 anni
- ambito P13 A . aree inondabili per T= 200 anni a maggiore pericolosità relativa
- ambito P13 B . aree inondabili per T= 200 anni a minore pericolosità relativa
- ambito P12. aree inondabili per T= 500 anni

Gli interventi in progetto risultano compatibili con le NdA con riferimento ai seguenti articoli:

ART. 10. Asportazione di sedimenti da alvei ed aree inondabili

1. *Al fine di non alterare l'equilibrio del trasporto solido nei corsi d'acqua, di coniugare le esigenze locali di ripristino dell'officiosità idraulica degli alvei e di ripascimento degli arenili e di tutelare il sistema idrogeologico di fondovalle, è vietata l'asportazione di sedimenti dall'alveo dei corsi d'acqua e dalle aree perimetrate in TAV 4 come Fascia di riassetto fluviale e come aree inondabili per eventi con tempi di ritorno fino a T=200 anni, ad esclusione dei casi consentiti di cui al presente articolo.*

2. *Negli alvei dei corsi d'acqua, che costituiscono il reticolo idrografico del bacino del F. Magra e del T. Parmignola , individuato in TAV. 1, valgono le seguenti norme generali vincolanti.*

a) L'asportazione di sedimenti è consentita nei seguenti casi:

(….)

4. interventi che si rendano necessari per il mantenimento dell'efficienza idraulica delle opere di laminazione.

b) Le attività previste alla lettera a), punti 2), 3) e 4), fatto salvo quanto disposto dal D. Lgs. n. 22 del 05/02/97 e ss. mm. ii. in materia di rifiuti, sono consentite a condizione che il materiale asportato sia utilizzato nei seguenti modi e priorità:

1. movimentazione in loco o nelle immediate pertinenze dell'alveo;

2. risistemazione in sezioni a valle soggette ad erosione;

(….)

3. *L'asportazione dei sedimenti dalle aree perimetrate in TAV. 4 come Fascia di riassetto fluviale può riguardare, oltre gli interventi di cui al comma 2:*

(….)

b) interventi strutturali di laminazione alle seguenti condizioni:

1. non deve interferire con il regime idrico della falda e deve riguardare i soli volumi utili alla laminazione e quelli necessari alla realizzazione delle opere idrauliche e degli interventi di recupero ambientale;

2. i relativi progetti devono contenere contestualmente anche il progetto dell'opera idraulica e di ripristino ambientale, così come contestuale deve essere anche la loro realizzazione;

(….)

ART. 17. Disciplina della Fascia di riassetto fluviale e zone di approfondimento

1. *Sono consentiti gli interventi idraulici e di sistemazione ambientale finalizzati a ridurre il rischio idraulico e a migliorare la qualità ambientale degli assetti fluviali, purché tali da non pregiudicare la sistemazione idraulica definitiva e purché i relativi progetti siano approvati con le modalità di cui all'art. 37.*

ART. 24. Interventi che comportano trasformazioni morfologiche in aree inondabili

1. *In coerenza con il principio generale di cui all'art.18, comma 1, nelle aree inondabili di fondovalle sono ammessi, previo parere obbligatorio e vincolante del Comitato Tecnico dell'Autorità di Bacino, interventi che comportino limitate modifiche morfologiche dei terreni, ove ammessi dallo SUG e dal Piano paesistico, diretti ad evitare o mitigare l'inondabilità delle aree stesse attraverso il raggiungimento di una adeguata quota del terreno, valutato che soddisfino entrambe le seguenti condizioni:*

a) siano supportati da un adeguato studio di compatibilità idraulica, che verifichi che gli interventi previsti:

- non alterino significativamente la capacità di laminazione delle acque di esondazione;

- non aumentino significativamente le condizioni di pericolosità e di rischio dell'area di interesse e delle aree limitrofe, a monte e a valle;

- non pregiudichino la possibilità di realizzare gli interventi di messa in sicurezza e non interferiscano con la Fascia di riassetto fluviale;

- prevedano adeguate caratteristiche di stabilità del rilevato, anche in considerazione delle possibili azioni erosive e demolitive degli eventi di piena, in relazione alla piena di riferimento;
b) siano effettuati in aree poste ai margini esterni delle aree inondabili a diverso grado di pericolosità.

5 ASPETTI PAESISTICI

5.1 INQUADRAMENTO GEOGRAFICO

Il torrente Parmignola nasce dal monte Pizzacuto (826 m s.l.m.) in territorio Toscano col nome di torrente Iara e sfocia nel Mar Tirreno a Marinella in provincia di La Spezia.

Esso riveste carattere di “interregionalità” fra la Regione Liguria e la Regione Toscana, interessando due Comuni della Provincia della Spezia (Sarzana, Ortonovo) ed uno della Provincia di Massa Carrara (Carrara).

Il bacino complessivo alla foce è di circa 15 kmq.

Il comune di Luni-Ortonovo, in Provincia di La Spezia, è posto tra la costa del Tirreno e i primi contrafforti delle Alpi Apuane.

Il tratto oggetto di intervento è ubicato interamente in comune di Ortonovo (SP) ed è compreso tra il ponte stradale per l’abitato di Nicola a valle e il nuovo ponte di Via San Rocco a monte, per una lunghezza complessiva di circa 800 m.

Esso presenta un andamento in direzione prevalente NE-SO ed è caratterizzato da due tratti rettilinei collegati da una brusca curva verso sinistra. La morfologia del territorio ove ricade il tratto in esame del T. Parmignola si presenta pianeggiante

5.2 INQUADRAMENTO STORICO

Il comune di Luni-Ortonovo trae le sue origini dall'antica città di Luni, colonia romana fondata nel 177 a. C.

Il territorio della Lunigiana è caratterizzato dalla presenza di borghi medievali oltreché dall’antico insediamento romano riscoperto a partire dal XIX e oggi diventato polo museale.

Il borgo di Ortonovo, di origine medievale, posizionato su un’altura collinare, si affaccia sulla valle del torrente Parmignola e fronteggia il centro di Nicola, anch’esso medievale arroccato su un altura di 180 s.l.m., come detto tutelato da vincolo paesaggistico con DM.

Le origini dell'insediamento di Ortonovo risalgono ai secoli XI e XII, quando il territorio era controllato dal Vescovo di Luni. Ortonovo era in quel periodo una delle ville della corte di Iliolo, assieme a Nicola, Casano e Volpiglione. Il nome che richiama la messa a coltura dei terreni collinari, sembra derivare da "Hortus novus". Già prima del mille il sito era noto come luogo di soggiorno di ricche famiglie lunensi, che vi trovavano asilo per la salubrità dell'aria e per il clima ameno.

Fino al Trecento, Ortonovo rimase alle dipendenze del potere vescovile, nel 1333 giurò fedeltà al Comune di Sarzana, nel 1373 a Bernabò Visconti e, nel 1397, a Gian Galeazzo. Nel secolo seguente fu acquistato dal signore di Lucca, Paolo Guinigi assieme a Carrara, Avenza e Moneta. Nel 1467 i sindaci di Ortonovo giurarono fedeltà alla Signoria di Firenze. Nel 1495 fu venduto al Banco di San Giorgio ed entrò definitivamente nell'orbita genovese.

Nel 1805 con l'annessione della Liguria all'impero napoleonico, iniziarono profonde trasformazioni sociali, politiche ed economiche: l'economia da agricola divenne industriale e commerciale. Il centro di gravità della Lunigiana si spostò da Sarzana alla Spezia. Nella prima metà dell'Ottocento parte del territorio comunale passò nelle mani dell'imprenditore marmifero Carlo Fabbricotti, che lo organizzò in appezzamenti assegnati a mezzadria.

Dopo il crollo dei Fabbricotti, subentrò il pratese Gualtiero Benelli, che acquisì numerose proprietà nella vallata. Fino al secondo dopoguerra, nel territorio comunale erano ancora attivi sei frantoi e cinque mulini, mentre intorno agli anni '40 si esauriva la produzione di carbone proveniente dai boschi dell'Annunziata. Nel secondo dopoguerra i luoghi attorno ai quali si erano concentrate anticamente l'economia e la vita sociale, vennero assorbiti dallo sviluppo edilizio della piana.

Nicola, borgo fortificato, possedimento dei conti-vescovi di Luni, la cui fondazione del borgo fortificato, come per Ortonovo, avvenne in un periodo tra l'XI e il XII secolo, acquisì maggiore importanza dopo la caduta dell'antica città romana di Luni. Il territorio di Nicola fu distinto da quello di Ortonovo tramite un apposito decreto vescovile e dotato di un autonomo statuto il 24 agosto del 1300, con verbale redatto dal vescovo Antonio Nuvolone da Camilla, saranno definiti i confini geografici-giurisdizionali tra i borghi di Ortonovo, Nicola e Castelnuovo Magra.

Tra il XIV e il XV secolo il borgo fu possedimento di diverse signorie, dai Visconti agli Spinola fino ai fiorentini Medici. Così come altri borghi vicini anche Nicola è stato alle dipendenze della Repubblica di Genova, sottoponendo il territorio alla giurisdizione del capitaneato di Sarzana, fino alla dominazione napoleonica di fine XVIII secolo.

Con la caduta della Repubblica di Genova (1796), sull'onda della rivoluzione francese e a seguito della prima campagna d'Italia di Napoleone Bonaparte, il territorio di Nicola rientrerà dal 2 dicembre 1797 nel Dipartimento del Golfo di Venere, con capoluogo La Spezia, all'interno della Repubblica Ligure annessa al Primo Impero francese. Dal 28 aprile del 1798 con i nuovi ordinamenti francesi, rientrerà nel I Cantone, capoluogo Sarzana, della Giurisdizione di Lunigiana e dal 1803 centro principale del I Cantone della Lunigiana nella Giurisdizione del Golfo di Venere.

Nel 1806 municipalità di Nicola verrà soppressa e annessa alla municipalità di Ortonovo (da sempre distinta e autonoma rispetto al borgo) diventandone, di fatto, una sua frazione[2]. Da questo periodo storico seguirà, pertanto, le sorti del territorio comunale di Ortonovo, poi mutato in Luni dal 20 aprile 2017.

5.3 INQUADRAMENTO ARCHITETTONICO

Il tratto in esame del T. Parmignola si sviluppa in ambito urbanizzato.

Consultando la Carta del Patrimonio Archeologico, Architettonico e storico-ambientale Ligure – PAASAL , si rileva la presenza nell'area vasta di una serie di beni di interesse storico architettonico testimonianza degli eventi e delle vicende storiche che si sono svolte nel territorio oggetto di studio, alcuni dei quali già citati in quanto vincolati con provvedimenti specifici (http://www.liguriavincoli.it/).

In particolare, si segnalano:

Nella porzione di territorio a nord del tratto oggetto di intervento:

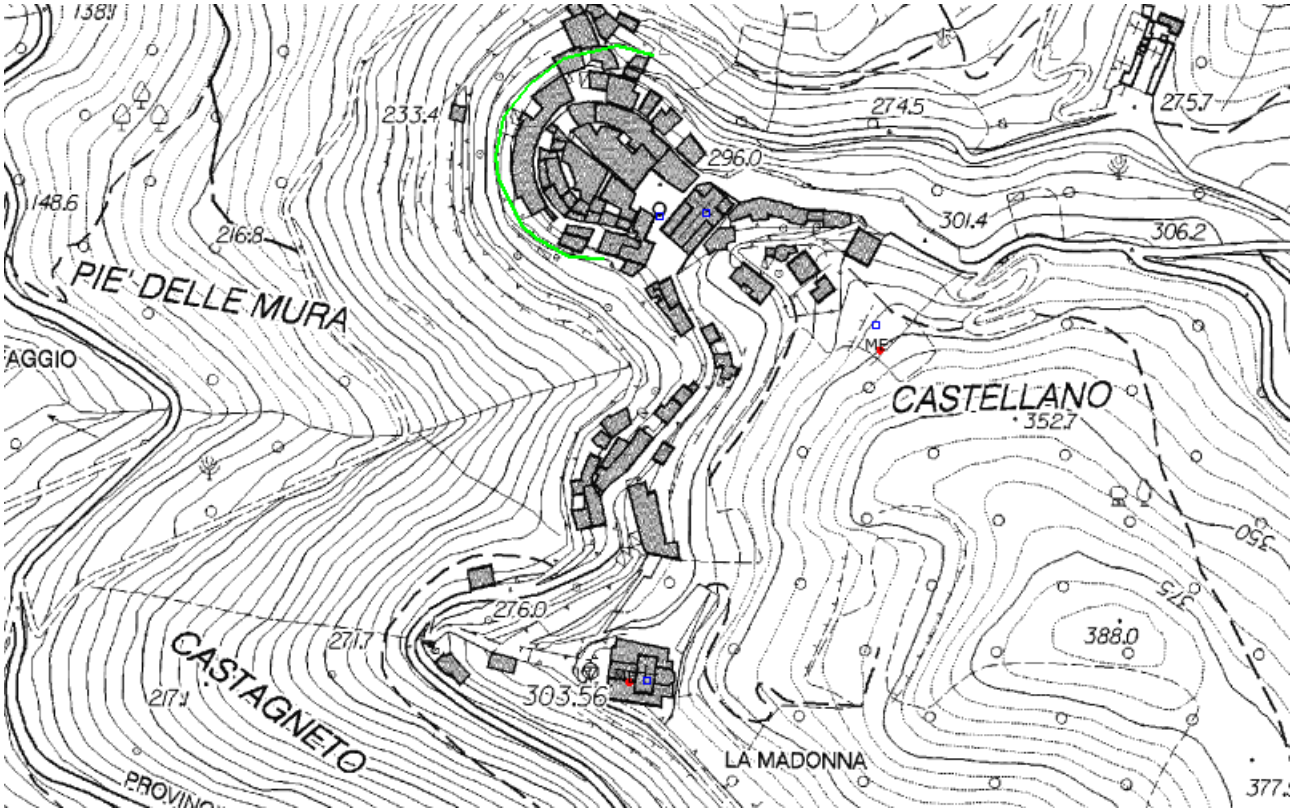


- ORTONOVO: Borgo arroccato di impianto tardo medievale sviluppatosi secondo archi concentrici sulla sommità della collina

PAASAL linee

Risultato della Selezione	
Codice PAASAL	EA18
Comune	Ortonovo
Provincia	La Spezia
Località	Ortonovo
Categoria Bene	aggregato
Descrizione	Borgo arroccato di impianto tardomedievale@ sviluppatosi secondo archi concentrici sulla sommita della collina
Stato Uso	caratterizzante
Uso Bene	rurale
Fase Caratterizzante	bassomedioevo

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali



- MADONNA DEL MIRTETO. Santuario del XVI secolo, lungo l'antica mulattiera di accesso al borgo

Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali

Risultato della Selezione	
Identificativo	2806.0
Componente - Regime Normativo	ME
Descrizione Componente - Regime Normativo	EMERGENZA STORICO-ARCHEOLOGICA
Numero Emergenza in Ambito Regionale	1421
Tipo Sistema Manufatti	
Tipo Manufatto	edifici e luoghi sacri
Nome	ORTONOVO
Descrizione Manufatto	Madonna del Mirteto. Santuario del XVI secolo, lungo l'antica mulattiera di accesso al borgo
Comune	LUNI
Numero Tavola	52
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2017-10-18

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

- CASTELLANO, insediamenti fortificati

Manufatti Emergenti e Sistemi di Manufatti Emergenti Puntuali

Risultato della Selezione	
Identificativo	2807.0
Componente - Regime Normativo	ME
Descrizione Componente - Regime Normativo	EMERGENZA STORICO-ARCHEOLOGICA
Numero Emergenza in Ambito Regionale	1417
Tipo Sistema Manufatti	
Tipo Manufatto	insediamenti fortificati
Nome	CASTELLANO
Descrizione Manufatto	Memoria storica e morfologia di insediamento fortificato medievale
Comune	LUNI
Numero Tavola	52
Atto/Data Approvazione Zona	DCR n. 6 del 26/02/1990
Data Aggiornamento	2017-10-18

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

- Chiesa di S. Martino del Chiuolo

Nella porzione di territorio a sud-est del tratto di corso d'acqua oggetto di intervento

- NICOLA, Insediamento fortificato di impianto tardomedievale: rimangono tracce delle mura



PAASAL aree

Risultato della Selezione	
Codice PAASAL	EA15
Comune	Ortonovo
Provincia	La Spezia
Località	Nicola
Categoria Bene	aggregato
Descrizione	Insediamento fortificato di impianto tardomedievale:rimangono tracce delle mura
Stato Uso	caratterizzante
Uso Bene	rurale
Fase Caratterizzante	

SITAR Servizi Informativi Territoriali e Ambientali Regionali

Al cui interno si rilevano:

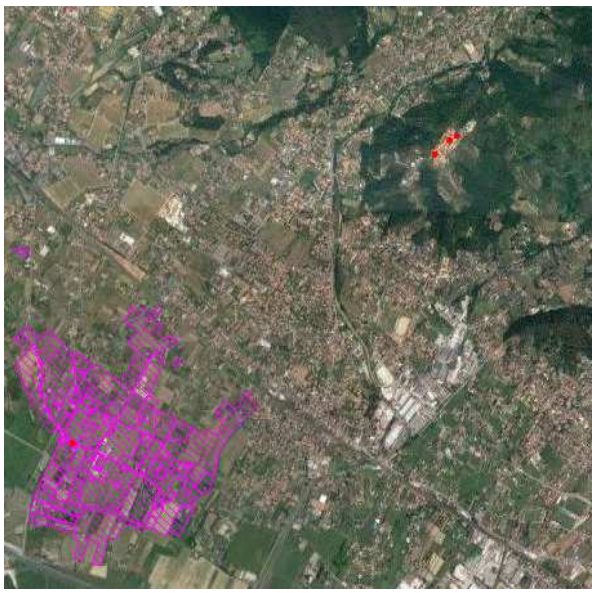
Avanzi delle Torri negli angoli dell'abitato di Nicola

Chiesa Parrocchiale SS. Giacomo e Filippo

Immobile con torre in Via Borgo di Fondo, Via dell'Acacia 2

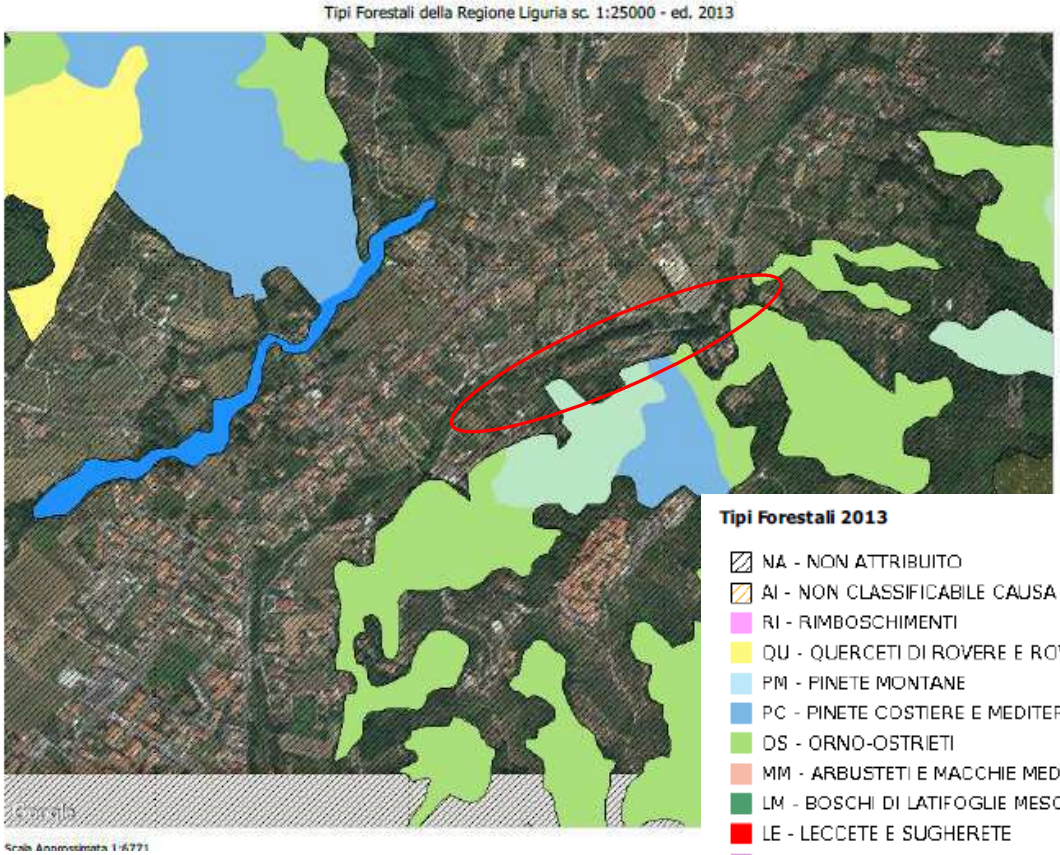
A sud-ovest dell’area di intervento.

- AREA ARCHEOLOGICA DI LUNI



5.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE E NATURALISTICO

A livello di area vasta il territorio della Lunigiana si sviluppa su tre elementi paesaggistici fortemente caratterizzanti, quali la pianura alluvionale del Fiume Magra e del Torrente Taverone, i versanti collinari e submontani a matrice agricolo-forestale e il sistema dei versanti e crinali montani e alpini su substrati silicei (Appennino) e carbonatici (Alpi Apuane).
La pianura è dominata dai corsi dei Fiumi Magra, Torrente Taverone e Torrente Parmignola, con larghi terrazzi alluvionali e con formazioni vegetali ripariali e specie vegetali ed animali di medio e basso corso. Questo sistema di pianura, pur interessato da intensi processi di artificializzazione, presenta ancora buoni livelli di naturalità nelle aree di pertinenza fluviale, e un paesaggio agricolo con relittuali elementi ad agricoltura tradizionale alternate ad aree fortemente urbanizzate.
Sui versanti collinari e basso montani, la fascia medio montana ospita un caratteristico mosaico di aree agricole, boschi e piccoli borghi, con una forte prevalenza della matrice forestale con castagneti cedui e da frutto, querceti e robinieti negli impluvi.
In tale sistema ambientale, i diversi usi del suolo evidenziano lo stretto e secolare rapporto tra le comunità dei borghi montani, le aree agricole circostanti (spesso terrazzate), i boschi per la legna o per le castagne, per giungere, attraverso una rete di mulattiere, ai pascoli di crinale. Questo paesaggio presenta elementi di interesse naturalistico nella sua natura di mosaico ambientale e per la presenza di aree agricole classificabili come “di elevato valore naturalistico” (High Nature Value Farmland HNVF). La continuità della matrice forestale costituisce un altro elemento di pregio naturalistico, grazie anche alla diffusione dei castagneti da frutto, di elevato valore faunistico per la presenza di specie legate ai boschi maturi.



TEKNE
DI MARTINA E ASSOCIATI

L'area di intervento è inserita in ambito di fondovalle prossimo alla costa marittima in contesto antropizzato.

Il tratto di corso d'acqua oggetto di intervento, pur essendo in ambito antropizzato, mantiene una discreta naturalità residua dovuta alla vegetazione presente sia in alveo che sulle sponde e lungo il ciglio spondale. Le fasce vegetate hanno estensione variabile e sonocostituite da associazioni vegetazionali igrofile spontanee miste con vegetazione di impianto.

Si rileva salice, ontano, pioppo, robinia, vegetazione erbacea ruderale. Lungo le sponde si rinviene un filare di pini marittimi e degli olivi di recente impianto.

Nelle foto che seguono vengono inquadrate le situazioni descritte.













6 INTERFERENZE TRA LE OPERE IN PROGETTO E IL CONTESTO PAESAGGISTICO

Nel seguito vengono prese in considerazione le potenziali interferenze derivanti dalla realizzazione delle opere sul contesto paesaggistico circostante.

In particolare, vengono analizzati i diversi aspetti che compongono la componente paesaggio:

- Componente percettiva
- Componente storico-architettonico-culturale
- Componente naturale

Sotto il profilo percettivo, nei paragrafi precedenti si è evidenziata la presenza nell'area vasta di studio dei due borghi fortificati medievali ubicati su alture collinari, Ortonovo e Nicola. Dalle strade dirette ai due borghi e da taluni ambiti si potrebbe avere uno scorcio visuale sul tratto di corso d'acqua oggetto di intervento e un osservatore potrà percepire la sistemazione del tratto di corso d'acqua notando l'allargamento della sezione e la riduzione della fascia vegetata. Tale differente percezione sarà maggiormente rilevante per un paio di anni dalla fine dei lavori quando la vegetazione dovrà ancora insediarsi. Al fine di minimizzare tale variazione si è operato già a livello progettuale tenendo in conto due criteri:

- Mantenimento della sinuosità del corso d'acqua: l'allargamento della sezione di deflusso, infatti, viene previsto salvaguardando l'attuale asse del corso d'acqua senza rettificarlo; ciò è fondamentale per minimizzare la percezione di artificiosità derivante dalla realizzazione dell'intervento, considerando anche se una rettifica dell'asse sarebbe irreversibile.

- Scelta di soluzioni progettuali di ingegneria naturalistica fatto salvo la realizzazione di modesti tratti di scogliera laddove si rende necessario il raccordo con infrastrutture esistenti (quali spalle dei ponti)
- Sistemazione spondale che consenta la rivegetazione (sponde in terra protette con biostuoia e rete) di cui si prevede un “innesco” mediante idrosemina. La diffusione spontanea della vegetazione consentirà, come detto, la graduale rinaturazione del corso d’acqua.


Accedi
Porta Nord via Borgo di Fondo, Nicola SP
Mappa
Google
2D
Immagini ©2017 Google,Dati cartografici ©2017 Google
Italia
Termini
Invia feedback
100 m

Sotto il profilo storico-architettonico culturale non si ritiene vi sia alcuna interferenza in quanto, come evidenziato nella trattazione dei vincoli e della componente antropica, nel dettaglio dell'area di intervento non si rilevano beni vincolati.

Sotto il profilo della naturalità, la realizzazione della sistemazione idraulica comporta la necessaria asportazione della vegetazione spondale e in alveo. Trattasi di un intervento propedeutico alla realizzazione delle opere ed indispensabile per garantire l'officiosità idraulica delle sistemazioni in progetto. Laddove possibile compatibilmente con le opere a progetto, verrà salvaguardata la vegetazione. Ad esempio dei pioppi di grosso diametro presenti vengono abbattuti solo quelli in alveo e il filare di pini marittimi verrà conservato.

In sintesi sotto il profilo delle fattispecie di vincolo paesaggistico che grava sull'area di intervento si rileva un'azione di tutela in quanto si raggiunge la situazione di riduzione del rischio idraulico previsto dal Piano di bacino con minime interferenze sulla componente paesaggio.

A lavori eseguiti e a regime si ritiene che non venga alterata la qualità complessiva del paesaggio.

7 MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Come detto nel paragrafo precedente gli interventi di mitigazione sono già insiti nelle scelte progettuali effettuate e sono sintetizzabili in:

- Mantenimento della sinuosità del corso d'acqua
- Scelta di soluzioni progettuali di ingegneria naturalistica
- Sistemazione spondale che consenta la rivegetazione
- Inerbimento di tutte le superfici e rinverdimento della scogliera con talee di salice e/o di ontano.

8 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Si rimanda alla documentazione fotografica.