



Unione Europea

Finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU



COMUNE DI BUBBIO



PNRR MISSIONE 2 COMPONENTE 4 INVESTIMENTO 2.1B

"Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico" Definizione degli esercizi di esigibilità dei contributi, ai sensi del D.L. 77/2021
DIP/48239 del 9/11/2021 DIPARTIMENTO PROTEZIONE CIVILE DELLA PRESIDENZA DEL CONSIGLIO DEI MINISTRI
REGIONE PIEMONTE n. 3503/A1802B/2022 del 16/11/2022

INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102

PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO

FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO

Adeguamento dei tratti del Fiume Bormida e del Rio San Pietro in corrispondenza della S.P. 25

CUP B95F22000210001 - Importo Complessivo € 3.300.000,00

LOTTO 1A - PROGETTO ESECUTIVO

Incarico Determina n. 68 del 19/12/2022 e Determina n. 33 del 19/06/2023

Committente

Amministrazione Comunale di Bubbio

Via Cortemilia n. 1 - 14051 Bubbio (AT)

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

10

Oggetto

Elaborato n°

Febbraio 2024

data

scala

00

revisione

Progettista

Ing. Sergio SORDO

12051 ALBA (CN) - Corso Langhe 10

tel. 0173 364823

email: sordosergio@srstudio.info

pec: sergio.sordo@ingpec.eu

R.U.P.

Geom. Marco DOGLIOTTI

*Allegato D**(di cui all'articolo 8, comma 1)*

RELAZIONE PAESAGGISTICA SEMPLIFICATA

RICHIEDENTE

☐ persona fisica ☐ società ☐ impresa ☒ ente

TIPOLOGIA DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

B.39. Interventi di modifica di manufatti di difesa dalle acque delle sponde dei corsi d'acqua e dei laghi per adeguamento funzionale.

CARATTERE DELL'INTERVENTO

☐ temporaneo
☒ permanente

DESTINAZIONE D'USO

☐ residenziale ☐ ricettiva/turistica ☐ industriale/artigianale ☐ agricolo
☐ commerciale/direzionale
☒ altro: aree pubbliche

CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO E/O DELL'OPERA

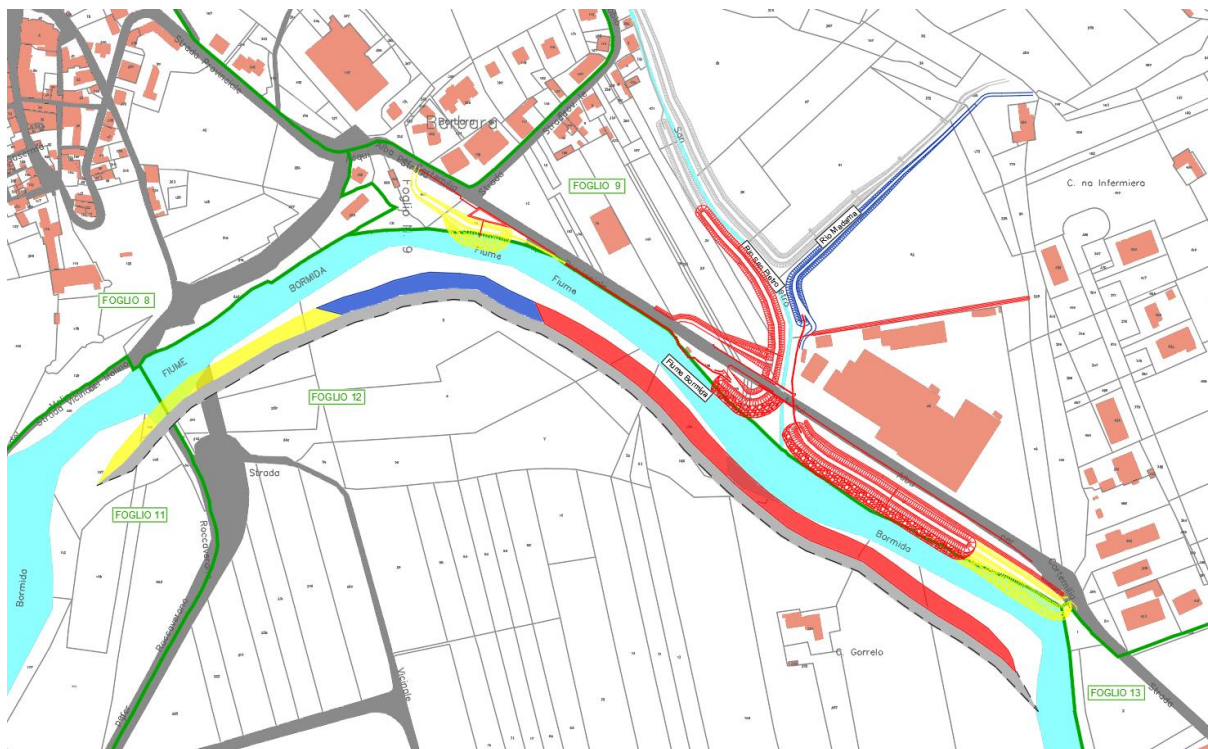
☐ centro o nucleo storico ☐ area urbana ☐ area periurbana
☐ insediamento rurale (sparso e nucleo)
☐ area agricola ☐ area naturale ☐ area boscata ☒ ambito fluviale
☐ ambito lacustre
☐ altro

MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO

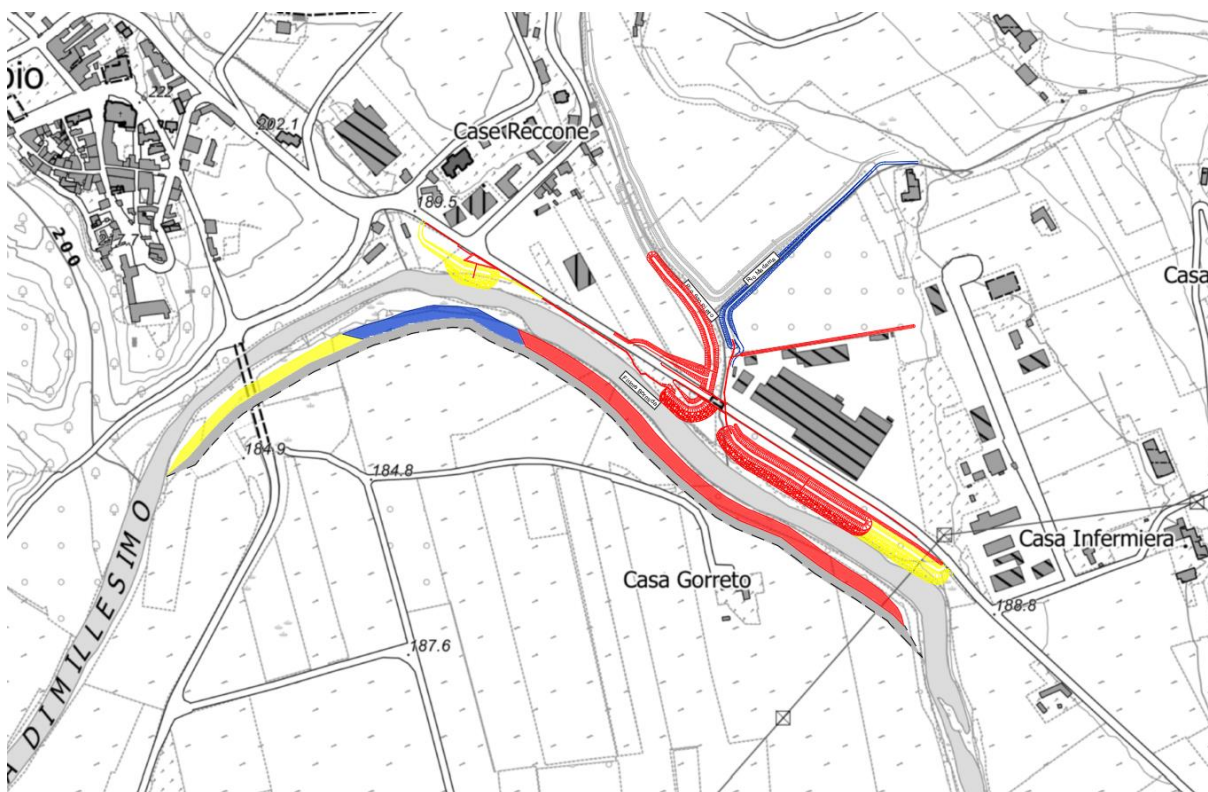
☐ pianura ☐ versante ☐ crinale (collinare/montano)
☒ piana valliva (montana/collinare)
☐ altopiano/promontorio ☐ costa (bassa/alta) ☐ altro

UBICAZIONE DELL'OPERA E/O DELL'INTERVENTO

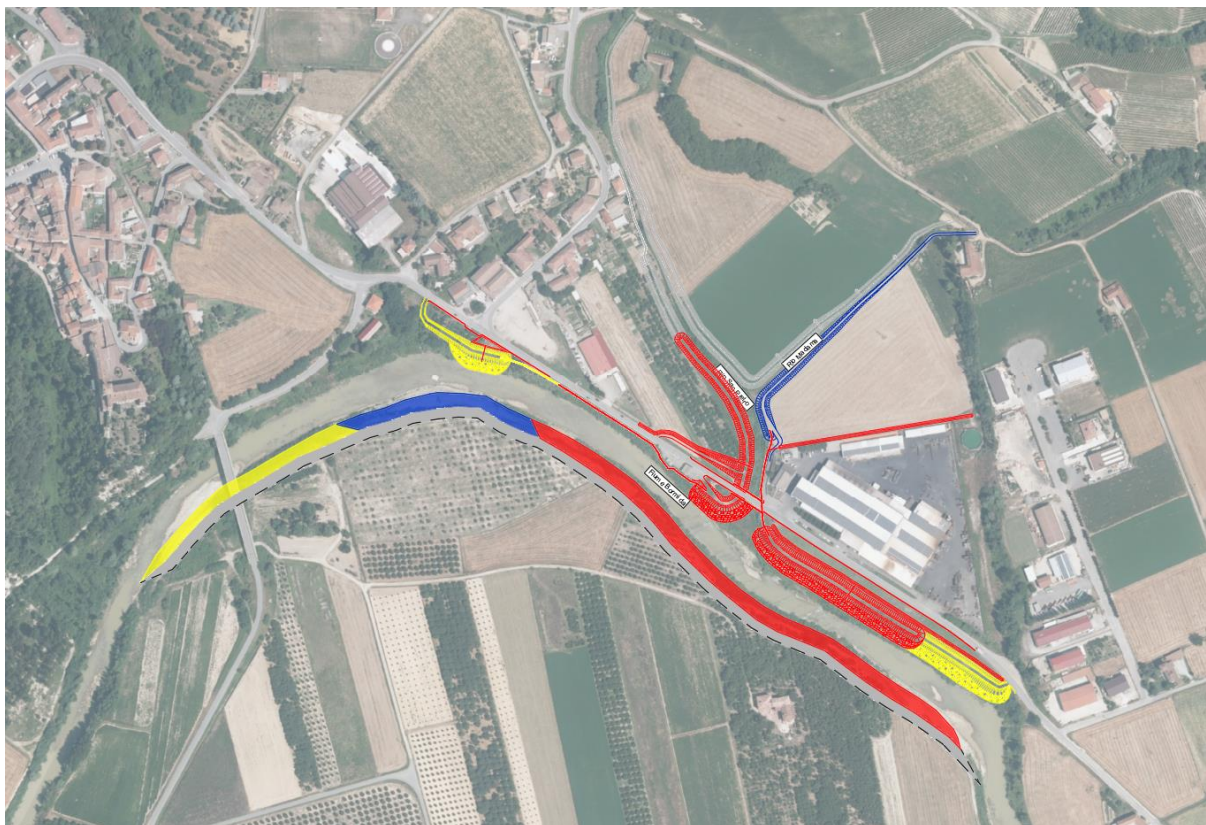
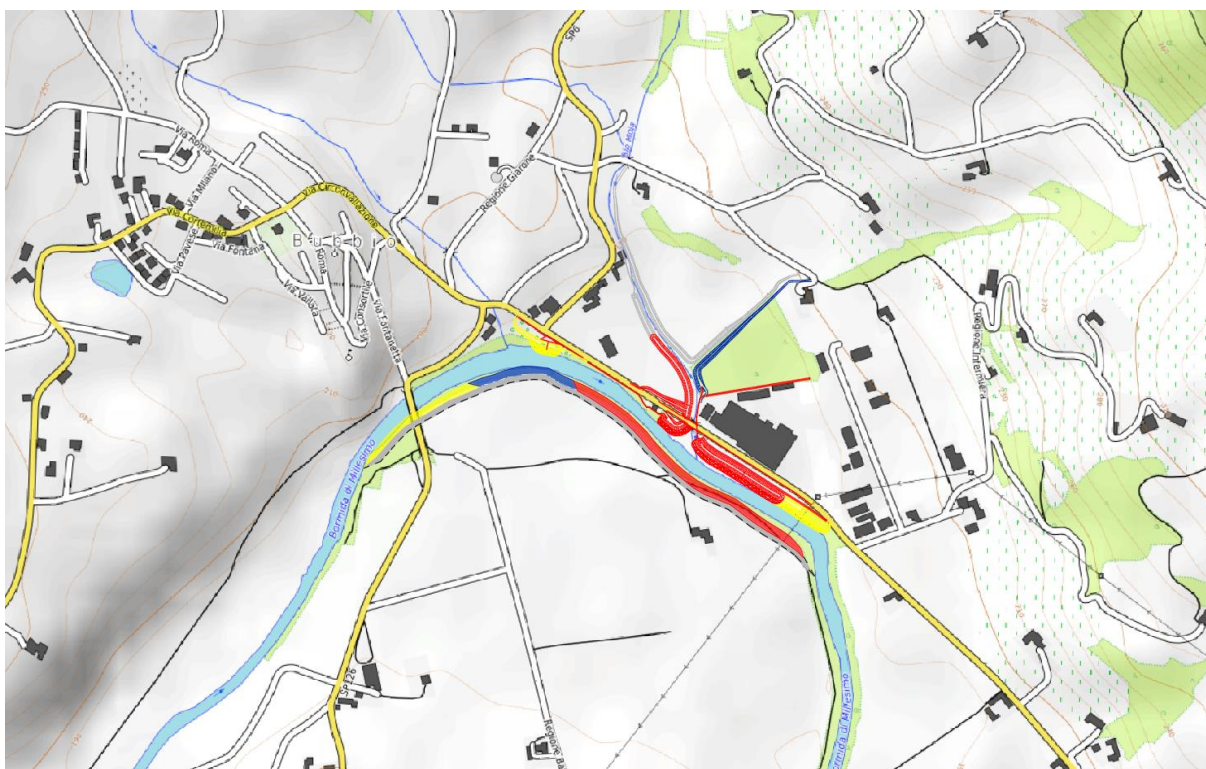
a) estratto cartografico CATASTO/B.D.T.R.E./ORTOFOTO/CARTOGRAFIA



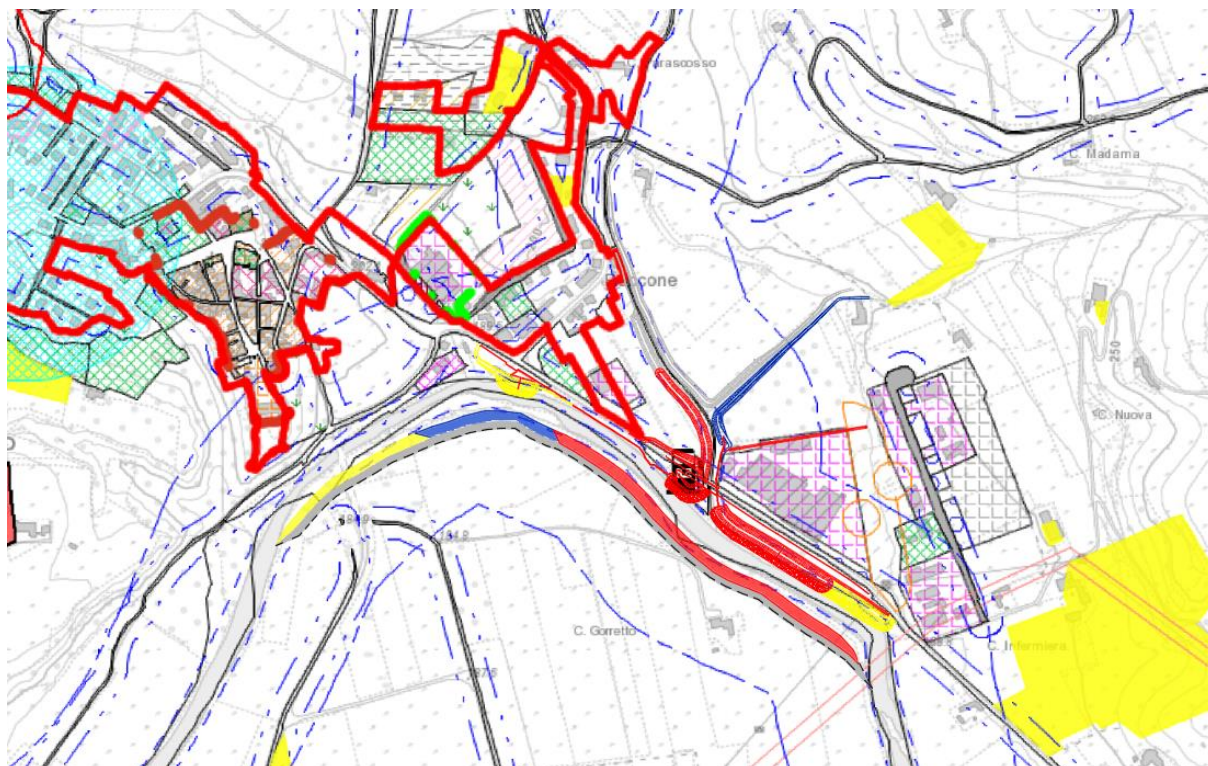
Estratto CATASTALE



Estratto B.D.T.R.E.

**Estratto Ortofoto 2018****Estratto cartografico**

b) estratti cartografici degli strumenti della pianificazione urbanistica comunale e relative norme:

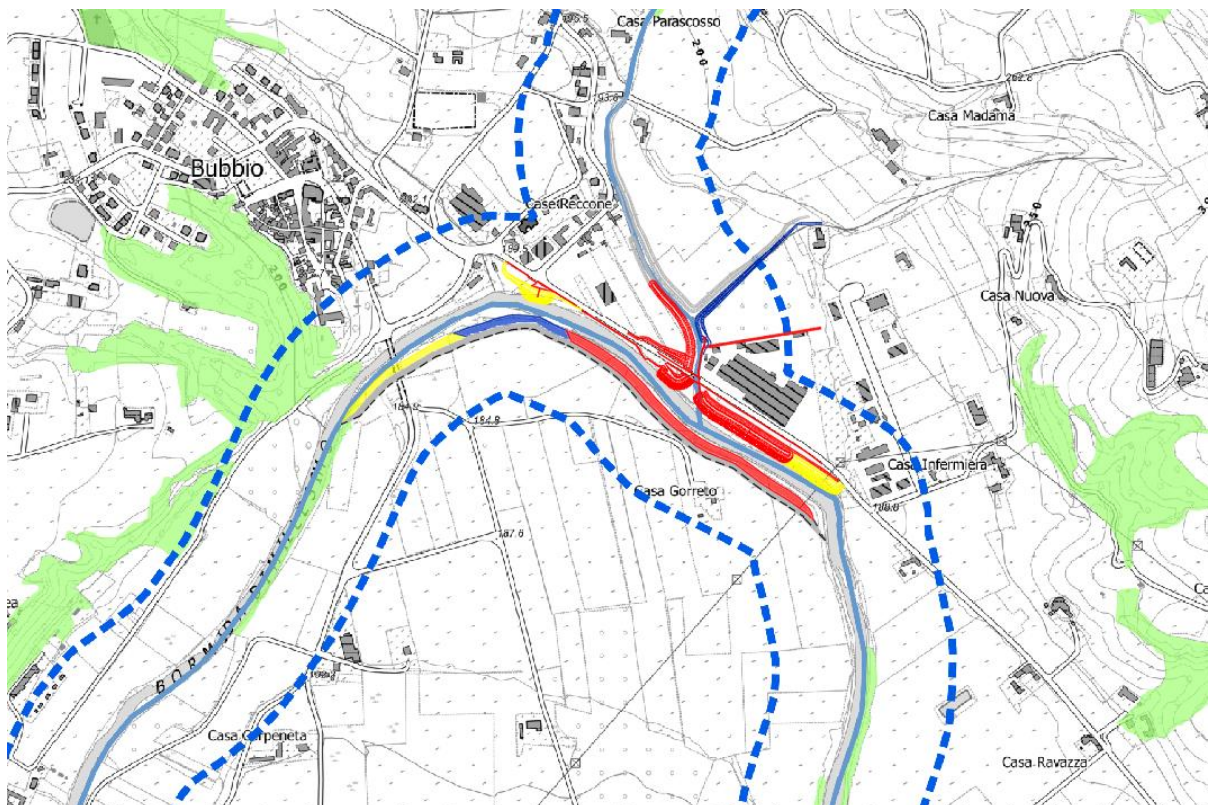


Estratto PRGC

	P.R.G.C.
	Vincoli
	Area per deposito e lavorazione inerti
	Area produttiva in zona impropria
	Distributore carburante
	Fabbricati da demolire
	Fasce di rispetto fluviale - 10 m
	Fasce di rispetto fluviale - 15 m
	Fasce di rispetto fluviale - 150 m
	Fascia Cuscinetto_Art27LR56_77
	Fasce di rispetto stradali
	Cimitero e relativa fascia di rispetto
	Fascia di rispetto elettrodotto
	Pozzi di captazione e loro fasce di risp.
	Lotti non edificandi
	Zona di tutela archeologica
	Zonizzazione
	Perimetro del centro abitato
	Perimetro del nucleo Abitato
	Perimetro del centro storico
	Localizzazione L.1
	Ampliamento Stradale
	Area a destinazione commerciale
	Aree di tipo A1 - Centro storico
	Aree di tipo A2 - Centro storico
	Aree di tipo A3 - Centro storico
	Aree di tipo B - Residenziali esistenti
	Aree di tipo B per nuova costruzione sottoposte a P. di C. convenzion
	Aree di tipo B per nuova costruzione sottoposte a SUE - Art. 12 NdA
	Aree di tipo B sottoposte a permesso di costruire singolo - Art. 12 NdA
	Aree di tipo C - Resid. in previsione
	Aree di tipo D - Insediamenti produttivi
	Aree di tipo D di espansione sottoposte a Strumento Urbanistico Esec
	Aree di tipo D esistenti sottoposte a P. di c. convenzionato - Art. 14 N
	Aree di tipo D esistenti sottoposte a P. di c. singolo - Art. 14 NdA
	Aree di tipo D esistenti sottoposte alla realizzazione di opere di difesa
	Aree di tipo E
	Aree a servizi pubblici - rett. stradale
	Aree a servizi per aree D - Produttive
	Aree a servizi pubblici
	Aree a servizi per aree C - Residenziali
	Aree a servizi di tipo tecnologico
	Aree a verde privato inedificabile
	Viabilità P.R.G.C.










Legenda PRGC

c) estratto cartografico degli strumenti della pianificazione paesaggistica e relative norme:

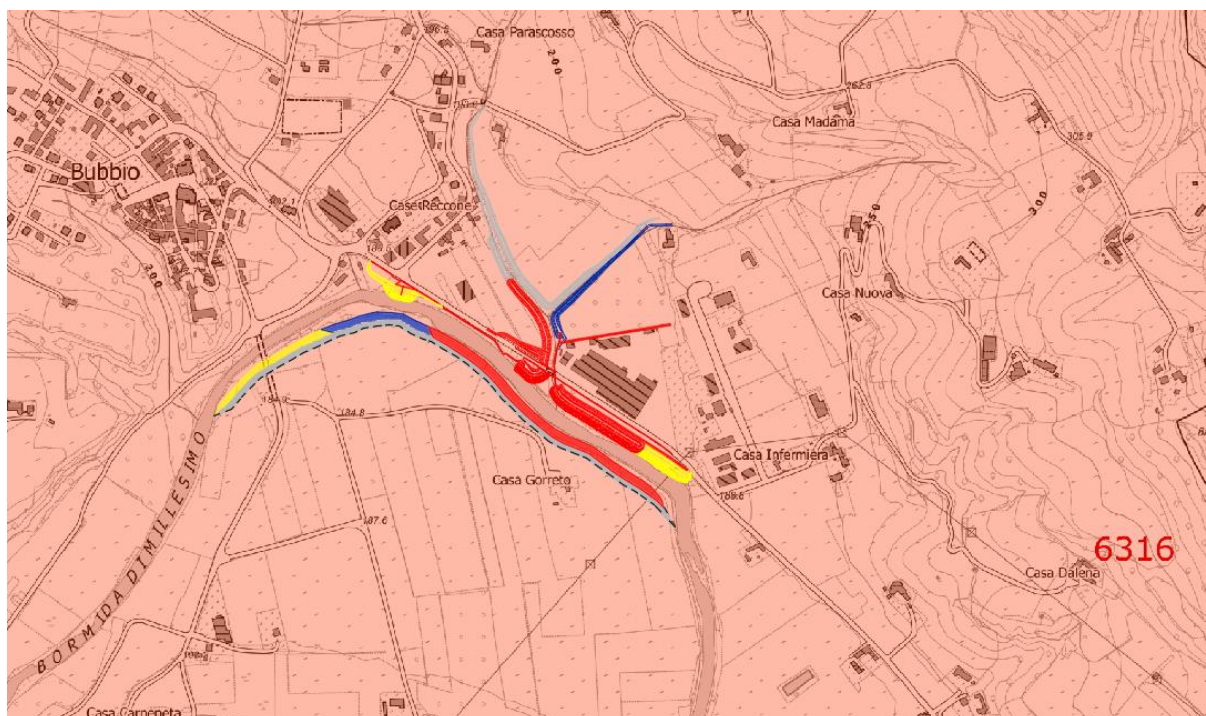


Estratto Piano Paesaggistico Regionale – P2 – Beni Paesaggistici

Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.lgs. n. 42/2004 *

-  Lettera b) I territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 m dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi (art. 15 NdA)
-  Lettera 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 R.D. n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna (art. 14 NdA)
-  Lettera d) Le montagne per la parte eccedente 1.600 m s.l.m. per la catena alpina e 1.200 m s.l.m. per la catena appenninica (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I ghiacciai (art. 13 NdA)
-  Lettera e) I circhi glaciali (art. 13 NdA)
-  Lettera f) I parchi e le riserve nazionali o regionali, nonché i territori di protezione esterna dei parchi (art. 18 NdA)
-  Lettera g) I territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboscimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del D.lgs. n. 227/2001 (art. 16 NdA)
-  Lettera h) Le zone gravate da usi civici (art. 33 NdA) **
-  Lettera m) Le zone di interesse archeologico (art. 23 NdA)

Legenda P2 – Beni Paesaggistici














**INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO****ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25
PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A****Estratto Piano Paesaggistico Regionale – P3 – Ambiti e Unità di Paesaggio**

(in blu l'area di intervento: Ambito di paesaggio 63 "Alte Langhe", Unità di paesaggio 6316
"Valle Bormida di Bubbio e Monastero")




















**Estratto Piano Paesaggistico Regionale – P4 – Componenti Paesaggistiche**

**INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO
ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25
PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A**

Componenti naturalistico-ambientali

-  Aree di montagna (art. 13)
-  Vette (art. 13)
-  Sistema di crinali montani principali e secondari (art. 13)
-  Ghiacciai, rocce e macereti (art. 13)
-  Zona Fluviale Allargata (art. 14)
-  Zona Fluviale Interna (art. 14)
-  Laghi (art. 15)
-  Territori a prevalente copertura boscata (art. 16)
-  Aree ed elementi di specifico interesse geomorfologico e naturalistico (cerchiati se con rilevanza visiva, art. 17)
-  Praterie rupicole (art. 19)
-  Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
-  Aree non montane a diffusa presenza di siepi e filari (art. 19)
-  Aree di elevato interesse agronomico (art. 20)



Componenti percettivo-identitarie

-  Belvedere (art. 30)
 -  Percorsi panoramici (art. 30)
 -  Assi prospettici (art. 30)
 -  Fulcri del costruito (art. 30)
 -  Fulcri naturali (art. 30)
 -  Profili paesaggistici (art. 30)
 -  Elementi caratterizzanti di rilevanza paesaggistica (art. 30)
 -  Sistema di crinali collinari principali e secondari e pedemontani principali e secondari (art. 31)
- Relazioni visive tra insediamento e contesto (art. 31):
-  Insediamenti tradizionali con bordi poco alterati o fronti urbani costituiti da edifici compatti in rapporto con acque, boschi, coltivi
 -  Sistemi di nuclei costruiti di costa o di fondovalle, leggibili nell'insieme o in sequenza
 -  Insediamenti pedemontani o di crinale in emergenza rispetto a versanti collinari o montani prevalentemente boscati o coltivati
 -  Contesti di nuclei storici o di emergenze architettoniche isolate
 -  Aree caratterizzate dalla presenza diffusa di sistemi di attrezzature o infrastrutture storiche (idrauliche, di impianti produttivi industriali o minerari, di impianti rurali)
- Aree rurali di specifico interesse paesaggistico (art. 32):
-  Aree sommitali costituenti fondali e skyline
 -  Sistemi paesaggistici agroforestali di particolare interdigrazione tra aree coltivate e bordi boscati
 -  Sistemi paesaggistici rurali di significativa varietà e specificità, con la presenza di radi insediamenti tradizionali integri o di tracce di sistemazioni agrarie e delle relative infrastrutture storiche (tra cui i Tenimenti Storici dell'Ordine Mauriziano non assoggettati a dichiarazione di notevole interesse pubblico, disciplinati dall'art. 33 e contrassegnati in carta dalla lettera T)
 -  Sistemi rurali lungo fiume con radi insediamenti tradizionali e, in particolare, nelle confluenze fluviali
 -  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: le risaie
 -  Sistemi paesaggistici rurali di significativa omogeneità e caratterizzazione dei coltivi: i vigneti

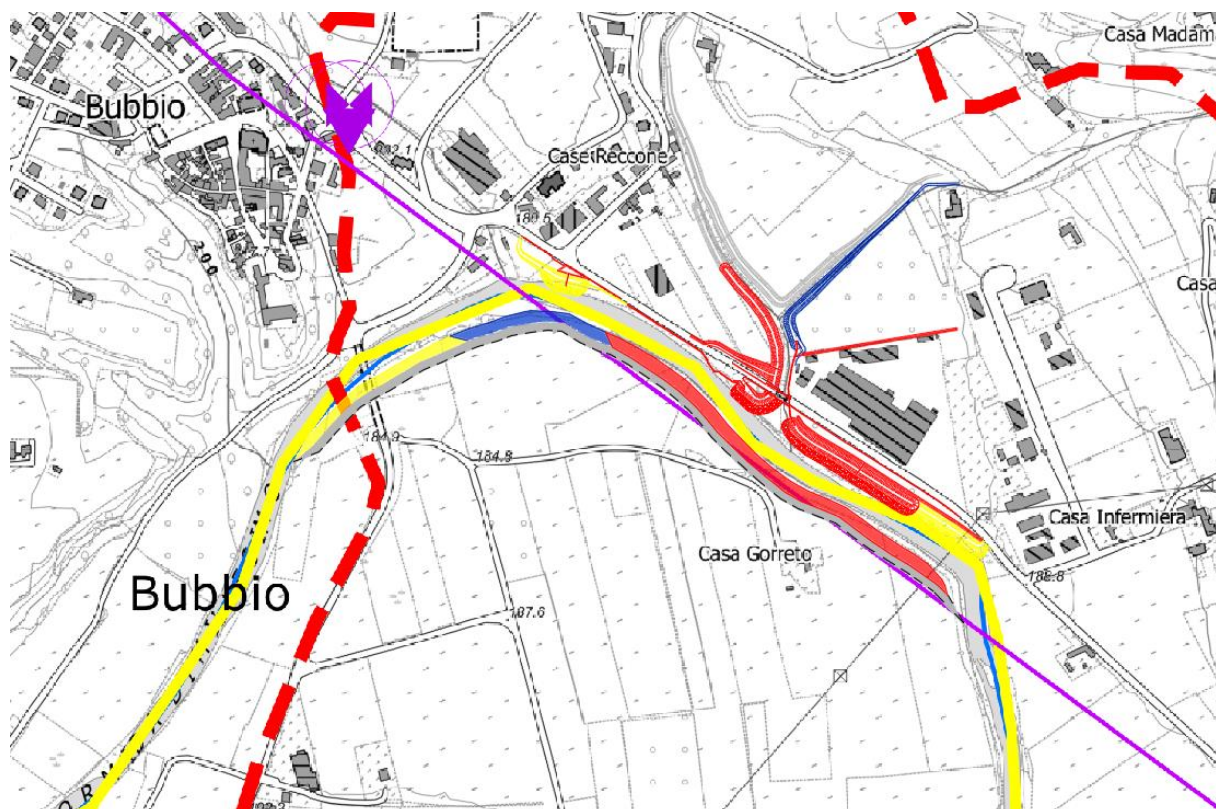
Componenti morfologico-insediative

-  Porte urbane (art. 34)
-  Varchi tra aree edificate (art. 34)
-  Elementi strutturanti i bordi urbani (art. 34)
-  Urbane consolidate dei centri maggiori (art. 35) m.i.1
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2
-  Tessuti urbani esterni ai centri (art. 35) m.i.3
-  Tessuti discontinui suburbani (art. 36) m.i.4
-  Insediamenti specialistici organizzati (art. 37) m.i.5
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente residenziale (art. 38) m.i.6
-  Area a dispersione insediativa prevalentemente specialistica (art. 38) m.i.7
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Complessi infrastrutturali (art. 39) m.i.9
-  Aree rurali di pianura o collina (art. 40) m.i.10
-  Sistemi di nuclei rurali di pianura, collina e bassa montagna (art. 40) m.i.11
-  Villaggi di montagna (art. 40) m.i.12
-  Aree rurali di montagna o collina con edificazione rada e dispersa (art. 40) m.i.13
-  Aree rurali di pianura (art. 40) m.i.14
-  Alpeggi e insediamenti rurali d'alta quota (art. 40) m.i.15

Aree caratterizzate da elementi critici e con detrazioni visive

-  Elementi di criticità puntuali (art. 41)
-  Elementi di criticità lineari (art. 41)

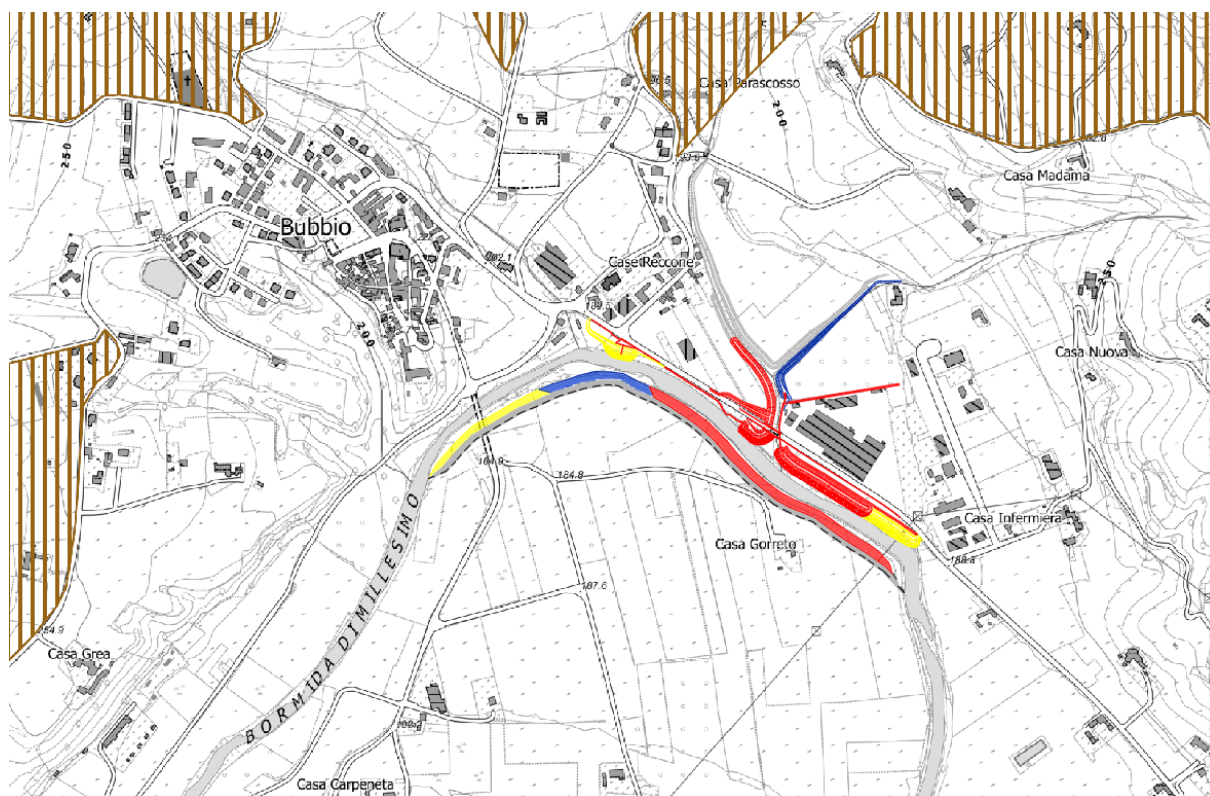
Legenda P4 – Componenti Paesaggistiche



Estratto Piano Paesaggistico Regionale – P5 – Rete di connessione paesaggistica
(in blu l'area di intervento)

	Rete sentieristica – escursionistica
	Corridoio su rete idrografica da ricostruire
	Sistemi valorizzazione patrimonio culturale “Sistema dei castelli e dei beni delle Langhe, Val Bormida, Roero e Monferrato”

Legenda P5 – Rete di connessione paesaggistica

**INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO****ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25
PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A**

Estratto vincolo idrogeologico
(in marrone le aree soggette a vincolo ai sensi della L.R. 45/1989)

La zona di intervento **NON** ricade in aree soggette a vincolo idrogeologico.

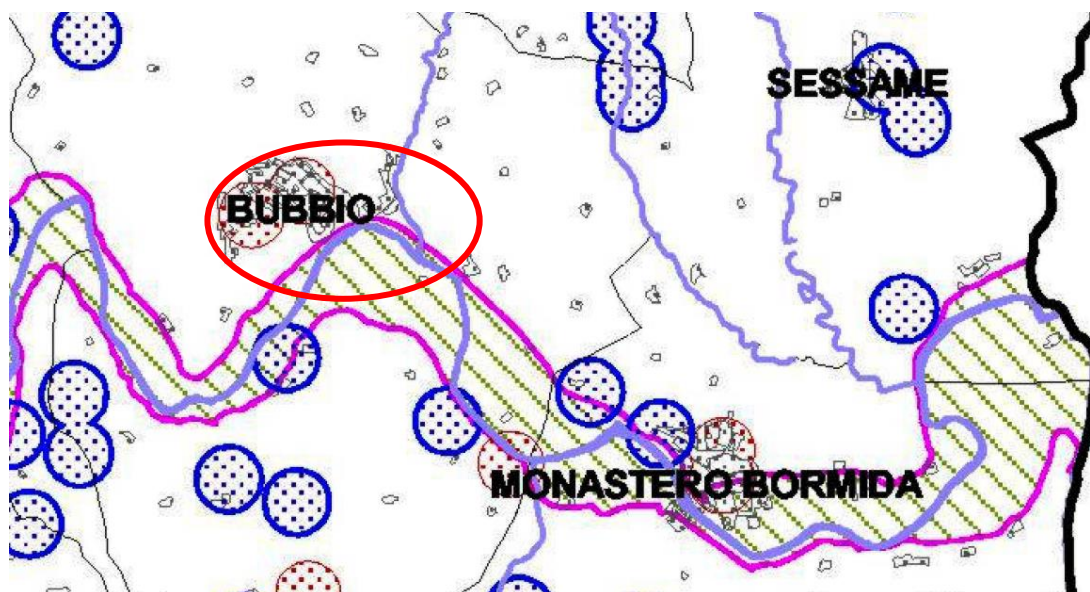
LEGENDA:

- LOTTO 1A - 3.300.000 €
- LOTTO 1B - 300.000 €
- LOTTO 1C - 1.000.000 €
- Opere di completamento

INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO

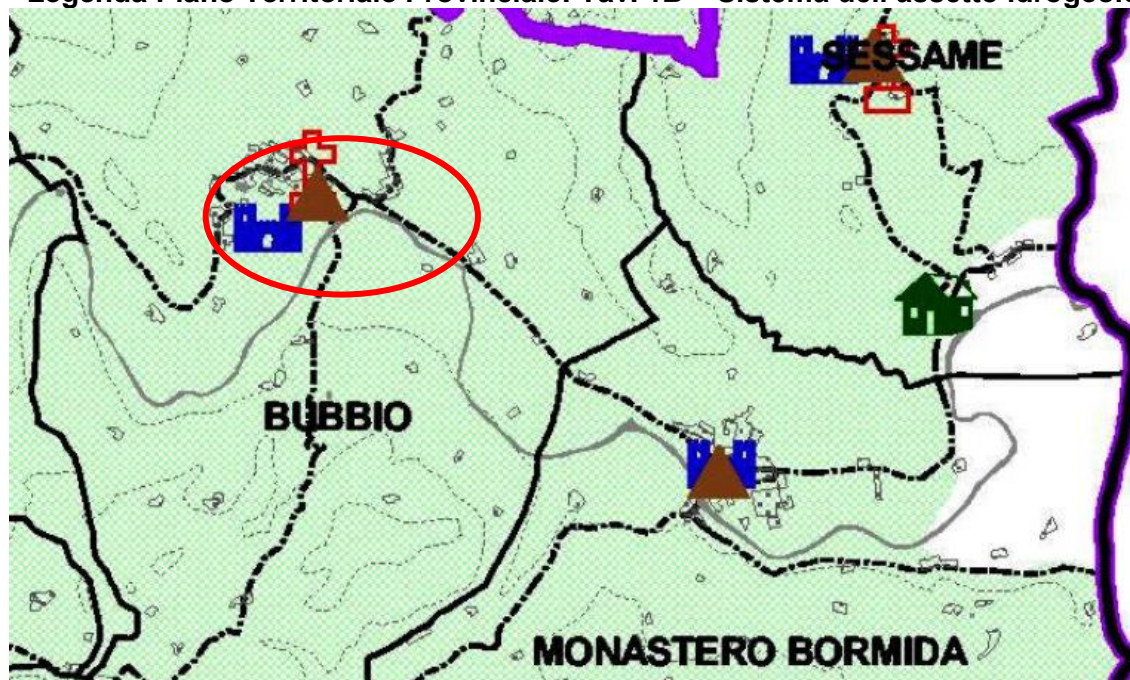
ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25

PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A

Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 1B – Sistema dell'assetto idrogeologico
(in rosso l'area di intervento)

LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.			
IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione			
IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"			
		DICITURA	NOTE
Tutela delle risorse idriche sotterranee		ARAP1 Aree di ricarica degli acquiferi profondi	1) Le aree ARAP 1 e ARAP 2 sono mutuamente esclusive e si sommano ad altre caratterizzazioni.
		ARAP2 Aree di pertinenza delle aree di ricarica degli acquiferi profondi	2) Le aree ARAP 1 e ARAP 2 sono mutuamente esclusive e si sommano ad altre caratterizzazioni.
		CPIP Campi pozzi di interesse provinciale	3) La delimitazione si somma alle caratterizzazioni di cui alle aree relative alle note 1,2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22.
		ASCI1 Aree di salvaguardia delle captazioni idropotabili esistenti	4) Le aree ASCI1 e ASCI2 sono mutuamente esclusive e si sommano ad altre caratterizzazioni.
		ASCI2 Aree di salvaguardia delle sorgenti	5) Le aree ASCI1 e ASCI2 sono mutuamente esclusive e si sommano ad altre caratterizzazioni.
		ZRI1 Zone di riserva idropotabile	6) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
Zone a vincolo di profondità per la trivellazione di pozzi (ZRI2)		ZRI2.1 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 10 m, fino a 20 m	7) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.2 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 20 m, fino a 45 m	8) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.3 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 45 m, fino a 55 m	9) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.4 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 55 m, fino a 70 m	10) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.5 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 70 m, fino a 85 m	11) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.6 Profondità interfaccia falda freatica/falda in pressione oltre 85 m, fino a 105 m	12) Le caratterizzazioni delle aree di cui alle note 7, 8, 9, 10, 11, 12 sono mutuamente esclusive e segnalano livelli di profondità
		ZRI2.S1 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 20 m	13) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S2 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 40 m	14) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S3 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 60 m	15) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S4 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 80 m	16) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S5 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 100 m	17) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S6 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 120 m	18) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S7 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 140 m	19) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S8 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 160 m	20) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S9 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 180 m	21) Linee di isosoggiacenza
		ZRI2.S10 Soggiacenza del tetto dell'acquifero confinato principale di 200 m	22) Linee di isosoggiacenza
		AVFS Aree critiche o potenzialmente critiche	23) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni

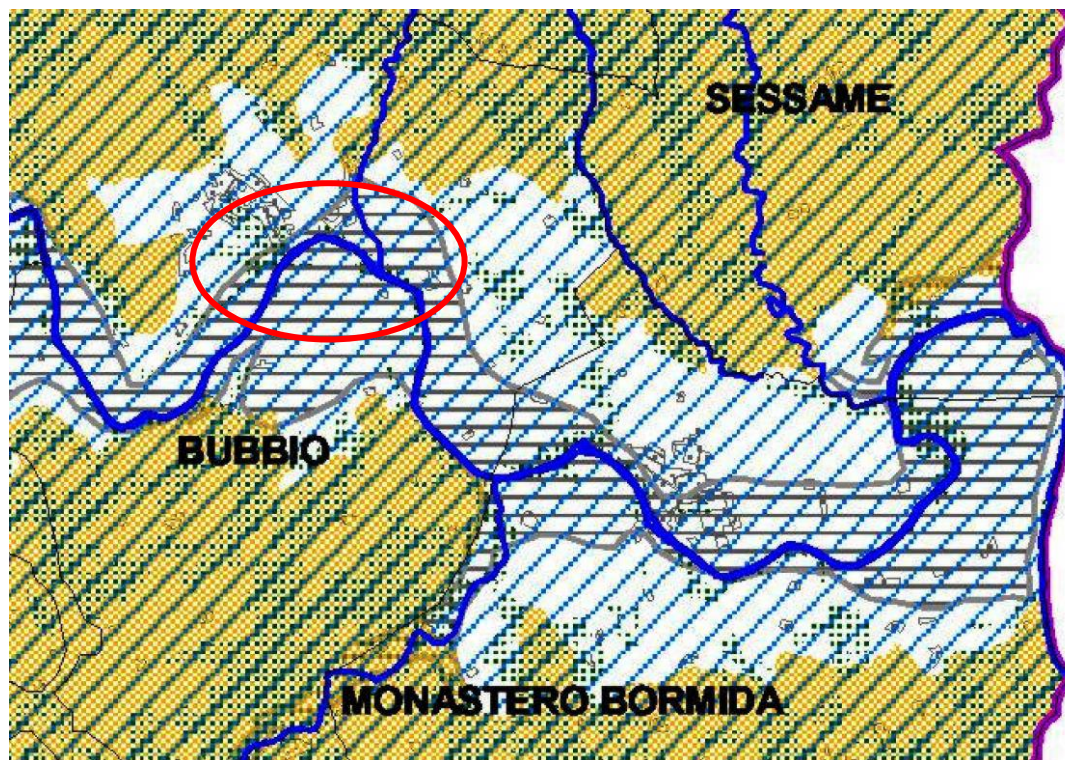
Legenda Piano Territoriale Provinciale: Tav. 1B – Sistema dell'assetto idrogeologico



Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 2 – Sistema dell'assetto storico-culturale e paesaggistico (in rosso l'area di intervento)

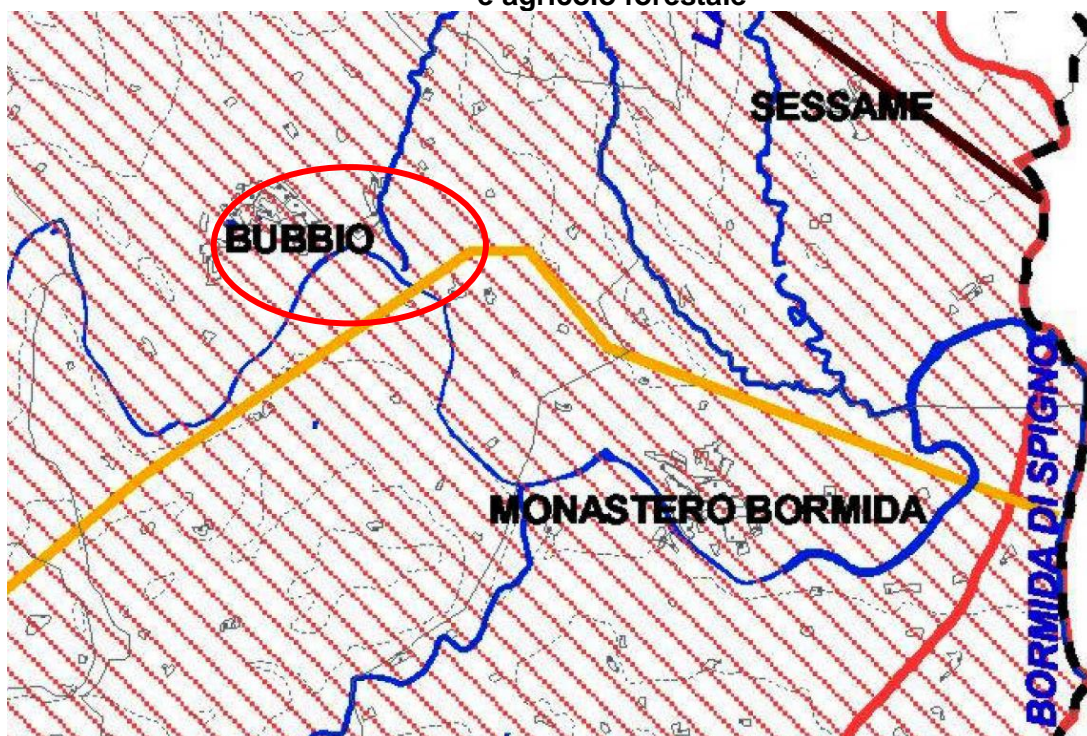
LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.			
IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione			
IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"			
		DICITURA	NOTE
Centri storici	▲	Centri storici di grande rilevanza regionale	1) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	▲	Centri storici di notevole rilevanza regionale	2) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	▲	Centri storici di media rilevanza regionale	3) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
	▲	Centri storici minori di rilevanza sub regionale	4) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3 e 4 sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema dei Centri Storici
Architetture Religiose, Produttive, Civili e Castelli		Chiese Romaniche	5) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Grandi Opere Religiose di interesse regionale	6) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Immobili delle Confraternite Religiose	7) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Cascine storiche	8) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Mulini e Fornaci	9) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Castelli	10) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Ville storiche	11) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
		Arete ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale non sottoposte alla formazione di Piano Territoriale o Piano Paesistico	12) La caratterizzazione delle aree definite si somma ad altre caratterizzazioni
		Arete ad Elevata Qualità Paesistica e Ambientale secondo il PTR	
		Sub aree a valenza Storico Culturale e relativo numero identificativo	13) La caratterizzazione delle aree definite si somma ad altre caratterizzazioni
Emergenze paesistiche		Rilievi collinari settentrionali	15) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
		Rilievi collinari centrali	16) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
		Rilievi collinari meridionali	17) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche
		Rilievo appenninico	18) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17, sono mutuamente esclusive all'interno del Sistema Emergenze Paesistiche

Legenda Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 2 – Sistema dell'assetto storico-culturale e paesaggistico



Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 3 – Sistema dell'assetto naturale e agricolo forestale (in rosso l'area di intervento)

LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.			
IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione			
IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"			
		DICITURA	NOTE
Aree a destinazione agricola		Colline del Nord-Est	1) La caratterizzazione di cui alle note 1, 2, 3 è mutuamente esclusiva all'interno delle aree a destinazione agricola
		Zona dei vigneti	2) La caratterizzazione di cui alle note 1, 2, 3 è mutuamente esclusiva all'interno delle aree a destinazione agricola
		Alta Langa Astigiana e Val Bormida	3) La caratterizzazione di cui alle note 1, 2, 3 è mutuamente esclusiva all'interno delle aree a destinazione agricola
		Suoli produttivi di pianura	4) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 5
		Suoli di pianura con limitata produttività	5) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 4
Aree boscate		Aree boscate	6) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni
		Aree sottoposte a vincolo idrogeologico	7) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni
		Aree protette esistenti	8) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 10
		Siti di interesse comunitario (SIC)	9) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni
		Siti di interesse regionale (SIR)	10) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 8
		Aree di salvaguardia finalizzate all'ampliamento di aree protette	11) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 8
		Zone di interesse naturalistico e paesistico	12) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni
		Percorsi naturalistici segnalati dai comuni	13) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 11
		Rete di corridoi biologici tra le aree protette e le loro fasce tampone per la salvaguardia dei corsi d'acqua	14) La caratterizzazione dell'area delimitata si somma ad altre caratterizzazioni ed è mutuamente esclusiva dell'area di cui alla nota 12
		Fasce tampone del Tanaro e del Belbo	

Legenda Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 3 – Sistema dell'assetto naturale e agricolo forestale**Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 4 – Sistema ambientale
(in verde l'area di intervento)**

LA RETINATURA O IL CONTORNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.				
IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione				
IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"				
			DICITURA	NOTE
Aria			Ambito di applicazione delle disposizioni sulla matrice aria	1) La caratterizzazione si applica a tutto il territorio provinciale
Acqua			Bacini e sottobacini ad elevata sensibilità e relativi codici identificativi. sbSpl - Bormida di Spigno; sbMil - Bormida di Millesimo	2) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota 3
			Bacini e sottobacini ad elevata criticità e relativi codici identificativi bBE - Belbo; bBO - Borbone; sbTig - Tigione; sbVer - Versa	3) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota 2
Elementi di connessione	Suolo		Aree soggette ad interventi di bonifica	4)
			Stabilimenti a rischio di incidente rilevante	5)
	Agenti Fisici		Linea aerea 132 kV	6)
			Linea aerea 220 kV	7)
			Ambito di criticità	8) La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni

Legenda Piano Territoriale Provinciale: Tav. 4 – Sistema ambientale



Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 5 – Sistema relazionale infrastrutturale
(in verde l'area di intervento)

INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO

ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25

PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A

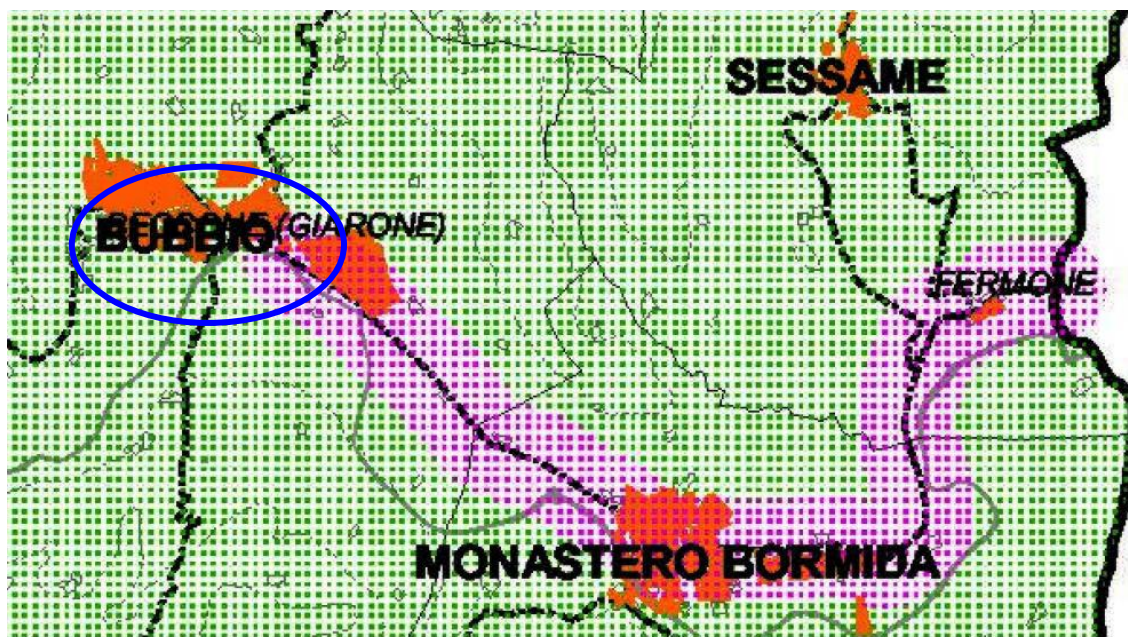
LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.			IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione	
			IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"	
			DICITURA	NOTE
Infrastrutture stradali			VIABILITA' DI I° LIVELLO	1) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3,4,5 sono tra loro mutuamente esclusive
			VIABILITA' DI I° LIVELLO IN PROGETTO	2) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3,4,5 sono tra loro mutuamente esclusive
			AUTOSTRADE DA RIQUALIFICARE	3) L'intervento si estende per tutto il tratto dell'autostrada
			VIABILITA' DI II° LIVELLO	4) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3,4,5 sono tra loro mutuamente esclusive
			VIABILITA' DI III° LIVELLO	5) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3,4,5 sono tra loro mutuamente esclusive
			VIABILITA' DI IV° LIVELLO	6) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 1,2,3,4,5 sono tra loro mutuamente esclusive
			FASCE DI VIABILITA' PER LA REALIZZAZIONE DI NUOVE INFRASTRUTTURE	7)
			NUMERO INTERVENTO (VEDI TABELLA)	8)
			TRATTI DI INFRASTRUTTURE DA RIQUALIFICARE	9) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			INTERSEZIONI DA RIQUALIFICARE	10) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			PONTI DA ADEGUARE	11) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			PERTINENZE STRADALI A SERVIZIO DELLA VIABILITA' PROVINCIALE E REGIONALE	12) Le caratterizzazioni è mutuamente esclusiva
			PISTE CICLABILI	13) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
Infrastrutture ferroviarie			LINEE FERROVIARIE DI I° LIVELLO	14) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17 e 20 sono tra loro mutuamente esclusive
			LINEE FERROVIARIE DI II° LIVELLO	15) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17 e 20 sono tra loro mutuamente esclusive
			LINEE FERROVIARIE INTERPROVINCIALI	16) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17 e 20 sono tra loro mutuamente esclusive
			LINEE FERROVIARIE PRIVE DI RILEVANZA PROVINCIALE	17) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17 e 20 sono tra loro mutuamente esclusive
			TRATTE DA POTENZIARE	18) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			TRATTE DA RIQUALIFICARE	19) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			TRATTE DA REALIZZARE	20) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 14,15,16,17 e 20 sono tra loro mutuamente esclusive
			PASSAGGI A LIVELLO DA ELIMINARE	21) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			STAZIONE FUNZIONANTE	22) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 22,23 sono tra loro mutuamente esclusive
			STAZIONE FUORI SERVIZIO	23) Le caratterizzazioni di cui alle note n. 22,23 sono tra loro mutuamente esclusive
Centri Intermodali			CENTRI INTERMODALI DI SECONDO LIVELLO	24) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			CENTRI INTERMODALI DI TERZO LIVELLO	25) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 26 all'interno dei Sistemi Centri Intermodali
			PARCHEGGI SCAMBIATORI	26) La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 25 all'interno dei Sistemi Centri Intermodali
			MOVICENTRO	27) La caratterizzazione si somma ad altre caratterizzazioni
			NUOVO SCALO MERCI	28) Caratterizzazione che si somma ad altre caratterizzazioni escluse quelle di cui alla nota n. 25

Legenda Piano Territoriale Provinciale: Tav. 5 – Sistema relazionale infrastrutturale

INTERVENTO CODICE AT_A18_622_19_102 – PROGETTO PER LAVORI DI ADEGUAMENTO SEZIONI DI DEFLUSSO
FOSSI COLATORI PROVENIENTI DA VERSANTI IN GIARONETTO

ADEGUAMENTO DEI TRATTI DEL FIUME BORMIDA E DEL RIO SAN PIETRO IN CORRISPONDENZA DELLA S.P. 25

PROGETTO ESECUTIVO – LOTTO 1A



Estratto Piano Territoriale Provinciale: Tav. 6 – Sistema dell'assetto economico insediativo (in blu l'area di intervento)

LA RETINATURA O IL CONTERNO: la retinatura copre, il contorno delimita le intere superfici che si intendono individuare con la caratterizzazione.			
IL SEGNO: indica il comune al cui territorio si riferisce la caratterizzazione			
IL SEGNO: indica la presenza delle caratteristiche puntuali precisate in "dicitura"			
		DICITURA	NOTE
Sistema Residenziale		Aree urbanizzate e urbanizzante da PRG	¹⁾ La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
		Dorsali a rischio di sviluppo lineare	²⁾ La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
		Sistemi di diffusione urbana	³⁾ La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
Rete Commerciale Primaria e Secondaria		Area di programmazione commerciale	⁴⁾ La caratterizzazione delle aree delimitate si somma ad altre caratterizzazioni
		Comuni Polo della rete primaria	⁵⁾ La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
		Comuni Sub Polo della rete primaria	⁶⁾ La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
		Comuni Intermedi della rete secondaria	⁷⁾ La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
		Comuni Minori della rete secondaria	⁸⁾ La caratterizzazione di cui alle note n. 5, 6, 7 e 8 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema commerciale
		Grandi strutture di vendita autorizzate	⁹⁾
Servizi		Centri abitati sedi di servizi di area vasta sub regionale	¹⁰⁾ La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 11
		Centri abitati sedi di servizi interurbani a scala locale	¹¹⁾ La caratterizzazione è mutuamente esclusiva rispetto a quella di cui alla nota n. 10
		Poli terziari di secondo livello	¹²⁾ Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 10. Polo individuato dallo strumento di pianificazione regionale
		Poli terziari di terzo livello	¹³⁾ Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 11.
Sistema Produttivo		Polo integrato di sviluppo	¹⁴⁾ Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 17
		Poli produttivi di interesse provinciale	¹⁵⁾ Caratterizzazione che si somma a quelle di cui alle note n. 18
		Ambito produttivo di 1° livello	¹⁷⁾ La caratterizzazione delle aree di cui alle note 17 e 18 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema produttivo
		Ambito produttivo di 2° livello	¹⁸⁾ La caratterizzazione delle aree di cui alle note 17 e 18 sono mutuamente esclusive all'interno del sistema produttivo

Legenda Piano Territoriale Provinciale: Tav. 6 – Sistema dell'assetto economico insediativo

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Fotografia 1 – Fiume Bormida di Millesimo visto dal ponte di via Fontanetta verso valle



Fotografia 2 – Vista del rettilineo della strada provinciale SP25 verso valle



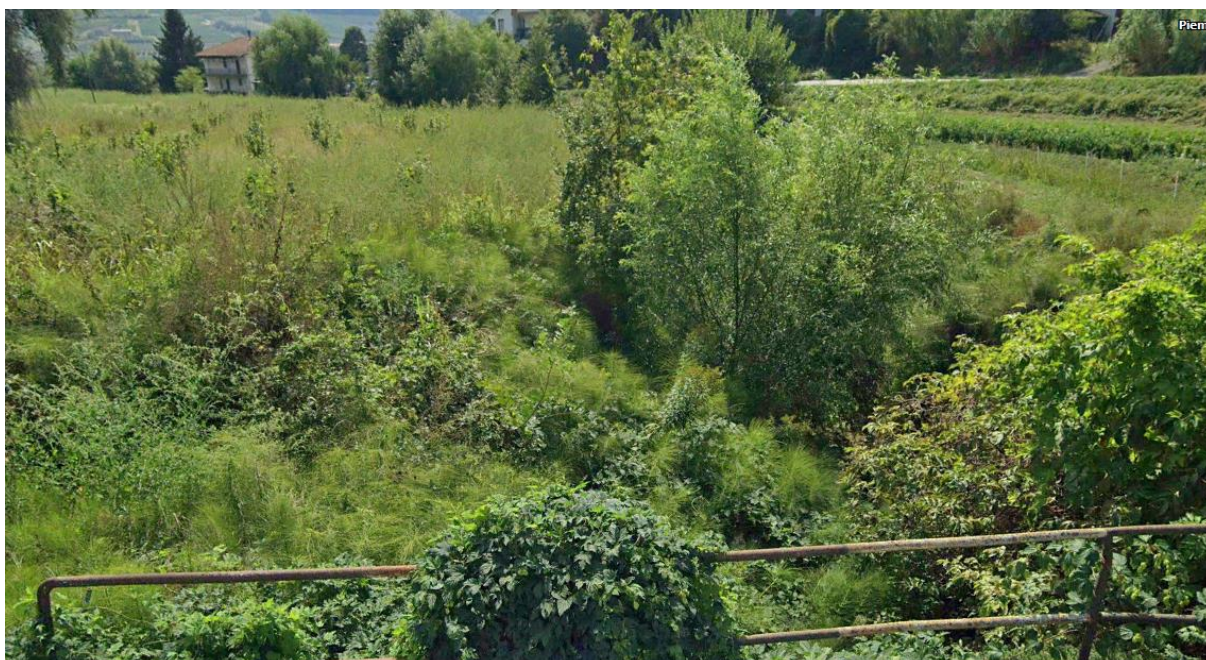
Fotografia 3 – Vista ponte della SP25 sul rio San Pietro e zona commerciale



Fotografia 4 – Vista del rettilineo della strada provinciale SP25 verso monte



Fotografia 5 – Vista strada provinciale SP6 verso Bormida



Fotografia 6 – Vista verso valle del rio San Pietro dal ponte in Regione Giarone



Planimetria delle riprese fotografiche e punti di vista

PRESENZA DI IMMOBILI E AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO

(art. 136 - 141 - 157 Dlgs 42/04)

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

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

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

PRESENZA DI AREE TUTELATE PER LEGGE (art. 142 del Dlgs 42/04)

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

DESCRIZIONE SINTETICA DELLO STATO ATTUALE DELL'IMMOBILE O DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento si sviluppa lungo il Fiume Bormida di Millesimo e lungo i fossi colatori interessati dal rigurgito del fiume all'interno del comune di Bubbio.

La morfologia del territorio in esame è di tipo pianeggiante, ai piedi dei rilievi collinari. In tale tratto, il Fiume Bormida presenta un alveo inciso di dimensione trasversale piuttosto variabile e, in occasione di precipitazioni intense e prolungate, esonda lateralmente anche verso l'abitato del paese in entrambe le sponde, interessando diversi fabbricati e strade, ovvero mettendo a rischio l'incolumità di persone e cose.

DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO E DELLE CARATTERISTICHE DELL'OPERA (dimensioni materiali, colore, finiture, modalità di messa in opera, etc) CON ALLEGATA DOCUMENTAZIONE DI PROGETTO

Il progetto generale prevede la realizzazione di un insieme di opere finalizzate alla difesa idraulica dell'abitato in località Giaronetto, lungo il Fiume Bormida e il Rio San Pietro in corrispondenza del territorio comunale di Bubbio.

Il progetto generale risulta suddiviso in diversi lotti funzionali: la presente relazione espone il progetto nella sua globalità e con particolare riferimento alle opere previste nel **Lotto 1A**.

Nell'ambito del **Lotto 1A** sono previste le seguenti opere:

- ricalibratura dell'alveo del Fiume Bormida, con asportazione del materiale depositato in sponda destra, per uno sviluppo totale di circa 527 m e un volume di circa 12990 m³;
- rilevato arginale in sponda sinistra lungo il Fiume Bormida, per uno sviluppo totale di circa 215 m;
- rilevato arginale in sponda destra lungo il Rio San Pietro, per un tratto di 170 m a partire dalla confluenza nel Bormida;
- muri d'argine su diaframmi in c.a. per uno sviluppo totale di circa 210 m lungo il Fiume Bormida;
- muri d'argine su diaframmi in c.a. per uno sviluppo totale di circa 98 m lungo il Rio San Pietro e sul ponte della SP25;

- paratoia montabile di emergenza, realizzata con profilati e lamiera in acciaio, da posizionare trasversalmente alla SP 25 sul ponte lato di valle in corrispondenza della confluenza del Rio San Pietro nel Bormida in caso di eventuali eventi di piena che si dovessero verificare prima del completamento del progetto generale;
- interventi di regimazione delle acque superficiali che da monte raggiungono la strada SP 25: quattro aree di laminazione realizzate mediante dei lagunaggi (abbassamenti del terreno al fine di realizzare il volume di stoccaggio individuato), che saranno dotati di una tubazione di fondo per lo scarico verso i corpi idrici munita di opportuna valvola a Clapet in grado di scongiurare l'inversione del flusso in caso di piena;
- adeguamento delle barriere stradali di sicurezza lungo la SP 25, a protezione delle nuove opere arginali.

EFFETTI CONSEGUENTI ALLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Le opere in progetto consentono di contrastare i fenomeni esondativi da parte del Fiume Bormida nell'abitato di Bubbio e migliorare globalmente l'assetto fluviale, riducendo di fatto i livelli idraulici di piena rispetto alla situazione attuale.

EVENTUALI MISURE DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO

Per gli argini in terra è previsto l'inerbimento mediante idrosemina, in maniera tale da permettere fin da subito un buon inserimento paesaggistico dell'opera.

Per i muri d'argine in c.a., che si elevano rispetto al piano campagna della quantità necessaria al fine di garantire in ogni sezione il franco idraulico minimo previsto, si è scelto di realizzare su entrambi i lati un'opera di mitigazione ambientale e paesaggistica mediante la messa a dimora di piante rampicanti sempreverde che andranno a ricoprire completamente il muro nell'arco di 6 mesi.

**INDICAZIONI DEI CONTENUTI PRECETTIVI DELLA DISCIPLINA
PAESAGGISTICA VIGENTE IN RIFERIMENTO ALLA TIPOLOGIA DI
INTERVENTO: CONFORMITÀ CON I CONTENUTI DELLA DISCIPLINA**

Le analisi effettuate non hanno evidenziato difformità legate alla realizzazione delle opere in progetto rispetto ai contenuti della disciplina paesaggistica; ne consegue che l'intervento risulta conforme alle disposizioni paesaggistiche esistenti.

Firma del Richiedente

Firma del Progettista
dell'intervento

.....
(Amministrazione Comunale
di Bubbio)

.....
(Ing. Sergio Sordo)