STUDIO SPIN UP Associati

ing. C. Sansone & dott. F. Missineo

Via Leonardo Da Vinci n° 7 – 27010 Borgarello (PV) – tel. 0382/925748 –

Fax: 0382/938315 – E-mail: info@spinup.it – www.spinup.it

Divisione: PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA

COMUNE DI CERTOSA DI PAVIA

Provincia di Pavia

RIFACIMENTO DEL PONTE SULLA ROGGIA CRAVENZA/ROGGIA CAMPEGGI IN FRAZIONE CASCINE CALDERARI

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

SCALA: –

DATA: Agosto 2020

IL PROGETTISTA:

dott. ing. C. SANSONE

Albo Ingg. PAVIA n. 1682

LA COMMITTENZA:

Il Responsabile del Procedimento
Giovanni arch. TORLASCHI

TAV.: **R.02**

REV.	DATA	DESCRIZIONE
01	Ottobre 2020	Aggiornamento sottoservizi, particellare e sistemazioni area intervento

COMMESSA	ARCHIVIO	PROGETTO	ELABORATO	FILE
218/2020	21820/10/20	D/M002	Rel/02	Relazione Paesaggistica.docx

IL PRESENTE DISEGNO E' DI PROPRIETA' DELLO STUDIO SPIN UP ASSOCIATI E SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DELLO STESSO NON POTRA' ESSERE UTILIZZATO PER COSTRUIRE L'OGGETTO RAPPRESENTATO NE' COMUNICATO A TERZI O COMUNQUE RIPRODOTTO. LO STUDIO TUTELERA' I PROPRI DIRITTI NEI TERMINI DI LEGGE.

Studio SpinUp Associati
Carmelo dott. ing. Sansone - Francesca dott.ssa Missineo
Ingegneria e Fisica Applicata
Via Leonardo da Vinci, 7 – 27010 Borgarello –(PV)
DIVISIONE: Progettazione Integrata

COMUNE di CERTOSA di PAVIA

**RIFACIMENTO DEL PONTE
SULLA ROGGIA CRAVENZA/ROGGIA CAMPEGGI
IN FRAZIONE CASCINE CALDERARI**

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

RELAZIONE PAESAGGISTICA

Borgarello (PV), ottobre 2020

Studio Spin Up Associati

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Sommario

1. DATI DELL'INTERVENTO 3
2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO: 5
3. ESTRATTI DI PIANO 10
4. STATO ATTUALE DELL'AREA 18
5. CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN SINTESI 19
6. EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA 20
7. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO 22
8. CONCLUSIONI 23

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

1. DATI DELL'INTERVENTO

1. COMMITTENTE:

   COMUNE DI CERTOSA DI PAVIA (PV)

   Via Togliatti - 27012 Certosa di Pavia

   ENTE PUBBLICO

2. TIPOLOGIA INTERVENTO

RIFACIMENTO DEL PONTE SULLA ROGGIA CRAVENZA/ROGGIA CAMPEGGI SITO IN FRAZIONE CASCINE CALDERARI DEL COMUNE DI CERTOSA DI PAVIA, AL CONFINE CON IL COMUNE DI PAVIA

3. OPERA CORRELATA A:

- ☐ edificio
- ☐ area di pertinenza o intorno dell'edificio
- ☐ lotto di terreno
- ■ strade
- ☐ corsi d'acqua
- ☐ territorio aperto

4. CARATTERE DELL'INTERVENTO:

- ☐ temporaneo o stagionale
- ■ permanente:
  - ■ fisso
  - ☐ rimovibile

5. USO ATTUALE DEL SUOLO

- ☐ residenziale
- ☐ ricettiva/turistica
- ☐ industriale/artigianale agricolo
- ☐ commerciale/direzionale
- ■ altro: Viabilità con attraversamento Roggia

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

6. CONTESTO PAESAGGISTICO DELL'INTERVENTO:

- ☐ urbano
- ■ agricolo
- ☐ boscato
- ■ naturale non coltivato
- ☐ altro

7. MORFOLOGIA DEL CONTESTO PAESAGGISTICO:

- ☐ costa (bassa/alta)
- ☐ ambito lacustre/vallivo
- ■ pianura
- ☐ versante (collinare/montano)
- ☐ altopiano
- ☐ promontorio
- ☐ piana valliva (montana/collinare)
- ☐ terrazzamento
- ☐ crinale

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

2. UBICAZIONE DELL'INTERVENTO:

Di seguito si riporta l'ubicazione dell'intervento visibile dagli estratti ortofoto di Google Maps e/o Google Earth. per le viste panoramiche dall'alto nella zona in cui verranno realizzate le opere previste in progetto.

Si riportano inoltre gli estratti dei documenti urbanistici sia del Comune di Pavia e sia di quello di Certosa trovandosi il medesimo ponticello sul confine tra i due comuni limitrofi.

Per quanto riguarda il PGT del Comune di Pavia viene richiamato un estratto delle norme di attuazione stesso PGT relativo alla tutela paesaggistica. Risulta infatti sussistere - solo sul versante del Comune di Pavia - un vincolo irriguo-paesaggistico. Sul versante del Comune di Certosa invece si segnala l'assenza di vincoli specifici su tutta l'area interessata all'opera in progetto.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Localizzazione Intervento:

Fraz. Cascine Calderari - Comune di Certosa di Pavia (PV) limitrofo al Comune di Pavia

(riferimento Ortofoto Google Maps)

Zoom1

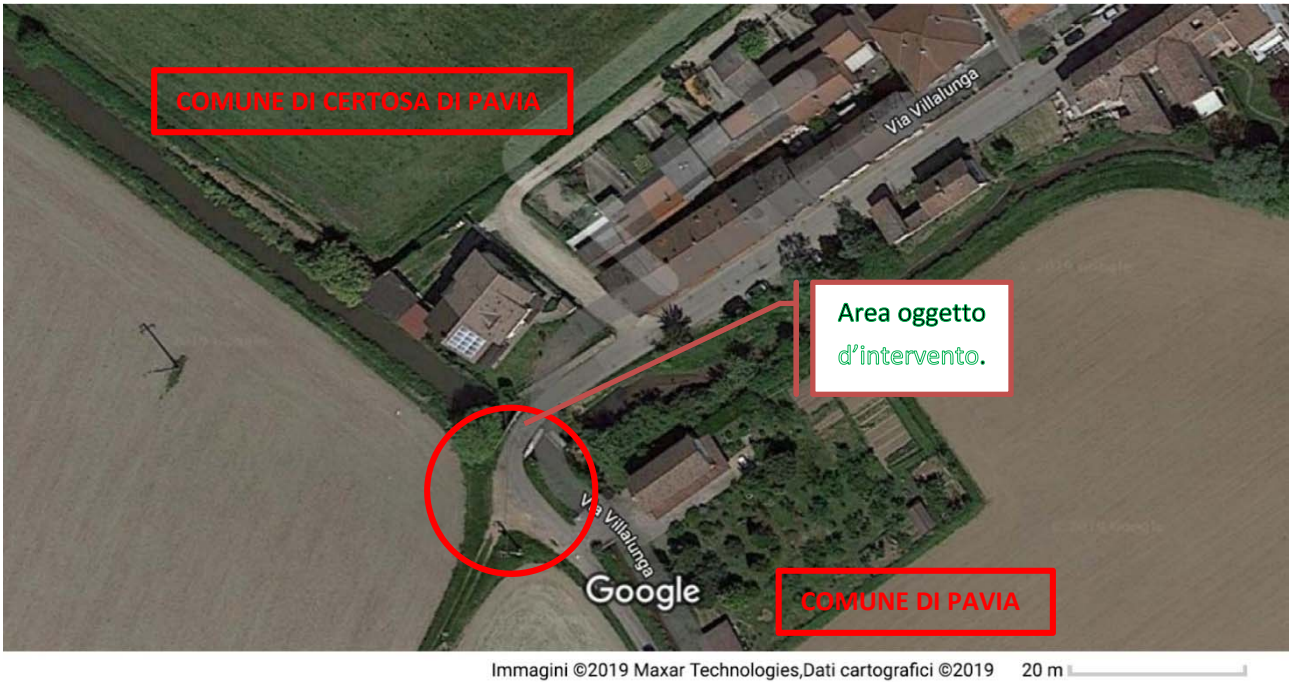


Zoom2



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

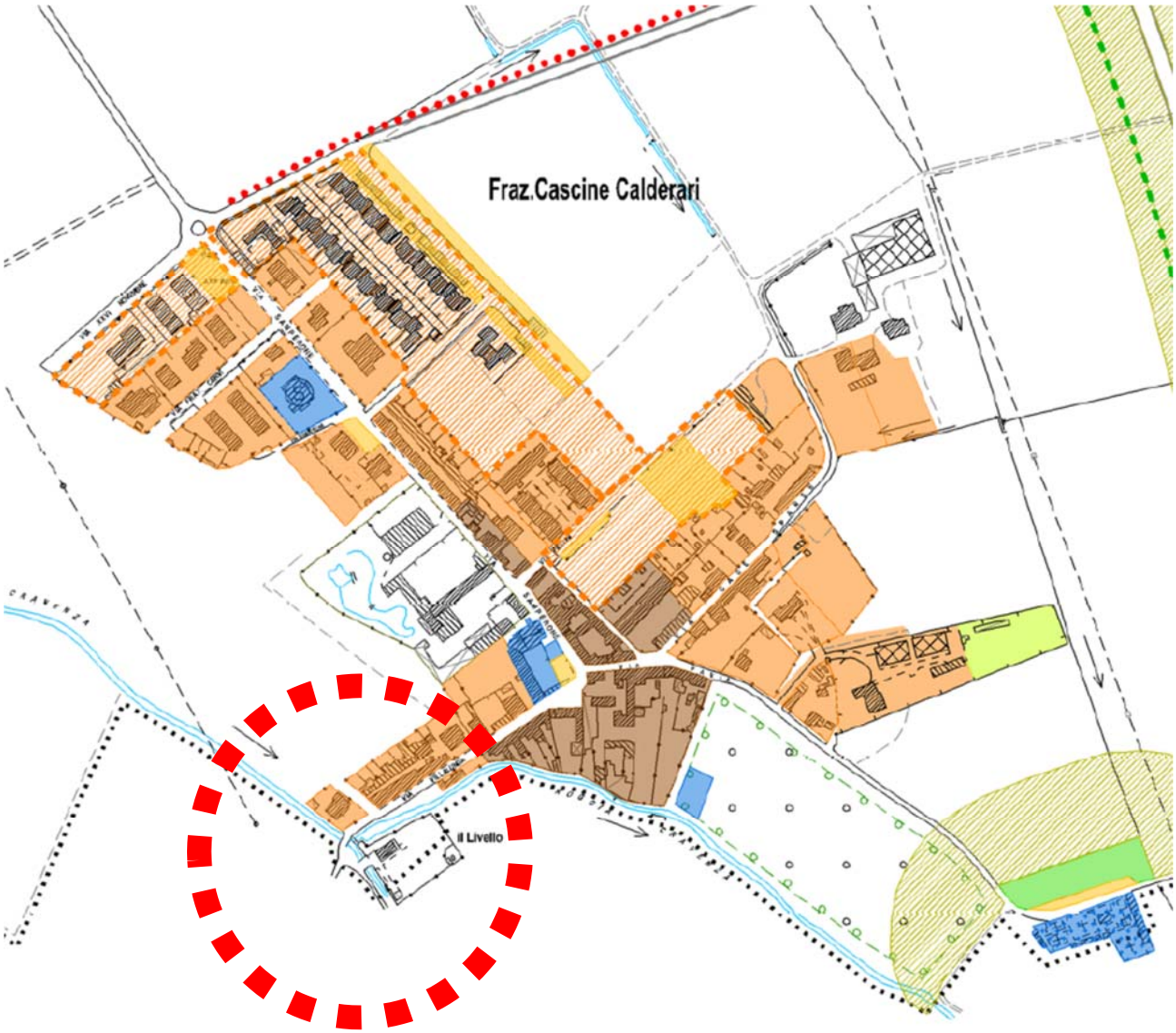
Zoom3



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

ESTRATTI DI PIANO

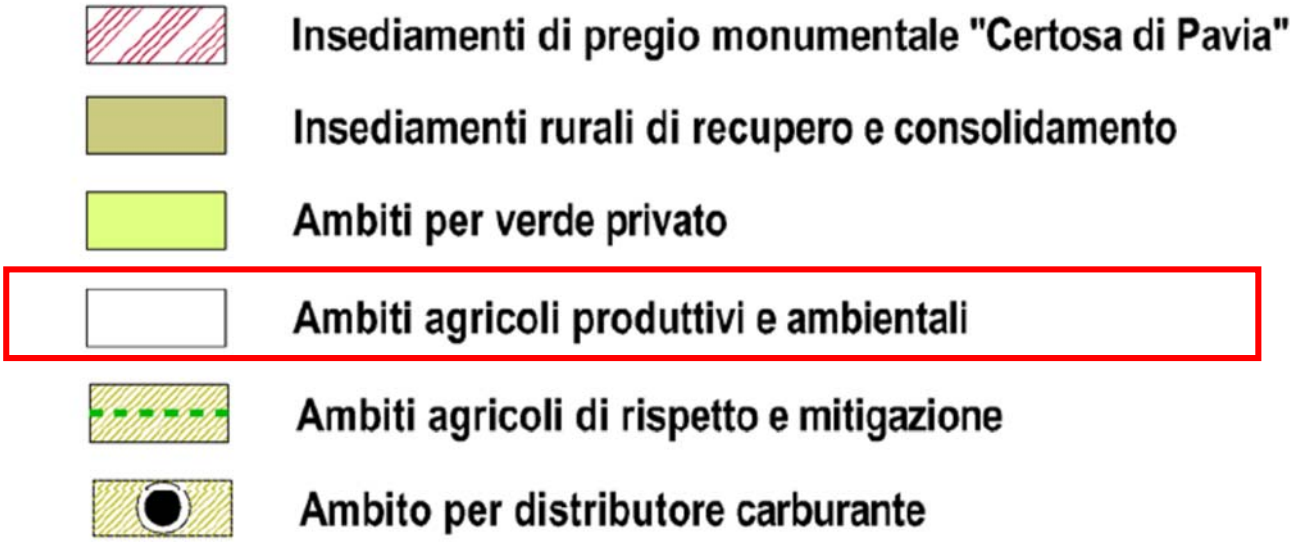
PGT COMUNE DI CERTOSA DI PAVIA: Tav. DP 2 - Quadro delle azioni strategiche di piano



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

PGT COMUNE DI CERTOSA DI PAVIA: Tav. DP 2 - Quadro delle azioni strategiche di piano

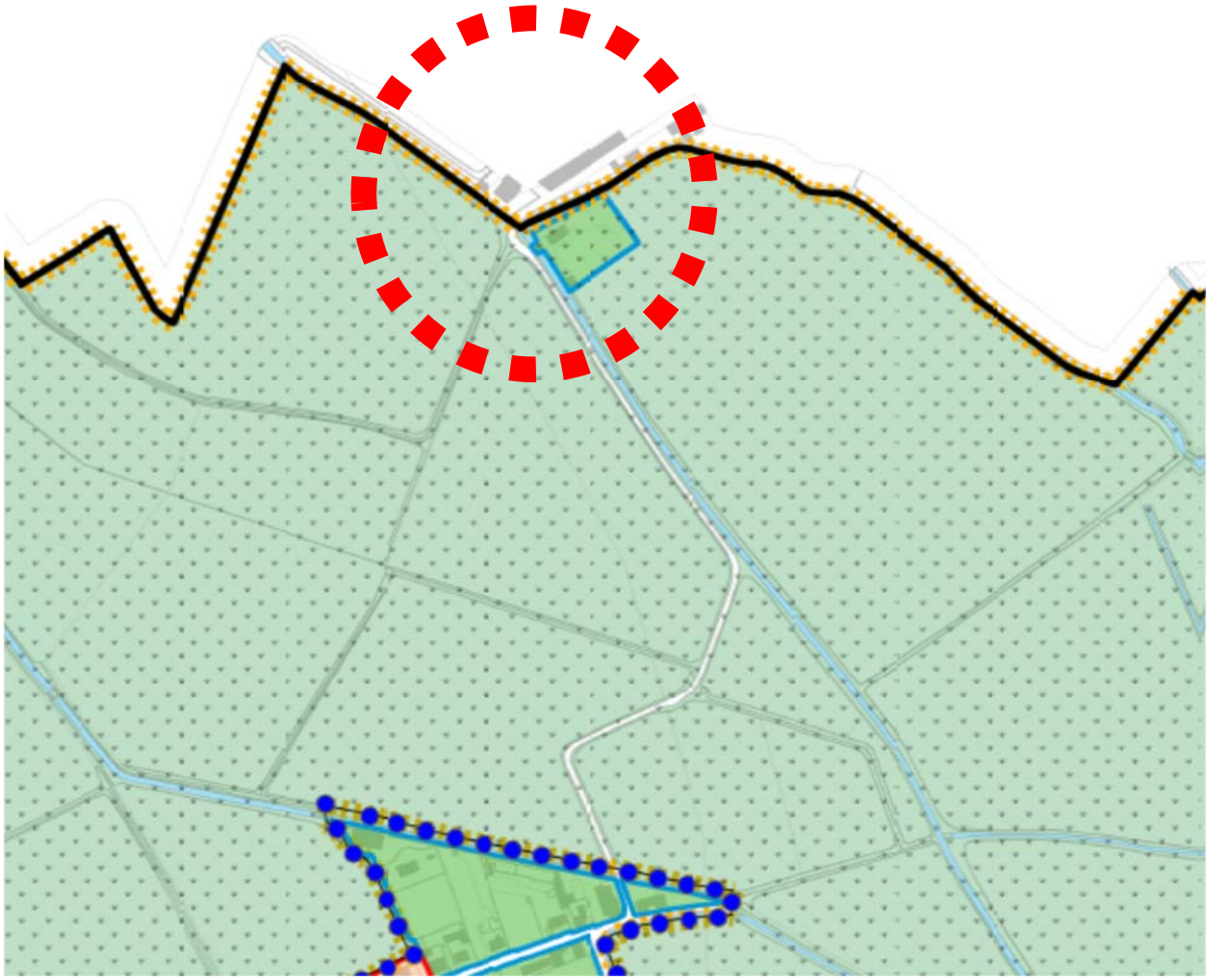
ESTRATTO LEGENDA



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

3. ESTRATTI DI PIANO

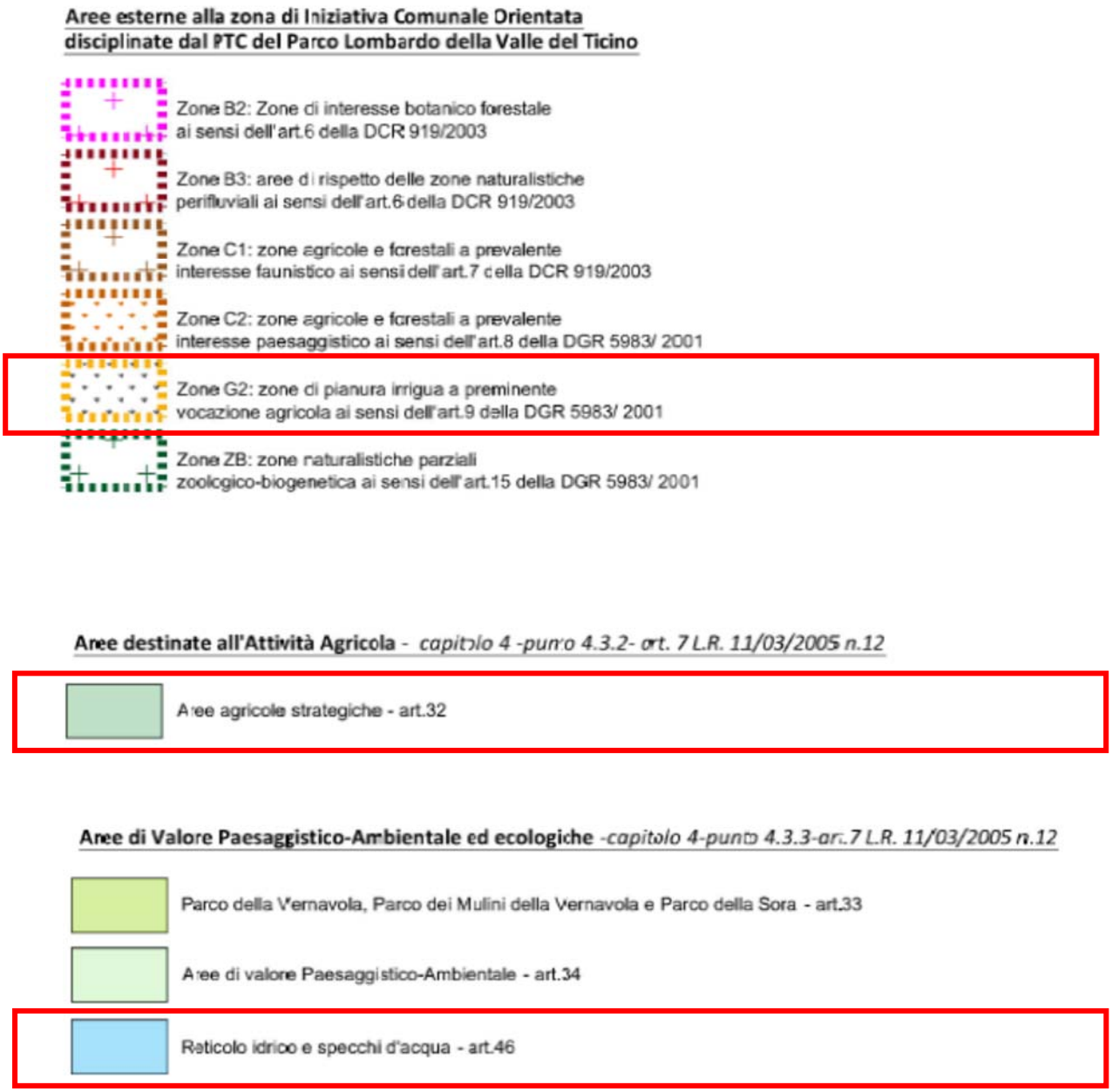
PGT COMUNE DI PAVIA: Tav. PDR 01 / foglio 1



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

PGT COMUNE DI PAVIA: Tav. PDR 01 / foglio 1

ESTRATTO LEGENDA



PGT COMUNE DI PAVIA - ESTRATTO DALLE N.T.A.

Di seguito si riporta un estratto dal PGT del Comune di Pavia relativo alle Norme Tecniche di Attuazione che interessa l'area irrigua su cui insisterà l'opera in progetto.

Art. 46 - Reticolo idrico

1. Fino all'approvazione dello studio finalizzato all'individuazione del reticolo idrico minore di competenza comunale ai sensi della DGR 7868/2002 e relativo regolamento, valgono i vincoli disposti dal R.D. 25 luglio 1904, n. 523 (in particolare artt. 59, 96, 97 e 98), le disposizioni di cui all'art. 115 del D. Lgs. 152/2006 e le disposizioni contenute nel presente articolo.

64

2. La tavola 8 "Carta dei Vincoli" allegata allo Studio per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica individua:
   a) corsi d'acqua appartenenti al reticolo idrico principale di competenza regionale ai sensi della D.G.R. 7868/2002; sono distinti i principali tratti tombinati e gli attraversamenti;
   b) canali di competenza del Consorzio Est Ticino Villoresi (ai sensi della D.G.R. 11 febbraio 2005, n. 20552); sono distinti i principali tratti tombinati e gli attraversamenti;
   c) canali gestiti da consorzi irrigui minori o da singoli agricoltori; trattasi di derivazioni da acque pubbliche o da canali di competenza del Consorzio Est Ticino Villoresi dotati di regolare concessione in essere, o in attesa di rinnovo, o di domanda di concessione ex art. 34, L. 5 gennaio 1994, n. 36 (rif. Sentenza del Tribunale Superiore delle Acque Pubbliche di Roma n. 91/2004 del 23 giugno 2004), con caratteristiche tali da poter essere esclusi dal reticolo idrico minore di competenza comunale ai sensi della D.G.R. 7868/2002; distinti i principali tratti tombinati e attraversamenti e quelli non riconoscibili dal rilievo aerofotogrammetrico e dall'ortofoto comunale;
   d) corsi d'acqua con caratteristiche tali da poter essere inclusi nel reticolo idrico minore di competenza comunale ai sensi della D.G.R. 7868/2002;
   e) reticolo secondario, con caratteristiche tali da poter essere escluso, ove supportato da adeguate motivazioni, dal reticolo idrico principale di competenza comunale ai sensi della D.G.R. 7868/2002 (trattasi prevalentemente di scoline, capifosso, cavi aziendali, canalette irrigue o di scolo terminali, a titolo esemplificativo);
   f) specchi d'acqua, naturali e/o artificiali, e relative fasce in scarpata.

3. Per le parti del reticolo idrico denominate "Canali di competenza del Consorzio Est Ticino Villoresi" valgono le disposizioni del regolamento consortile di polizia Idraulica del consorzio di bonifica Est Ticino Villoresi di Milano approvato con DGR Lombardia 19/12/2016 n. X/6037 in merito a fasce di rispetto, attività consentite, obblighi dei frontisti e dei privati, modalità di realizzazione delle opere, usi delle acque, disciplina degli scarichi, procedure e norme di vigilanza.

4. Per tutte le altre parti del reticolo idrico, la fascia di rispetto, valida anche per i tratti tombinati e gli attraversamenti, ha ampiezza di 10 m (calcolata dal ciglio di sponda dell'alveo inciso o dal bordo lato Ticino dell'alzaia del Borgo Basso, Via Milazzo).

5. Nelle aree di rispetto sono vietati i seguenti interventi:
   a) edificazione in genere, compresa quella puntuale di tipo agricolo;
   b) discariche di ogni tipo o deposito anche temporaneo di materiali;
   c) attività estrattive non giustificate da necessità di regimazione idraulica.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

6. Su tutto il reticolo idrico è vietata la tombinatura come contemplato dall'art. 115 del D. Lgs. 152/2006, salvo per motivate esigenze di interesse pubblico, mentre per gli attraversamenti e i tratti già tombinati valgono rispettivamente le disposizioni di cui agli artt. 19 e 21 delle Norme di Attuazione del PAI.

7. Oltre al corso d'acqua vero e proprio sono assoggettati a tutela i suoi elementi integrativi quali: vegetazione ripariale sia erbaceo-arbustiva che arborea, eventuali orli di erosione e/o scarpate morfologiche arretrate rispetto alle sponde, percorsi laterali, aree intercluse fra canali o rami paralleli.

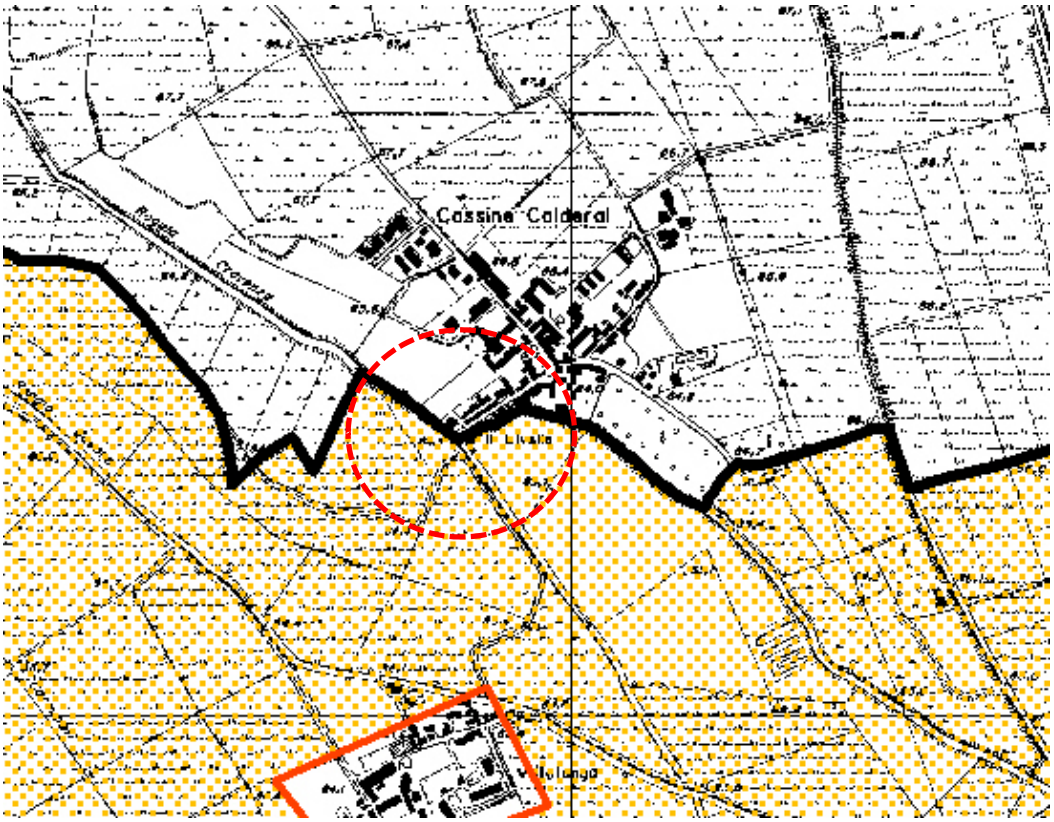
8. In particolare dovrà essere:
   a) garantita la continuità del sistema, anche nell'attraversamento eventuale di abitati e di infrastrutture;
   b) garantita la naturalità delle sponde e delle aree di rispetto. Eventuali interventi di regimazione idraulica dovranno essere attuati con l'uso di tecniche eco-compatibili;
   c) conservata la vegetazione ripariale sia erbacea-arbustiva che arborea.

9. Eventuali nuove opere di attraversamento dovranno essere realizzate con materiali e tecniche compatibili sia dal punto di vista tipologico che materico.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Si riporta di seguito un estratto del piano di azzonamento del Parco del Ticino da dove si evince che l'area di interesse (versante del Comune di Pavia) per l'opera in progetto rientra nelle Zone G2.

Estratto del piano di azzonamento del Parco del Ticino nel Comune di Pavia (Tav.5 Azzonamento):



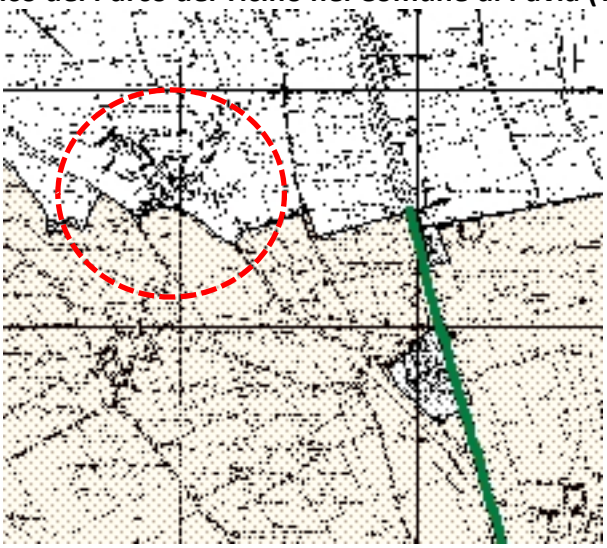
Estratto della Legenda del piano di azzonamento del Parco del Ticino nel Comune di Pavia:

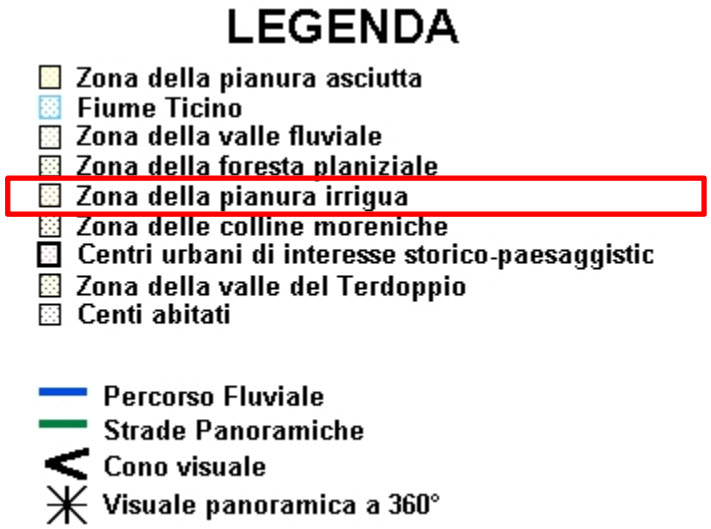


STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Si riporta di seguito un estratto del piano di azzonamento del Parco del Ticino da dove si evince che l'area di interesse (versante del Comune di Pavia) per l'opera in progetto rientra nelle zone di pianura irrigua.

Estratto del piano paesistico del Parco del Ticino nel Comune di Pavia (Tav.5 Piano paesistico):

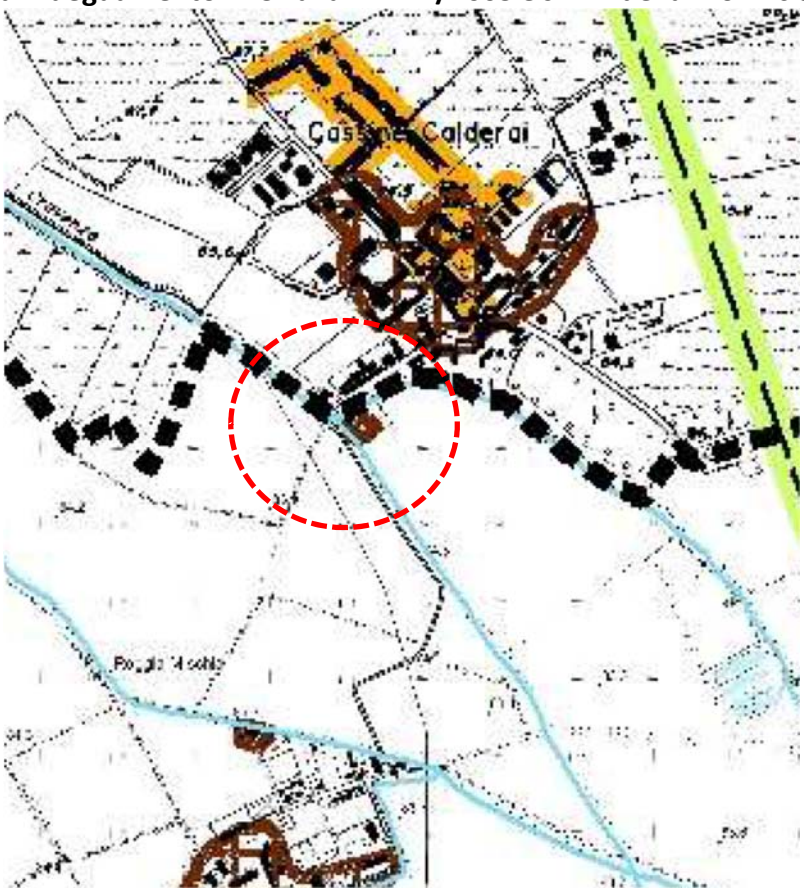




STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Si riporta di seguito un estratto del Piano di Adeguamento PTCP alla L.R. 12/2005 della Provincia di Pavia da dove si evince che l'area di interesse per l'opera in progetto rientra nelle zone dei corsi d'acqua minori.

Estratto del Piano di Adeguamento PTCP alla L.R. 12/2005 e s.m.i. della Provincia di Pavia (Tav.1b):





STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Dall'esame dei documenti urbanistici sopra richiamati, in particolare, quelli relativi al Comune di Pavia, si evince che l'infrastruttura idrografica artificiale deve essere salvaguardata nei principali elementi e componenti della rete, garantendone il funzionamento senza intralcio.

La stessa rete irrigua e le sue componenti minori sono nel loro complesso un valore paesaggistico regionale. Ne viene considerato il valore ecologico, la funzione di definizione del paesaggio rurale nelle sue diverse componenti.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

4. STATO ATTUALE DELL'AREA

Il ponticello oggetto del presente intervento, in prossimità dell'abitato della frazione Cascine Calderari – Certosa di Pavia, è situato sulla strada che conduce a Cascina Villalunga del Comune di Pavia, in prossimità dell'innesto irriguo tra la Roggia Cravenza e la Roggia Campeggi.

Il manufatto, che già si presenta in stato di vetustà, ha subito, probabilmente anche a seguito di particolari eventi atmosferici, un cedimento di una parte sommitale dell'arco.

A seguito di questa rottura parziale, si è proceduto alla chiusura della strada nel tratto interessato dal manufatto che non presenta più le necessarie condizioni di sicurezza per la sicura transitabilità.

Le spalle di imposta dell'arco sono anch'esse in muratura di mattoni pieni e si presentano con i giunti in molti punti dilavati dall'acqua di transito del canale.

Le condizioni del manufatto di attraversamento sono visibili dal rilievo dello stato di fatto riportato nella Tav. A1.03 di documentazione fotografica a cui si rimanda per una descrizione dettagliata dello stato attuale.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

5. CARATTERISTICHE DELL'OPERA IN SINTESI

In sintesi le opere previste nel presente progetto sono:

1. REALIZZAZIONE DI NUOVO PONTICELLO in cemento armato in sostituzione del manufatto esistente con volta su spalle in muratura. La struttura a volta verrà rimossa mentre le spalle verranno lasciate solo a delimitazione laterale del canale. Il nuovo ponticello sarà formato da un impalcato con travi prefabbricate precompresse affiancate ad intradosso piano. L'impalcato stradale, in obliquo rispetto al canale, è previsto con larghezza trasversale lorda di 6.20 m e lunghezza di circa 8.95 m. La larghezza netta sede stradale è di 5.20 m e sono previsti due cordoli laterali di 0.50 m rialzati rispetto alla quota strada finita di circa 20 cm. Su di essi verranno collocati parapetti metallici di protezione con altezza 1.10.
2. RIPROFILATURA DI STRADA ESISTENTE per adeguamento delle quote al nuovo ponticello. Il nuovo manufatto prevede la quota piana di intradosso pari a quella di intradosso sommitale attuale dell'arco. In tal modo, anche se la roggia è regimata in funzione delle quote di innesto/derivazione di monte e valle, si ha la sicurezza di non ridurre anzi aumentare il franco disponibile rispetto al livello di invaso della roggia di attraversamento. In tal modo la quota del piano viabile sull'attraversamento si rialza rispetto a quella esistente di circa 30 cm (da 84.65 a 84.92 m s.l.m.) La strada esistente ai due lati del nuovo ponticello verrà pertanto riprofilata per un tratto di lunghezza complessiva di circa 57 m, con pendenza longitudinale massima di circa il 7% e larghezza della sede pavimentata variabile per adattarsi alla viabilità in continuazione del tratto interessato dall'intervento. Nei tratti di intervento si procederà con la formazione di nuovo rilevato stradale e nuova pavimentazione, compreso formazione di nuova segnaletica orizzontale e verticale.
3. OPERE COMPLEMENTARI consistenti nell'innalzamento del marciapiede esistente a ridosso di recinzione privata sul lato nord-ovest e di interventi sugli impianti (acquedotto, gas metano, elettrico) esistenti nella zona di intervento.

Si rimanda alle tavole di progetto per una più accurata valutazione delle opere previste.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

6. EFFETTI DELLA REALIZZAZIONE DELL'OPERA

Analizzati gli aspetti sulla natura e la consistenza degli effetti che le opere in progetto possono produrre sull'ambiente interessato, direttamente o indirettamente, individuata la condizione di contenere le modificazioni ambientali nei limiti di compatibilità nonché di integrare l'opera nel paesaggio esistente e nei processi di sviluppo e valorizzazione ambientale previsti, sono state fornite le migliori soluzioni per mitigare le trasformazioni introdotte con l'intervento in progetto.

In ogni caso, come da PGT vigente del Comune di Certosa, la zona in cui si andranno a realizzare le opere in progetto, NON è soggetta a particolari vincoli di interesse paesistico e storico–archeologico. Nel contempo, nel PGT del Comune di Pavia sono richiamati vincoli paesaggistici sul canale irriguo. A questo proposito si segnale che solo i parapetti laterali sono interessati allo stesso vincolo, essendo tutto il resto delle opere previste sostanzialmente a piano campagna. Si può pertanto affermare che la realizzazione dell'opera in progetto non induce sostanzialmente alcuna modifica, se non un miglioramento, allo stato attuale né agli effetti del flusso dell'acqua nella roggia in attraversamento.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

Si esamina di seguito la classifica della sensibilità paesaggistica e il grado di incidenza delle opere in progetto.

La classe di sensibilità paesaggistica del sito, determinata tenendo conto delle sue caratteristiche morfologico-strutturali, vedutistiche e simboliche, viene classificata dal PGT di Pavia di **tipo alta** (classe 4).

Per quanto riguarda il grado di incidenza paesistica del progetto riferito alle modifiche che saranno prodotte nell'ambiente dalle opere previste è possibile classificare l'intervento con **classe di incidenza bassa** come visto in precedenza.

Relativamente alla fase realizzativa si evidenzia che il reperimento di materiale necessario risulta complessivamente modesto e inoltre in progetto verrà previsto ove possibile l'utilizzo di materiale riciclato.

La movimentazione di terre, peraltro del tutto limitata, sarà completamente effettuata nell'area di cantiere.

I materiali riciclati utilizzati in cantiere così come i materiali di cava per la realizzazione di fondazioni e sottofondi e per la sistemazione dell'area saranno tutti muniti di idonea certificazione ambientale.

Per la realizzazione delle opere previste in questo progetto, si ritiene non conveniente l'istallazione di una centrale di betonaggio, visto che è possibile la fornitura del calcestruzzo da impianti vicini al cantiere. Pertanto tutte le opere in calcestruzzo armato saranno realizzate con materiale prodotto in stabilimento.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

7. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELL'INTERVENTO

Considerato che:

- ✓ Sul versante del Comune di Certosa di Pavia, frazione Cascine Calderari, non esistono vincoli di natura storica, artistica o archeologica nelle aree interessate dalle opere previste in progetto;
- ✓ Sul versante del Comune di Pavia, sussiste un vincolo paesaggistico rivolto principalmente al sistema irriguo a vocazione agricola ma questo NON sarà in alcun modo modificato in quanto non si interviene in alcun modo sul canale né nella sua funzione né nel suo sviluppo.
- ✓ Il paesaggio pianeggiante e agreste subirà un impatto trascurabile sia dalla realizzazione del nuovo manufatto che sarà allestito leggermente rialzato rispetto al livello del piano stradale esistente, sia della viabilità connessa che non presenterà modifiche essenziali;
- ✓ Non ci saranno, oltre ai parapetti laterali, ulteriori opere fuori terra che per altezza possano essere impattanti con il paesaggio circostante. Non risultano necessarie neppure barriere acustiche non producendo tale progetto alcuna modifica sulla viabilità esistente (peraltro trattasi di ambiente prevalentemente agreste);
- ✓ La riprofilatura sia della strada S.P. 25 che del tratto terminale della strada vicinale non comporterà il taglio delle alberature esistenti che ad oggi non sussistono;

le opere in progetto possono tranquillamente essere considerate di tipo NON IMPATTANTE in relazione all'ambiente in cui dovranno essere realizzate e pertanto, a parere dello scrivente, non risultano necessari interventi di mitigazione ambientali.

STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu

8. CONCLUSIONI

Alla luce di quanto sopra illustrato, gli effetti conseguenti alla realizzazione delle opere in progetto risultano nettamente limitate.

In conclusione gli interventi proposti si ritengono compatibili sotto il profilo ambientale, e specificamente in linea con le finalità di indirizzo naturalistico e paesaggistico.

Tutte le analisi eseguite hanno condotto pertanto a valutare positivamente la fattibilità dell'intervento in progetto dal punto di vista ambientale-paesaggistico.

Borgarello (PV), ottobre 2020

Il Tecnico

.....



STUDIO SPIN UP Associati C. ing. Sansone – F. dott.ssa Missineo
Via Leonardo da Vinci,1 - 27010 Borgarello Pavia - P. IVA: 01906390180
Tel: 0382/925748 - Fax:0382/938315 - @mail: info@spinup.it – www.spinup.it – www.studiospinup.eu