



## **PARCO OGLIO NORD**

### **GREEN WAY DELL'OGLIO progetto lotto16**

Messa in sicurezza ponte automobilistico  
e sistemazione percorso collegamento tra  
i comuni di Soncino e Orzinuovi

# **relazione paesaggistica ambientale**

Data, giugno 2014

#### **I TECNICI**

Pianta ing. Paola

collaboratore : geologo Torresani dott. Guido

**progetto esecutivo**

## Sommario

|  |    |
|--|----|
| 1. PREMESSA .....  | 3  |
| 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERVENTO .....                    | 4  |
| 3. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO .....  | 12 |
| 3.1 <i>Vincoli paesaggistici ed idrogeologici dell'area di interesse</i> ..... | 12 |
| 3.2 <i>Piano territoriale di coordinamento del Parco Oglio Nord</i> .....      | 16 |
| 3.3 <i>Rete Ecologica e Rete Natura 2000</i> .....                             | 21 |
| 4. ELEMENTI DESCRITTIVI DELL'INTERVENTO .....                                  | 24 |
| 4.1 <i>Finalità del progetto</i> .....   | 24 |
| 4.2 <i>Gli interventi previsti nelle aree di progetto</i> .....                | 25 |
| 5. PREVISIONE DEGLI EFFETTI SUL PAESAGGIO .....                                | 27 |
| 6. INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE .....                                | 28 |
| 7. MISURE DI MITIGAZIONE.....  | 28 |
| 8. CONCLUSIONI.....  | 29 |

## 1. PREMESSA

Nell'attuale scenario legislativo, la tutela del paesaggio trova i suoi riferimenti fondamentali in ambito europeo nella Convenzione del Paesaggio, sottoscritta dallo Stato Italiano a Firenze il 20 ottobre 2000, e in ambito nazionale nel d.lgs. n. 42 del 22 gennaio 2004 "Codice dei beni culturali e del paesaggio", successivamente modificato dal d.lgs. n. 157 del 24 marzo 2006.

La presente relazione ottempera alle disposizioni dell'art. 146 comma 2 del d.lgs. 42/2004 che prevede che i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, abbiano l'obbligo di presentare alle Amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendono intraprendere, corredato della prescritta documentazione, e di astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione. La norma, al comma 3 del medesimo articolo, prevede che la documentazione a corredo di un progetto sia preordinata alla verifica della compatibilità fra interesse paesaggistico tutelato ed intervento progettato.

A sua volta, il d.p.c.m. del 12 dicembre 2005 "*Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'articolo 146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42*" definisce le finalità, i criteri di redazione, i contenuti della relazione paesaggistica a corredo, congiuntamente al progetto dell'intervento che si intende realizzare ed alla relazione di progetto, dell'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1, e 146, comma 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

In base ai disposti di tale decreto, la relazione paesaggistica deve contenere tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti e alle indicazioni del piano paesaggistico ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici. Deve, peraltro, avere specifica autonomia di indagine ed essere corredata da elaborati tecnici preordinati altresì a motivare ed evidenziare la qualità dell'intervento anche per ciò che attiene al linguaggio architettonico e formale adottato in relazione al contesto d'intervento.

La relazione paesaggistica, mediante opportuna documentazione, deve quindi dar conto sia dello stato dei luoghi (contesto paesaggistico e area di intervento) prima dell'esecuzione delle opere previste, sia delle caratteristiche progettuali dell'intervento, nonché rappresentare nel modo più chiaro ed esaustivo possibile lo stato dei luoghi dopo l'intervento. A tal fine, ai sensi dell'art. 146 commi 4 e 5 del Codice dei beni culturali e del paesaggio, la documentazione contenuta nella domanda di autorizzazione paesaggistica deve indicare:

- lo stato attuale del bene paesaggistico interessato;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni
- culturali tutelati dalla parte II del Codice;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione necessari.
- 

Deve, inoltre, contenere tutti gli elementi utili all'Ente competente per compiere la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali e accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

In tale decreto è altresì previsto che le Regioni, nell'esercizio delle attività di propria competenza, specifichino e integrino i contenuti della relazione di cui sopra, in riferimento alle peculiarità territoriali ed alle tipologie di intervento.

A livello lombardo le disposizioni di cui al d.lgs. 42/2004 sono state recepite con la Legge Regionale 11 marzo 2005 n. 12 "*Legge per il governo del territorio*" (pubblicata sul BURL n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.). Nello specifico, per la redazione della presente relazione si è fatto riferimento alla d.g.r. della Regione Lombardia n. 9/2727 del 22/12/2011 "*Criteri e procedure per l'esercizio delle funzioni amministrative in materia di tutela dei beni paesaggistici in attuazione della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12*", che definisce i contenuti minimi della relazione paesaggistica, come già elencati all'art. 146, commi 4 e 5 del Codice dei beni culturali e del paesaggio e sopracitati.

## 2. INQUADRAMENTO TERRITORIALE DELL'AREA DI INTERVENTO

L'area di intervento è posta nella pianura lombarda al confine tra i territori cremonesi e bresciani dei Comuni di Soncino e di Orzinuovi.

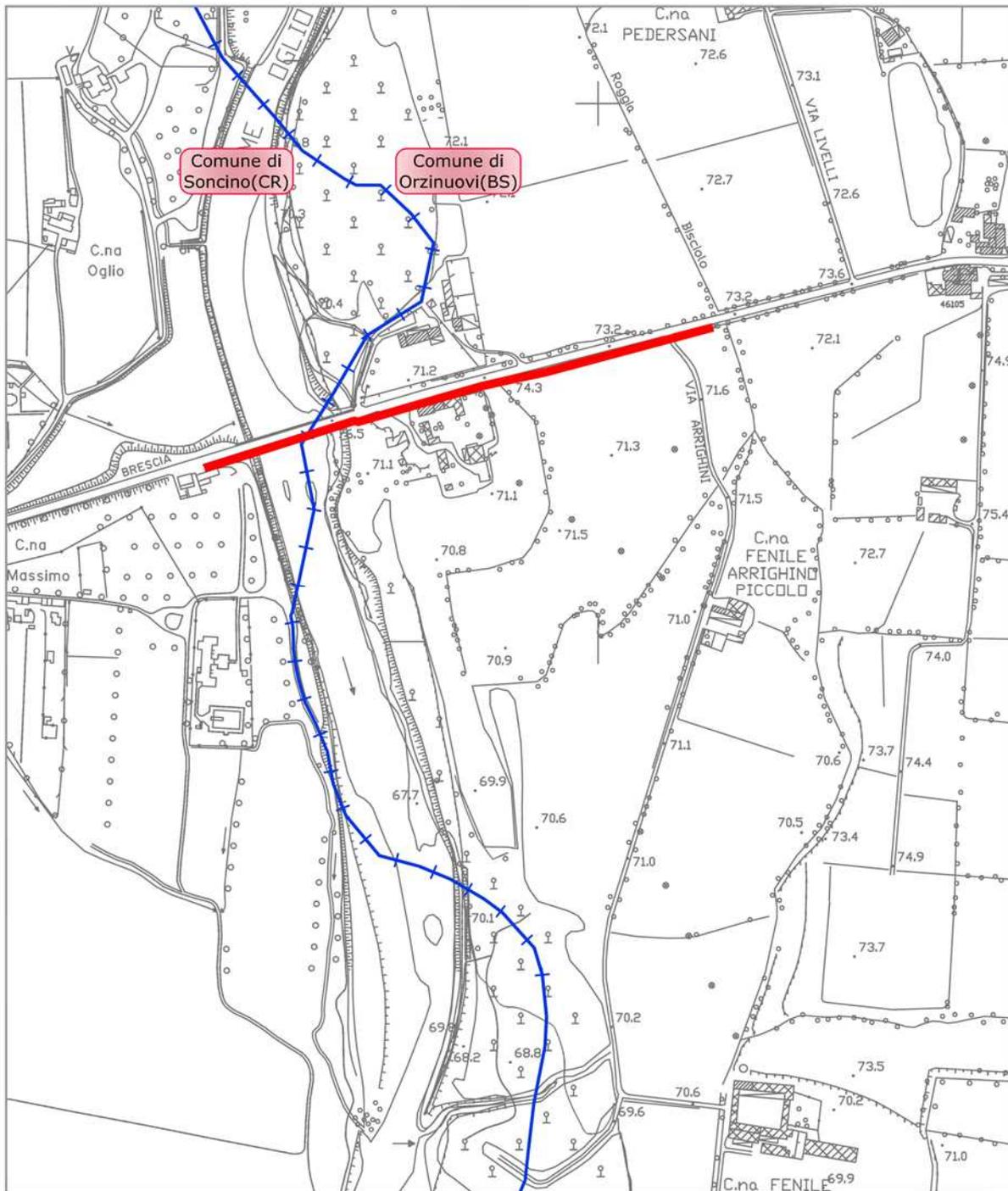
Il progetto esecutivo del lotto 16 della GREENWAY DELL'OGLIO è relativo alla messa in sicurezza del ponte automobilistico sul fiume Oglio e la sistemazione del percorso di collegamento tra i comuni di Soncino e Orzinuovi.

L'infrastruttura posta a sud della ex S.S. n. 235, si sviluppa in fregio ad essa per circa 487 ml, dipartendosi dal territorio bresciano (nelle vicinanze della località Madonnina dell'Oglio) in corrispondenza dell'incrocio tra le piste ciclabili provenienti da Orzinuovi e da Seniga, con andamento est – ovest in fregio alla strada provinciale ex S.S. n. 235, superando il ponte sul fiume Oglio per terminare, dopo circa 40 ml in territorio cremonese, dove verrà collegata alla infrastruttura ciclabile in progetto del Comune di Soncino.

Lungo il proprio sviluppo la pista ciclabile, prima del ponte sul fiume Oglio, in territorio bresciano, incrocia con intersezione a raso una strada privata di accesso a compendi immobiliari diversi ed a un fondo agricolo.

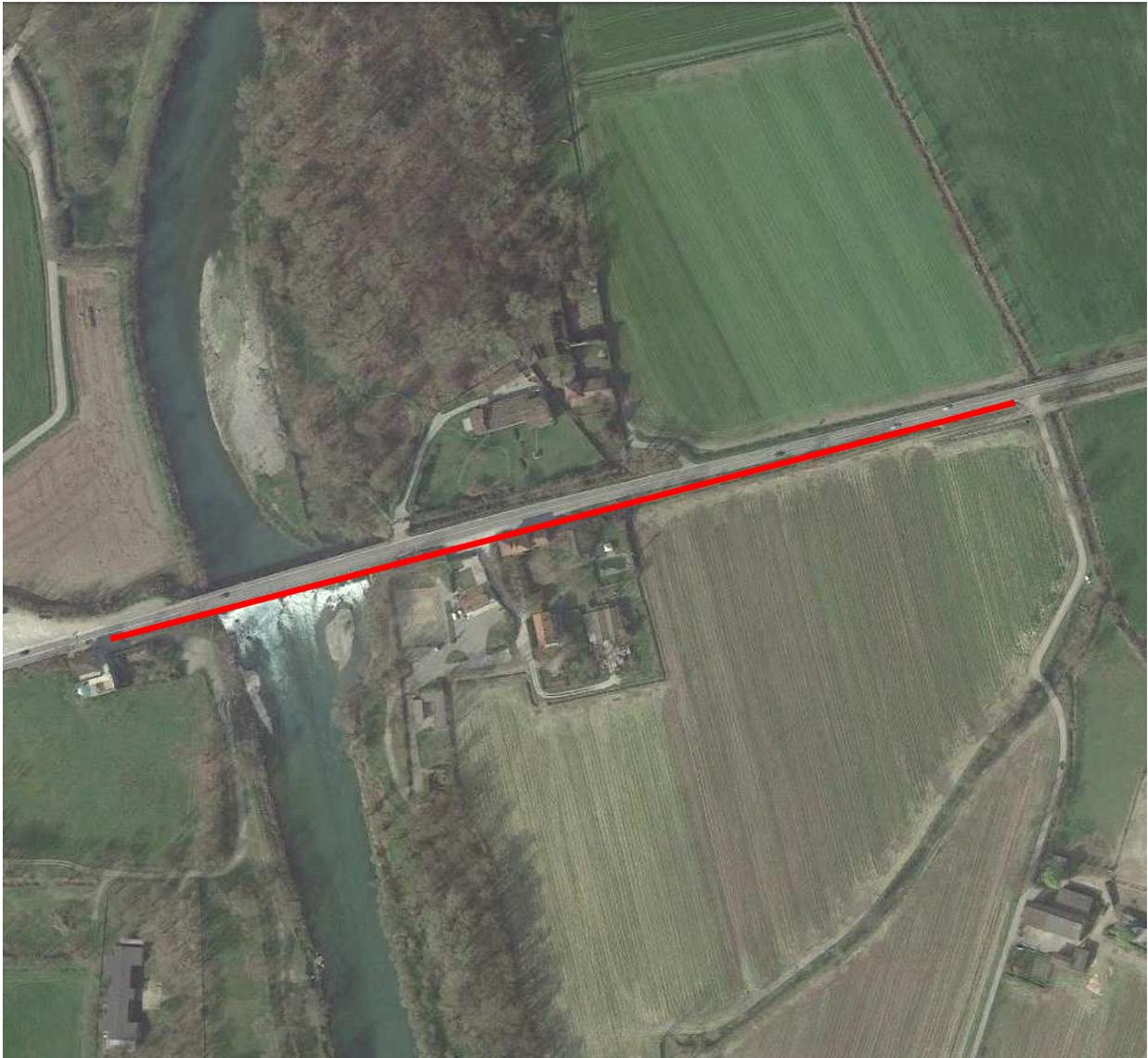
# ESTRATTO RILIEVO AEROFOTOGRAMMETRICO

scala 1 : 5.000



-  pista ciclabile in progetto
-  confine provincia

Fig.1a – Inquadramento corografico area di intervento su base aerofotogrammetrico – scala 1:5.000



— Pista ciclabile in progetto

*Fig.1b – Inquadramento corografico area di intervento su foto aerea (fonte Google maps)*

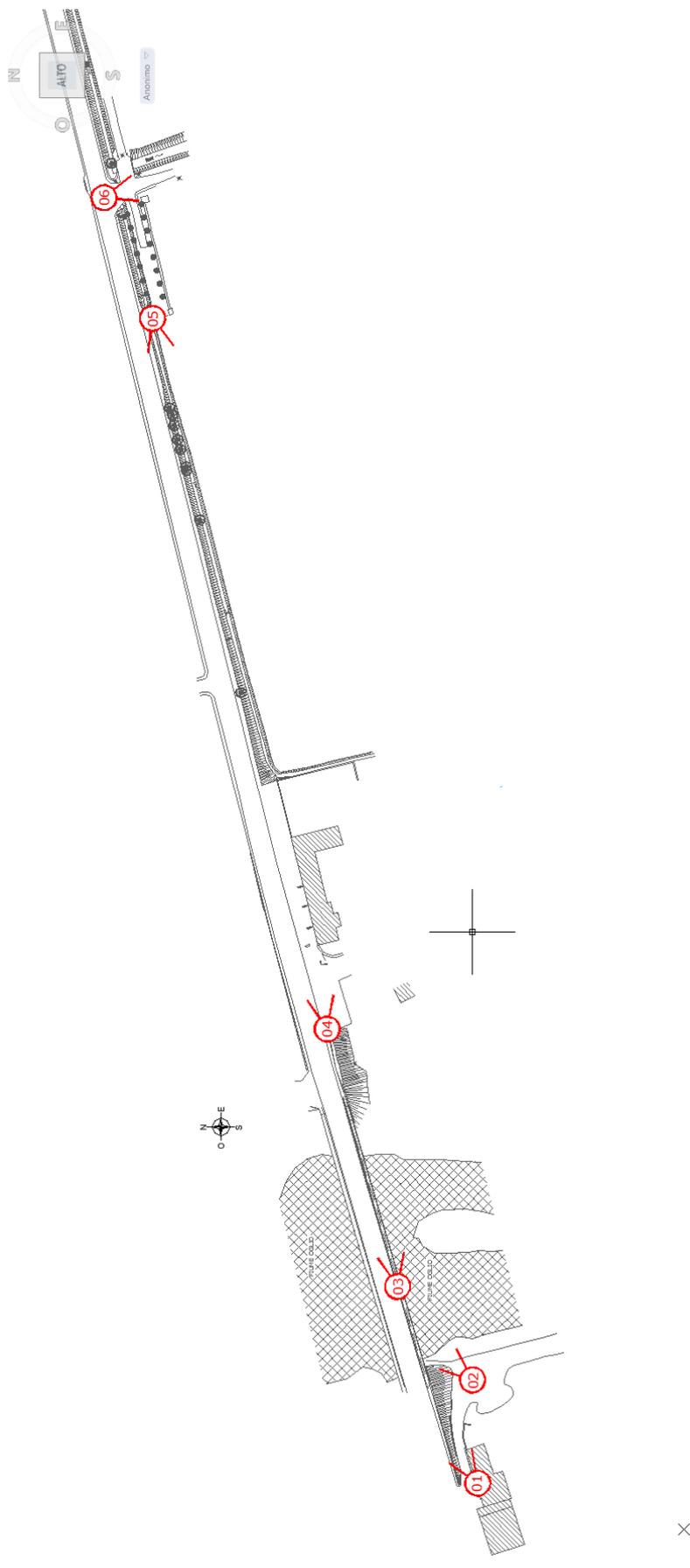


Fig.2 – percorso ciclopedonale di progetto: coni ottici documentazione fotografica



Foto 1 – ponte sull'Oglio: particolare sponda cremonese



Foto 2 – ponte sull'Oglio: lato sud interessato dalla realizzazione della passerella pensile



Foto 3 – particolare della passerella esistente sul lato sud ponte Oglio oggetto di ampliamento



Foto 4 – tratto viabilità interessata dalla ciclabile di progetto in prossimità della proprietà Marcarini sulla sponda bresciana



Foto 5 – particolare tratto iniziale ciclabile di progetto sponda bresciana



Foto 6 – particolare inizio ciclabile sponda bresciana all'intersezione con la ciclabile esistente Orzinuovi-Seniga

### 3. INQUADRAMENTO PIANIFICATORIO

Di seguito vengono riportati i vincoli di interesse paesaggistico ed idrogeologico presenti nella zona di intervento. I vincoli considerati sono quelli indicati dal Codice dei beni culturali e del paesaggio (d.lgs. 42/2004) e del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Regionale Oglio Nord (dgr 4 agosto 2005, n. 8/548 e variante parziale approvata con dgr 12 dicembre 2013, n. 1088).

#### *3.1 Vincoli paesaggistici ed idrogeologici dell'area di interesse*

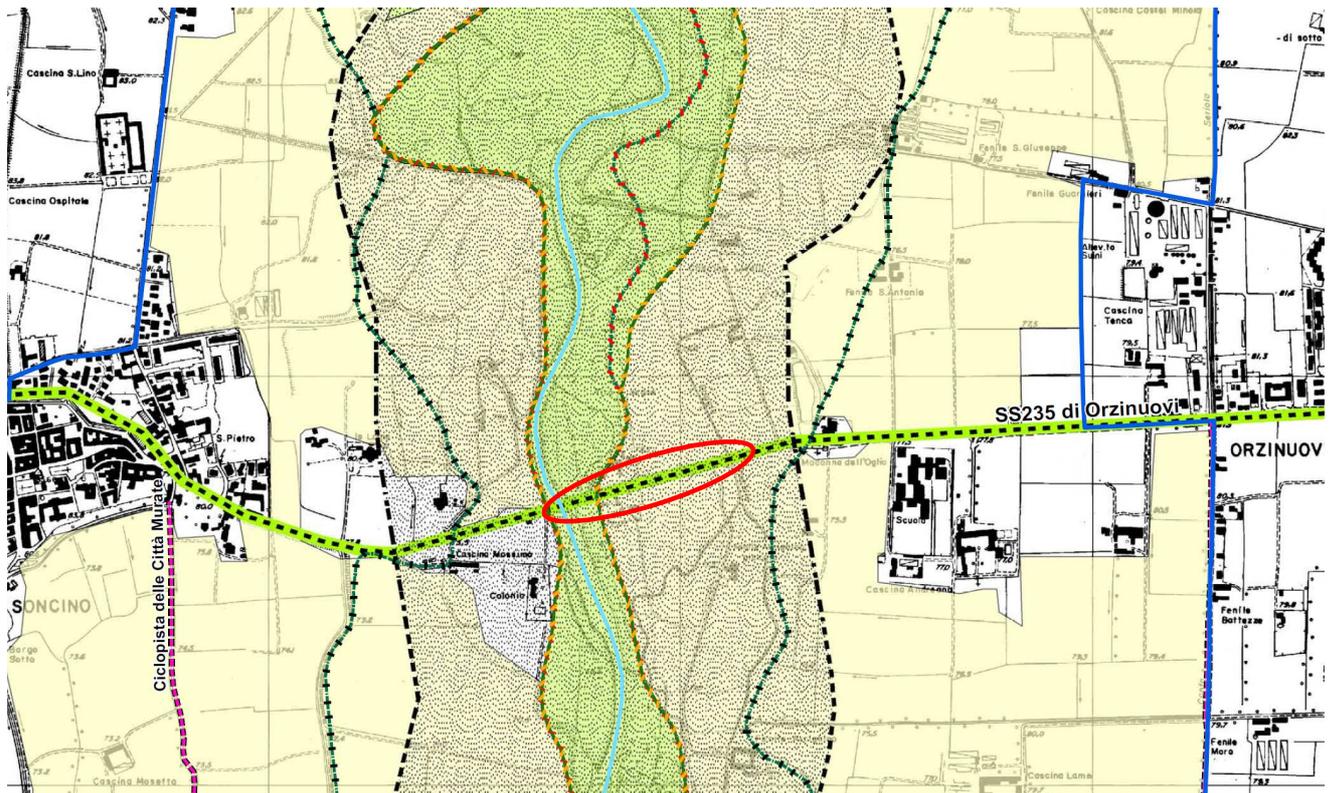
Nella Figura 3 si riporta un estratto della "Carta dei vincoli e tutele" allegata alla Variante Parziale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord. In fig. 4a e 4b si riportano rispettivamente l'estratto della carta dei vincoli allegati al PGT del Comune di Orzinuovi e di Soncino.

Si riportano di seguito i vincoli paesaggistici dell'area interessata dalle opere in progetto (D.lgs 42/2004) :

- Il Parco Regionale Oglio Nord, dall'incile del Lago d'Iseo fino alla confluenza con il fiume Mella, art. 142, comma f).
- Il fiume Oglio e le relative sponde per una fascia di 150 m ciascuna, art. 142, comma c
- Zona sottoposta a vincolo paesaggistico (D.lgs 42/2004 – L. 1497 -39)

Si riportano di seguito i vincoli idrogeologici dell'area interessata dalle opere in progetto:

- Fasce fluviali del PAI (Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico)



**LEGENDA**

-  Confine Parco Oglio Nord
-  Lago d'Isèo
-  Riserve Naturali
-  ZPS
-  SIC

**RER - RETE ECOLOGICA REGIONALE**

-  Corridoi primari ad alta antropizzazione
-  Corridoi primari a bassa o moderata antropizzazione
-  Elementi di primo livello
-  Elementi di secondo livello
-  Varco da tenere
-  Varco da deframmentare

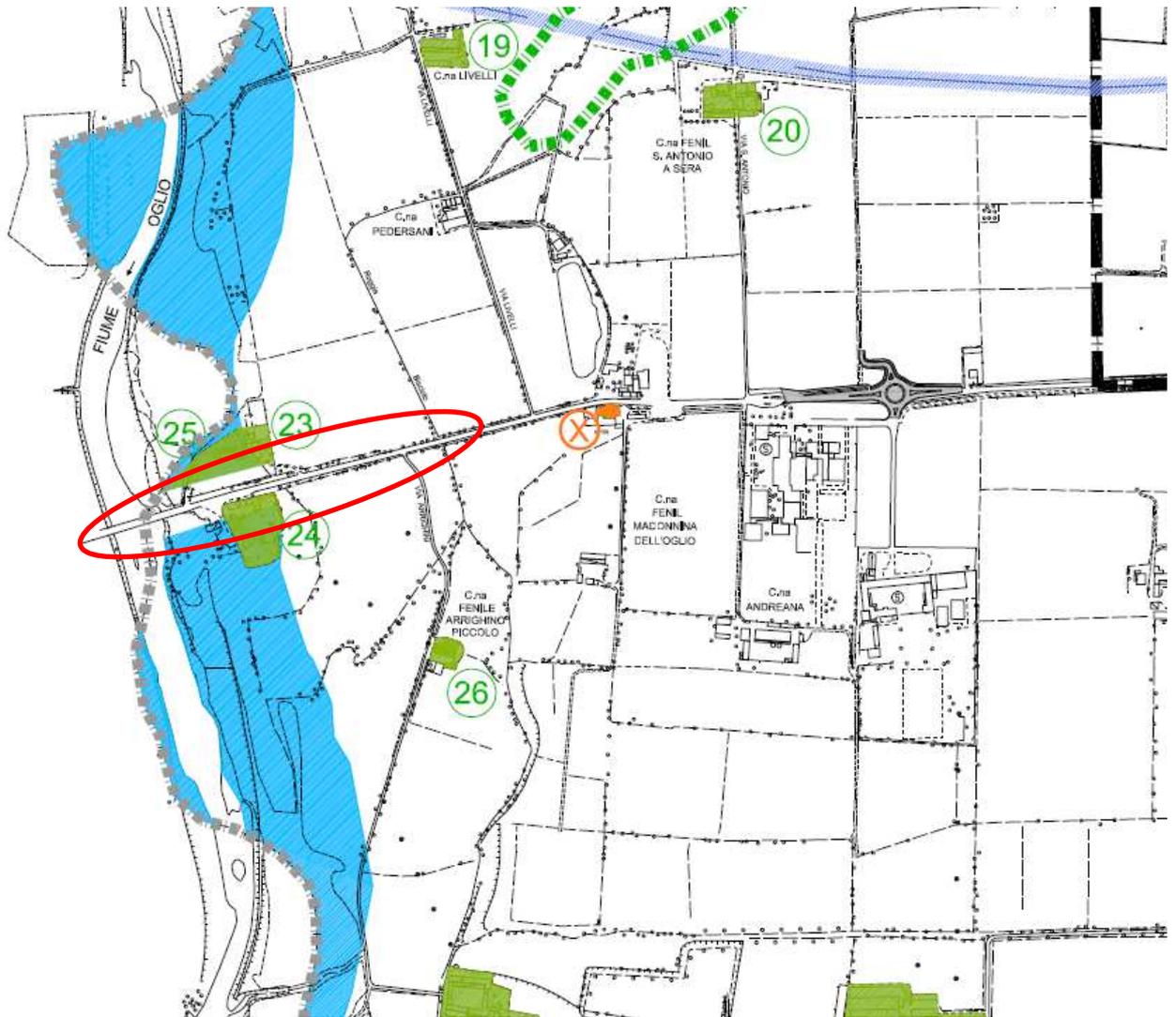
**PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE**

-  Strade panoramiche
-  Tracciati guida paesaggistici
-  Corsi d'acqua vincolati
-  Bellezze individue

**TUTELA IDROLOGICA E IDROGEOLOGICA**

-  Zona a rischio idrogeologico molto elevato
-  PAI - limite fascia fluviale A
-  PAI - limite fascia fluviale B
-  PAI - limite fascia fluviale C

Fig.3 –Estratto carta dei vincoli e tutele allegata alla Variante Parziale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord. – scala 1:10.000



## LEGENDA

|   |  |   |   |
|---|--|---|---|
|  | CONFINE COMUNALE                             |  | BENI STORICO-MONUMENTALI VINCOLATI AI SENSI EX L.1089/39 ora D.Lgs. 42/2004 (individuazione puntuale in tav. 1.A.6.B) |
|  | LIMITE PARCO OGLIO NORD                      |  | BENI A TUTELA STORICO-AMBIENTALE MERITEVOLI DI SALVAGUARDIA SEGNALATI DAL P.T.C.P.                                    |
|  | AREA DI RISPETTO DEI CIMITERI                |  | BENI A TUTELA STORICO-AMBIENTALE MERITEVOLI DI SALVAGUARDIA SEGNALATI DAL PARCO DELL'OGGIO NORD                       |
|  | FASCIA DI RISPETTO IMPIANTI DI DEPURAZIONE E |  | E3 - ZONA SOTTOPOSTA A VINCOLO PAESAGGISTICO (L.1497/39)  |
|  | FASCIA DI RISPETTO ELETTRODOTTO              |   |   |
|  | FASCIA DI RISPETTO METANODOTTO               |   |   |

Fig.4 a -Estratto carta dei carti dei vincoli allegata al PGT di Orzinuovi (Tavola 1.A.6.a )

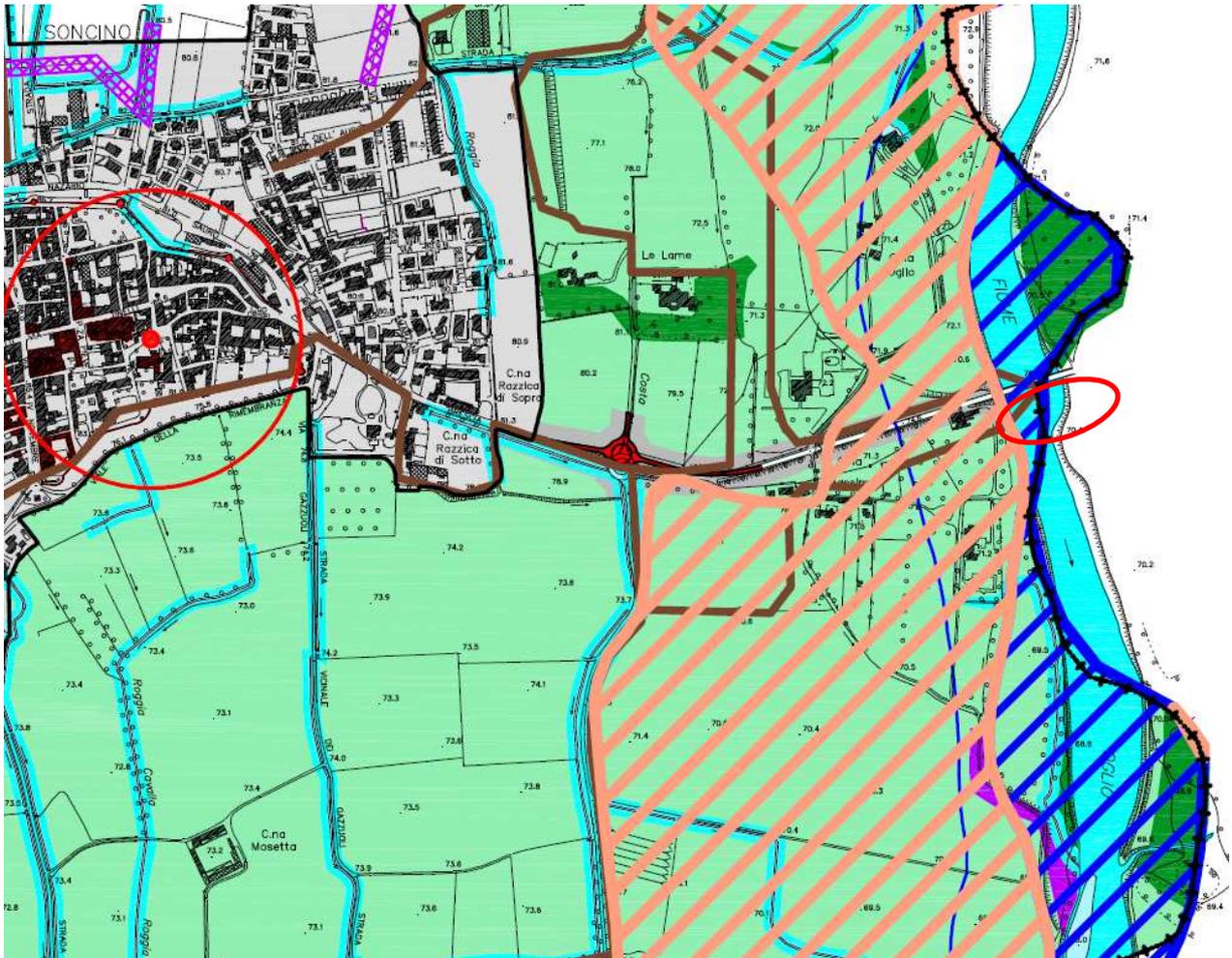
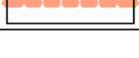


Fig.4b –Estratto carta dei vincoli e delle tutele allegata al PGT di Soncino (Tavola M4)

|                                     |   |         |
|-------------------------------------|---|---------|
| Parco Oglio Nord                    |  | art.118 |
| Centro edificato                    |  |         |
| Ambiti per la viabilità di progetto |  |         |
| Perimetro Centro Storico            |  |         |
| Confine Comunale                    |  |         |
| Confine Provinciale                 |  |         |
| Confine PAI fascia A                |  |         |
| Confine PAI fascia B                |  |         |
| Confine PAI fascia C                |  |         |

### 3.2 Piano territoriale di coordinamento del Parco Oglio Nord

Il Piano Territoriale di Coordinamento (PTC) del Parco Regionale Oglio Nord è stato approvato con dgr del 4 agosto 2005, n. 8/548. Successivamente, con dgr del 12 dicembre 2013, n. 1088, Regione Lombardia ha approvato la variante parziale al Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord (BURL S.O. n. 4 del 21/01/2014). Di seguito si riporta l'analisi delle Tavole di Azzonamento allegate al PTC del Parco relativamente all'area di intervento e le relative norme di tecniche di attuazione e gestione.

Vengono riportati solo gli articoli concernenti la gestione dell'area presente e i commi pertinenti con le operazioni di progetto.

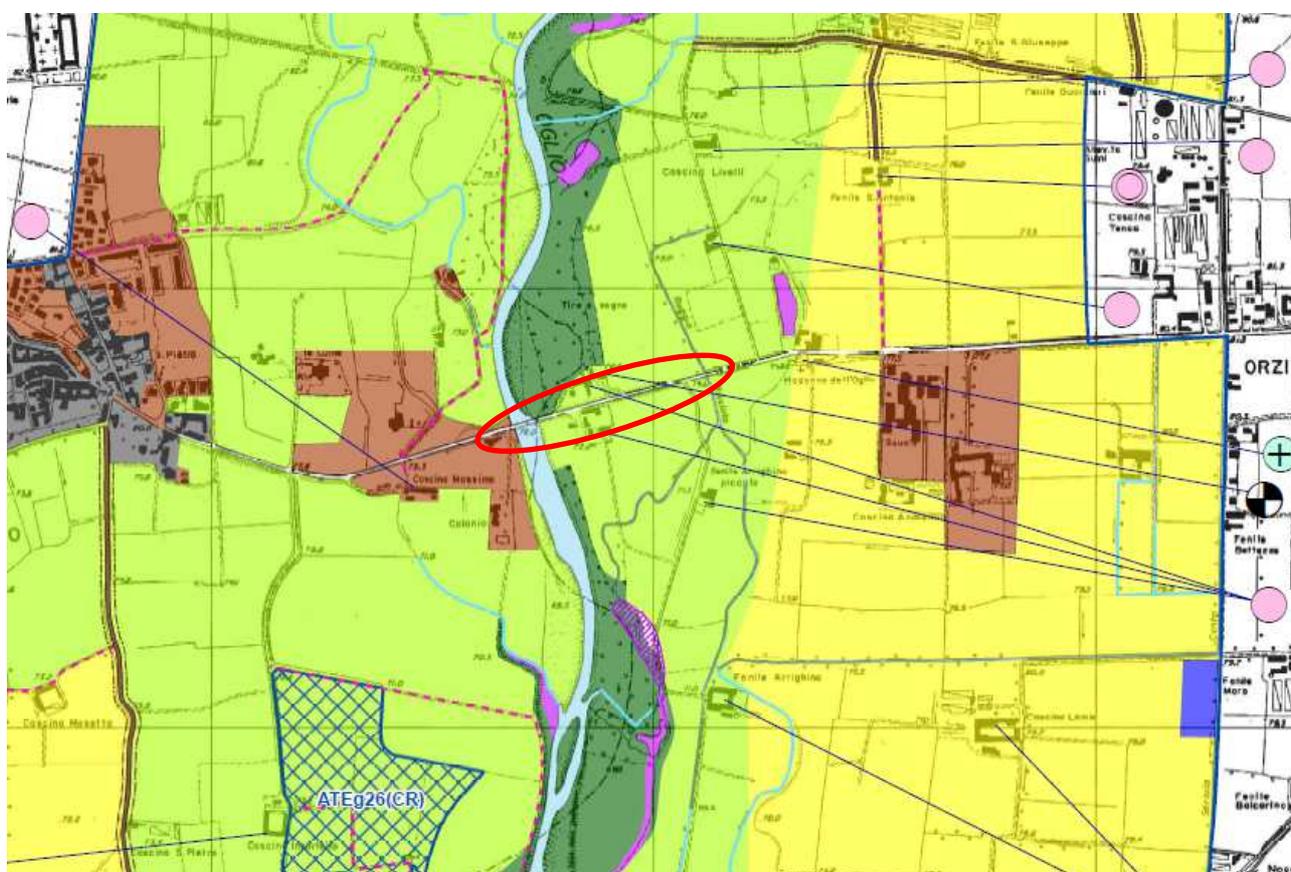


Fig.5 –Estratto carta dell'azzonamento allegata alla Variante Parziale del Piano Territoriale di Coordinamento del Parco Oglio Nord (tav. P1)

## LEGENDA

|   |  |
|---|--|
|  | CONFINE PARCO  |
|  | Lago d'Iseo e fiumi  |
|  | Riserve naturali   |
|  | Zone di interesse naturalistico-paesistico                         |
|  | Zona agricola di prima fascia di tutela                            |
|  | Zona agricola di seconda fascia di tutela                          |
|  | Nuclei di antica formazione  |
|  | Zona di iniziativa comunale orientata                              |
|  | Aree degradate da recuperare                                       |
|  | Ambiti di fruizione soggetti a progetto unitario di valorizzazione |
| Zone umide  |  |
|  | Lanche bodri e specchi d'acqua                                     |
|  | Lanche e paleomeandri con presenza di acque stagnanti              |
|  | Aree umide e canneti   |
|  | Cave   |
|  | Impianti tecnologici e servizi a rete                              |
|  | Zone - soggette a destinazioni di strumenti urbanistici vigenti    |

### ELEMENTI, BENI E MANUFATTI DI RILEVANTE VALORE ARCHEOLOGICO, ARCHITETTONICO, ARTISTICO, STORICO E CULTURALE

|   |  |
|---|--|
|   | Chiese sussidiarie - santuari - cappelle votive                      |
|  | Castello o residenza fortificata                                     |
|  | Cimiteri di significativo valore paesistico                          |
|  | Dighe - chiuse - opere idrauliche di significativo valore paesistico |
|  | Ponti di significativo valore paesistico                             |
|  | Parcheggi attrezzati   |
|  | Sito archeologico  |

### EDIFICI E COMPLESSI RURALI DA SALVAGUARDARE

|   |  |
|---|--|
|  | Preesistenze rurali attualmente produttive di significativo valore paesistico-ambientale |
|  | Preesistenze rurali di significativo valore paesistico-ambientale                        |

### AMBITI CON RILEVANTI SIGNIFICATI DI ARCHEOLOGIA INDUSTRIALE



### VILLE E PARCHI PRIVATI DI VALORE PAESISTICO-AMBIENTALE, EMERGENZE LAICHE: VILLE SIGNORILI (1500/1700)



### SISTEMA DELLA VIABILITA' INTERNA AL PARCO

|   |   |
|---|---|
|  | Infrastrutture stradali principali e fascia di rispetto |
|  | Strade di valore paesistico (sterrati)                  |
|  | Sentieri e percorsi campestri di valore paesistico      |

### STRADE E GRANDI OPERE INFRASTRUTTURALI, INTERVENTI STATALI E REGIONALI

|   |   |
|---|---|
|  | Linea AV/AC tratta Treviglio-Brescia    |
|  | Collegamento autostradale BRE - BE - MI |
|  | Punto Parco "Località Molino di Basso"  |

L'area di intervento è localizzata in Zona di interesse naturalistico e paesaggistico, regolamentata dall'art. 20A (zona agricola di prima fascia di tutela) e dall'art. 23 (zona di iniziativa comunale orientata) del PTC del Parco. La prima interessa la maggior parte del tratto ciclopedonale in progetto che ricade nel Comune di Orzinuovi; la seconda interessa solo la sponda cremonese in Comune di Soncino.

#### Art. 20 A

##### *Zona agricola di I<sup>a</sup> fascia di tutela*

*1. In tale zona, fatto salvo quanto previsto per gli edifici rurali di valore ed interesse storico tradizionale di cui all' art. 17, è ammessa la nuova edificazione esclusivamente destinata ad attività agricolo-produttiva o residenza agricola, entro i limiti stabiliti dalla l.r.12/05 da realizzarsi a completamento di insediamenti agricoli preesistenti all' entrata in vigore del Piano (13 settembre 2005), i cui proprietari dimostrino di possedere unicamente immobili rurali ubicati in detta zona.*

##### *2. Nella zona di cui al presente articolo sono consentiti:*

- a) le colture erbacee, l'orticoltura e la frutticoltura; l' attività colturale deve giungere, per le aree lungo le scarpate, non più vicino di 10 metri dall' orlo del terrazzo lungo il fiume Oglio che lambisce il letto del fiume, conservando una fascia arbustiva e/o arborea al margine del coltivo, per salvaguardare la scarpata, dall' erosione dovuta al forte ruscellamento,*
- b) l'arboricoltura secondo le disposizioni di cui all' art. 33;*
- c) l'allevamento zootecnico nel rispetto e con i limiti della normativa di settore vigente;*
- d) l'agriturismo;*
- e) attività di itticoltura e pesca sportiva, con relativi impianti ai sensi dell' art. 36, 3° comma, l.r. 14/98,*
- f) l'attività di maneggio esercitata su strutture edilizie esistenti;*
- g) l' installazione di impianti di irrigazione di tipo PIVOT.  
Qualora nelle aree consentite, l'installazione d'impianti di irrigazione PIVOT e similari comporti l'eliminazione di boschine, filari, siepi e alberi isolati, dovranno essere previsti interventi compensativi in sostituzione degli elementi vegetazionali eliminati. Tali interventi dovranno essere concordati con l'Ente Parco. Comunque l'attività colturale deve giungere non più vicino di 10 metri dall'orlo del terrazzo lungo il fiume Oglio che lambisce il letto del fiume, conservando una fascia arbustiva e/o arborea al margine del coltivo, per salvaguardare la scarpata, dall'erosione dovuta al ruscellamento;*
- h) le bonifiche agricole secondo i limiti e le prescrizioni di cui al successivo art. 31 e ai-sensi dell' art. 36 della L.R. 14/98 comprese le relative disposizioni attuative;*
- i) le reti antigrandine,*
- j) le strutture provvisorie per turismo e manifestazioni in genere, previo convenzionamento con il Parco che definisca i tempi e le modalità di gestione;*
- k) le recinzioni con muri fino ad un'altezza massima di m. 2,00 intonacati o con materiali tipici del posto, quali mattoni a vista, ciottoli di fiume, zoccolature in pietra a delimitazione esterna delle corti di fabbricati;*
- l) recinzioni delle proprietà con rete metallica (senza muretti affioranti) purché schermate con siepi di essenze autoctone connesse ad esigenze di tutela delle pertinenze degli insediamenti agricoli, compresi gli orti, i giardini e i piazzali di pertinenza; le recinzioni temporanee per attività di allevamento o a protezione di nuove piantagioni, o di colture di*

*particolare pregio. Tali recinzioni sono consentite per le aree di pertinenza di costruzioni e non in libera campagna.*

*3. Nella zona di cui al presente articolo la nuova edificazione in aziende esistenti all'entrata in vigore del P.T.C. (13 settembre 2005), qualora consentita dai commi seguenti, è ammessa solo nei casi in cui sia dimostrato l'avvenuto integrale recupero del patrimonio edilizio esistente ovvero l'impossibilità del recupero o del riuso nell'ambito del P.T.C.*

*4. Al fine del computo dei volumi e delle coperture realizzabili ai sensi del precedente comma è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti componenti l'azienda agricola, anche non contigui ma facenti parte delle zone agricole inserite esclusivamente nella I° fascia di tutela del P.T.C., secondo quanto disposto dall'art. 59 comma 5 della L.R. 12/05.*

*5. Sugli edifici esistenti, anche a destinazione extra-agricola, sono ammissibili gli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, restauro e risanamento conservativo, demolizione di superfetazioni e volumetrie aggiuntive disomogenee, adeguamento statico e tecnologico; sono ammissibili, altresì, gli interventi di ristrutturazione edilizia degli edifici esistenti senza demolizione e ricostruzione, ad eccezione degli edifici o parti di essi privi di valore storico-architettonico, nonché gli interventi di ampliamento una tantum non eccedenti il 20% della volumetria legittimamente preesistente alla data di entrata in vigore del P.T.C. (13 settembre 2005) di ogni singolo fabbricato.*

*Per volume si intende il calcolo geometrico corrispondente alla sagoma dell'edificio per le parti fuori terra comprensive di portici e logge.*

*6. Nella zona di cui al presente articolo non sono consentiti:*

*a) l'insediamento di nuovi impianti produttivi extra-agricoli;*

*b) nuovi allevamenti zootecnici se non in strutture agricole esistenti;*

*c) la chiusura dei sentieri pubblici o di uso pubblico;*

*d) la chiusura degli accessi ai corsi d'acqua;*

*e) l'ammasso temporaneo al di fuori dei cantieri, di materiali derivanti dall'esecuzione di interventi consentiti, ad esclusione delle vasche di maturazione dei reflui zootecnici e di quelli connessi con la normale pratica agricola, quali reflui zootecnici, terricciati, fieni, pagli, stocchi, foraggi insilati, legnami d'opera e da ardere;*

*f) l'apposizione di cartelli e manufatti pubblicitari di qualsiasi natura, ad esclusione della segnaletica per il servizio del Parco e per lo svolgimento dell'attività venatoria prevista dalla l.r. 26/93, nonché per l'individuazione segnaletica delle aziende agricole e delle aziende agrituristiche e la segnaletica stradale ed edilizia di lavori in corso;*

*g) lo sbancamento ed il livellamento di terrazzamenti e declivi;*

*h) la distruzione o alterazione di zone umide, quali paludi, stagni, lanche, fontanili, fasce marginali dei corsi d'acqua;*

*i) le serre quali strutture fisse.*

### *Art. 23 - Zona di iniziativa comunale orientata*

- 1. È individuata con apposito simbolo grafico nella tav. P1 la zona di iniziativa comunale orientata, che comprende ambiti urbanizzati e/o in fase di urbanizzazione rimessi alla potestà comunale nel rispetto dei criteri e disposizioni di cui al presente articolo.*
- 2. Gli strumenti urbanistici comunali generali ed attuativi al fine della salvaguardia delle caratteristiche storiche e tipologiche degli edifici esistenti dovranno garantire che ogni intervento sia condotto nel rispetto dei caratteri architettonici e dell'ambiente del Parco sia nella scelta delle soluzioni tipologiche sia nelle scelte dei materiali da costruzioni sia nell'utilizzazione degli spazi aperti.*
- 3. Nella presente zona gli strumenti comunali dovranno essere redatti nel rispetto dei seguenti criteri e indirizzi:*
  - a. il completamento della struttura urbana privilegerà il recupero dei volumi esistenti;*
  - b. le nuove edificazioni saranno realizzate nel rispetto dei coni visuali con particolare riferimento alla definizione delle altezze dei fabbricati che non dovranno occludere visuali percepibili da punti di vista pubblici, uniformandosi alle altezze di contesto;*
  - c. l'espansione dell'edificato avverrà in continuità rispetto all'esistente e preferibilmente sarà definito da parametri continui per conseguire il minimo consumo delle risorse territoriali;*
  - d. i nuovi interventi dovranno avere caratteristiche di impianto rispettose dell'andamento del terreno, del quale deve essere mantenuta la morfologia anche in relazione ai coni visuali di interesse paesistico;*
  - e. si favorirà il mantenimento del verde privato esistente in ville e giardini;*
  - f. i nuovi insediamenti produttivi saranno posti ad una distanza di rispetto pari all'altezza dei fabbricati esistenti con un minimo di m 10; la fascia di rispetto sarà destinata alla formazione di cortine verdi da realizzare con filari di alberi e arbusti autoctoni;*
  - g. l'espansione dell'edificato rispetterà le attività agricole ed i centri rurali preesistenti, garantendo le distanze prescritte dalla normativa vigente in materia.*

### 3.3 Rete Ecologica e Rete Natura 2000

Il Fiume Oglio rientra all'interno della Rete Ecologica Regionale (RER) come Elemento di Primo livello, parte del Settore della Pianura Padana e Oltrepò Pavese, così come i suoi territori circostanti. Il Settore è attraversato da corsi d'acqua importanti dal punto di vista ecologico naturalistico, paesaggistico, economico e sociale, tra cui è citato, ovviamente, il Fiume Oglio, oltre che da numerosi corsi d'acqua minori artificiali e naturali e laghi di dimensioni variabili. L'uso del suolo e l'assetto paesaggistico dell'area mostrano l'effetto della presenza dell'uomo protrattasi nel corso negli anni che ha plasmato l'aspetto della regione in maniera determinante. L'Elemento di primo livello è ricompreso nelle Aree prioritarie per la biodiversità n.12 "Fiume Oglio" e n.27 "Fascia centrale dei fontanili".

L'individuazione delle "Aree prioritarie per la biodiversità nella Pianura Padana lombarda" (D.d.g. 3 aprile 2007 – n. 3376) è un progetto che è stato condotto come propedeutico alla individuazione degli elementi della Rete Ecologica Regionale (RER) nei settori della Pianura Padana e dell'Oltrepò Pavese, e che ha permesso l'individuazione degli ambienti di forte rilevanza naturalistica al di fuori dei confini delle aree protette regionali o delle stesse aree protette che risultano isolate tra loro.

L'area prioritaria del Fiume Oglio è caratterizzata da ambienti significativi costituiti dal corso principale del fiume, boschi fluviali, terrazzi fluviali, greti, prati aridi, scarpate e zone umide perfluviali. L'area ospita 16 specie o sottospecie endemiche, 13 specie inserite nella Lista Rossa IUCN, 38 specie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, 32 specie degli Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat, un habitat prioritario secondo la Direttiva Habitat. La Fascia centrale dei fontanili è caratterizzata da un mosaico di aree boschive relitte, fontanili, canali di irrigazione, vegetazione acquatica e ripariale, zone umide, piccoli canneti oltre che ambienti agricoli, prati stabili, incolti, siepi e filari. L'area ospita 16 specie o sottospecie endemiche, 10 specie inserite nella Lista Rossa IUCN, 29 specie dell'Allegato I della Direttiva Uccelli, 30 specie degli Allegati II, IV e V della Direttiva Habitat, un habitat prioritario secondo la Direttiva Habitat.

Il progetto di Rete Ecologica Regionale nasce dalla volontà di Regione Lombardia di recepire quanto indicato a livello europeo dalla Direttiva Habitat (92/43/CEE). La RER, approvata dalla Regione con D.g.r. 30 dicembre 2009 – n. VIII/10962, diviene lo strumento di riferimento strutturale e funzionale per gli obiettivi di conservazione della natura. L'attuale sistema costituito dai siti della Rete Natura 2000 non è, infatti, sufficiente al mantenimento della biodiversità e deve essere completato attraverso la creazione di un sistema integrato di aree protette, buffer zones e sistemi di connessione allo scopo di ridurre o comunque evitare l'isolamento delle aree, degli habitat e delle popolazioni biologiche (causa primaria di problematiche ecologiche e conservazionistiche). Lo scopo della RER è di unire funzioni di tutela della biodiversità con l'obiettivo di rendere servizi ecosistemici al territorio, nell'ottica di una rete ecologica polivalente. In questo senso, la creazione della RER risponde agli obiettivi specifici di conservazione previsti dalle normative europee e regionali e si pone come finalità la tutela della biodiversità e funzionalità ecosistemiche presenti sul territorio lombardo, la valorizzazione delle rilevanze esistenti, la ricostruzione attraverso nuovi interventi di rinaturazione polivalente.

L'intervento proposto ricade lungo il Fiume Oglio e le sue aree perfluviali per un tratto di circa 400 m. Questo tratto non ricade in nessuno dei siti della Rete Natura 2000, istituiti dal Parco che ne rappresenta anche l'Ente gestore, come visibile in fig.6a e 6b.

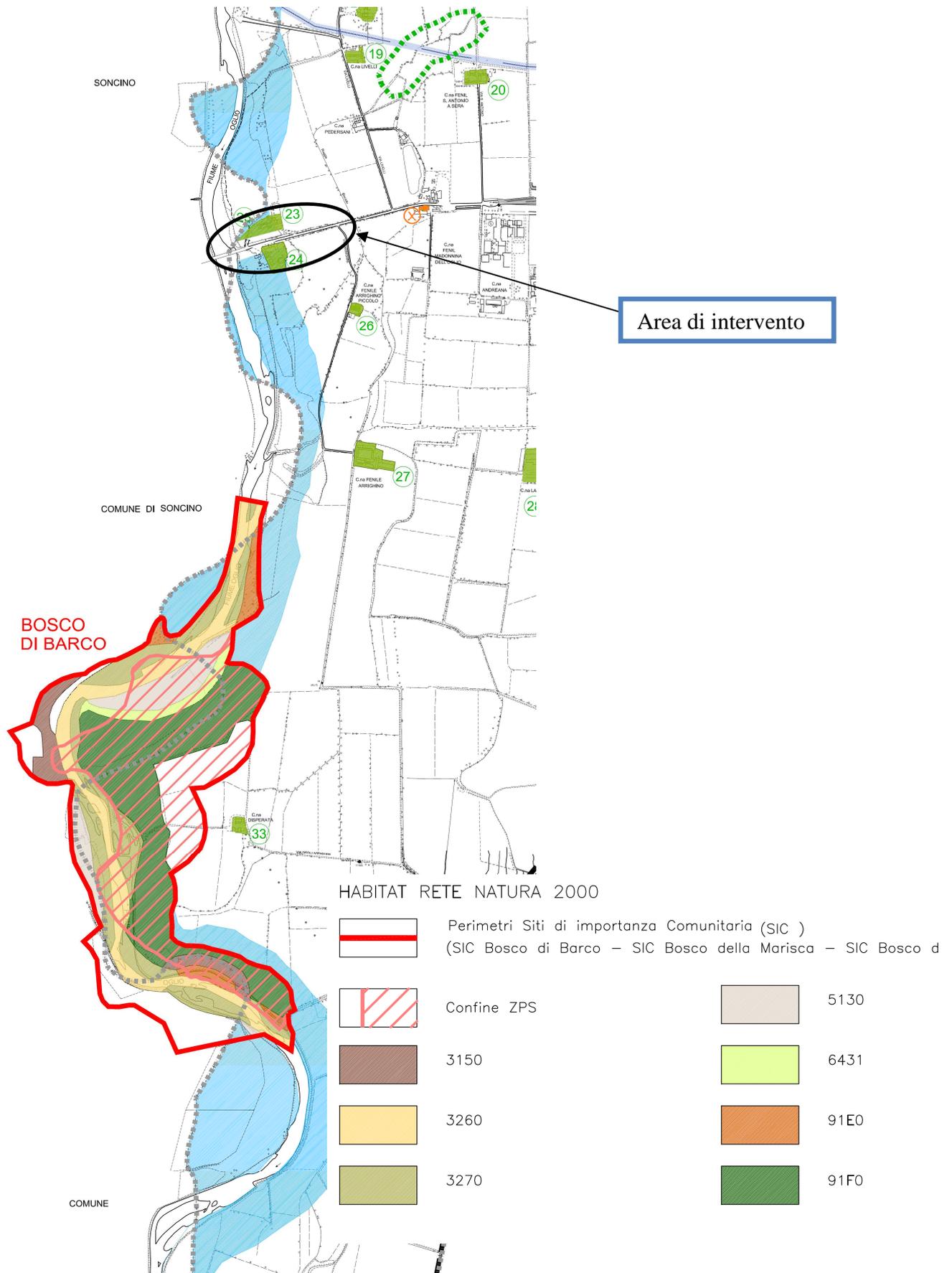


Fig.6a –Estratto carta dei vincoli allegata al PGT di Orzinuovi (Tavola 1.A.6.a )

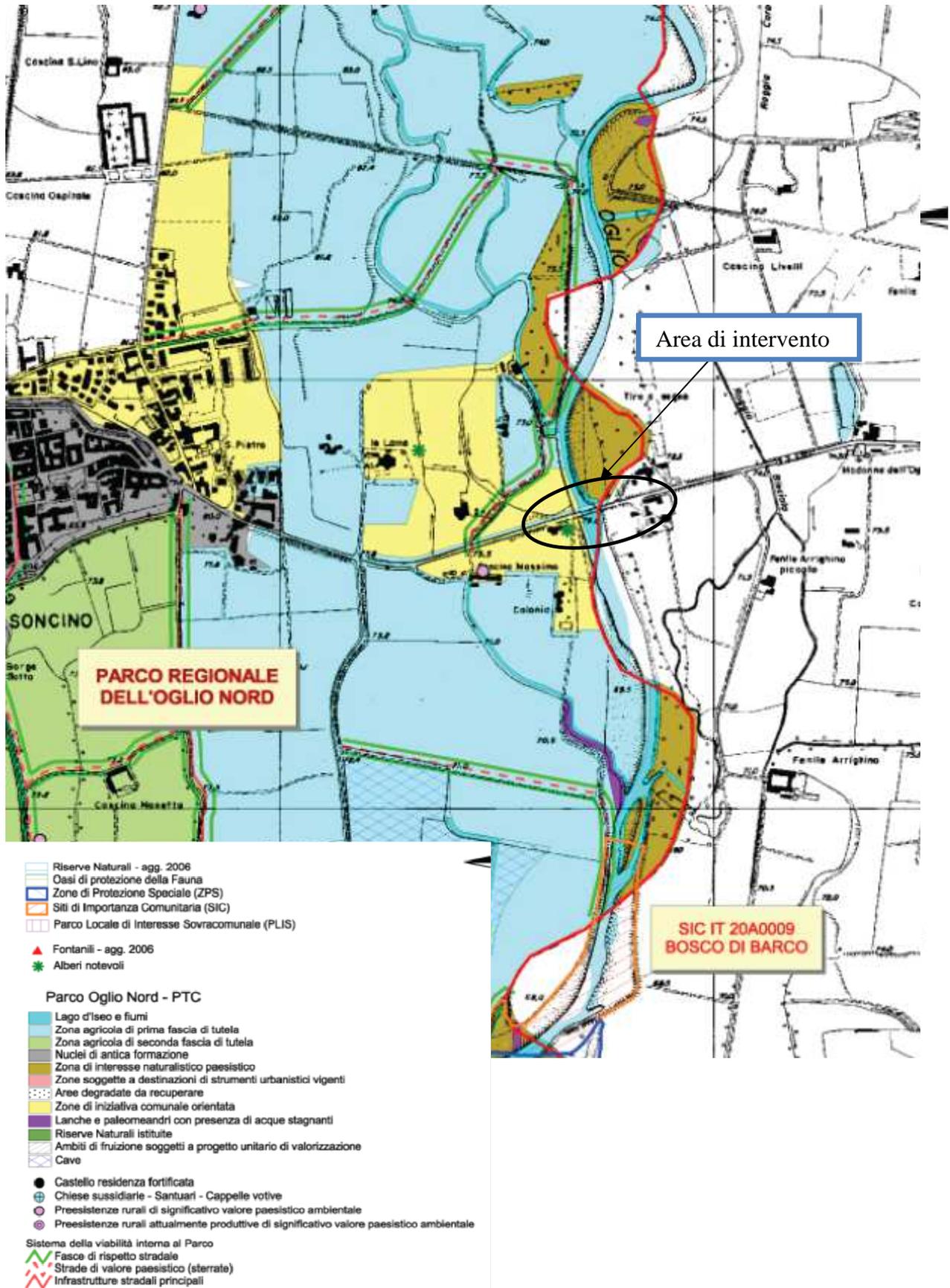


Fig.6b –Estratto carta dei vincoli naturalistici allegata al PGT di Soncino (Tavola BC1)

## 4. ELEMENTI DESCRITTIVI DELL'INTERVENTO

### 4.1 Finalità del progetto

*" Il progetto GREENWAY SUL FIUME OGLIO si fonda sulla consapevolezza che il fiume Oglio costituisce un corridoio verde che attraversa tutta la Regione Lombardia offrendo una natura ed un paesaggio denso di suggestioni e sfaccettature diverse.*

*Lungo i 280 km del suo corso è possibile ammirare e conoscere i numerosi aspetti che il paesaggio lombardo può offrire; e anche proporre una varietà di occasioni possibili di conoscenza e di relazione con il patrimonio naturale ed antropico.*

*Gli elementi sulla base dei quali si è ritenuto importante e "doveroso" costruire il percorso progettuale di seguito proposto sono:*

- la consapevolezza che la fruizione del territorio protetto con criteri di bassa invasività sia finalizzata alla sua conoscenza e quindi conservazione.*
- la presenza di un lungo percorso già quasi completamente strutturato tra la foce del fiume Oglio ed i confini del Parco Oglio Sud tra le province di Cremona e Mantova.*
- la valorizzazione delle risorse ambientali attraverso la Greenway offre indubbe possibilità ai programmi di conservazione della natura di attuare un sistema di reti ecologiche che connettano tra loro ambiti ad elevata naturalità attraverso un corridoio verde.*

*Il progetto ha dato così continuità ai percorsi ciclopedonali predisposti nel corso del decennio precedente dalla Provincia di Brescia, e che trovavano un punto di arresto sul confine con le province di Cremona e Mantova.*

*Il lavoro di individuazione del tracciato e delle modalità di ripristino del fondo sono state oggetto di lavoro concertato con gli Enti Locali che hanno accolto l'iniziativa con grande interesse.*

*Il senso che si è voluto dare all'intero itinerario è legato al miglioramento della qualità della vita, allo sviluppo di una mobilità non motorizzata ed alla individuazione di un tema posto a cavallo tra turismo e conservazione ambientale in cui la costruzione del prodotto turistico faccia riferimento ai valori naturalistici in cui la salvaguardia della natura sia strumentale alla fruizione del territorio.*

*Il progetto, vede nel percorso ciclabile di seguito descritto un primo stralcio di un più vasto scenario in cui ambedue gli argini, in sponda destra e sinistra, verranno coinvolti con vocazioni diverse, percorsi ciclabili, ippovie, infrastrutture per una navigabilità lenta e aree di sosta il tutto con una forte integrazione con il tessuto urbano dei borghi che si affiancano al fiume e con un forte interesse da parte delle amministrazioni di costituire un sistema circolare di offerta ambientale, ricreativa e museale.*

*La logica che sottende al progetto, ovvero la realizzazione di una via ciclabile a lunga percorrenza, è arricchita attraverso un Protocollo d'intesa che le province di Bergamo, Brescia, Cremona e Mantova stanno attuando per incrementare l'offerta culturale, didattica e ricettiva che vede nella presenza del fiume il punto di forza".*

Il progetto esecutivo del lotto 16 della GREENWAY DELL'OGLIO relativo alla messa in sicurezza del ponte automobilistico sul Fiume Oglio e la sistemazione del percorso di collegamento tra i Comuni di Soncino e Orzinuovi viene sviluppato in coerenza con le finalità sopra richiamate.

L'intervento, posto nella pianura lombarda al confine tra i territori cremonesi e bresciani dei Comuni di Soncino e di Orzinuovi è geograficamente disposto in modo da essere per una vasta zona a destra e a manca delle rive del Fiume Oglio punto di passaggio e di snodo della

rete di percorsi e sentieri che collegano centri abitati confinanti, parchi locali, fontanili, ecc., consentendo di diversificare più itinerari e di valorizzare tematiche quali: le opere idrauliche, i canali con i loro manufatti, maggiori e minori; le prese e le opere di consolidamento delle sponde del Fiume Oglio, le opere di regimazione delle acque e le diverse tipologie di arginature, diffuse in tutte le zone golenali ma anche in quelle ormai da tempo coltivate, le colture agrarie, l'architettura e tutti gli aspetti culturali che il territorio racchiude.

L'opera rientra tra i programmi che l'Amministrazione del Parco Oglio Nord, in collaborazione con le Amministrazioni comunali, intende attuare al fine di:

- a. potenziare la rete ciclabile in modo da superare la frammentarietà nei percorsi;
- b. collegare la pista ciclabile in progetto mediante la connessione del percorso con i punti di accesso del sistema della mobilità collettiva;
- c. mettere in sicurezza il costruendo percorso con particolare riguardo al ponte sul fiume Oglio (ex S.S. n. 235);
- d. promuovere un elevato grado di mobilità ciclistica, alternativa all'uso dei veicoli a motore per puntare alla continuità ed alla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi brevi, diretti e sicuri.

#### *4.2 Gli interventi previsti nelle aree di progetto*

Vengono di seguito elencate le principali caratteristiche di progetto:

- a. Realizzazione di pista ai piedi della scarpata dell'ex S.S. 235

Per un breve tratto partendo dall'incrocio tra le piste provenienti da Orzinuovi e da Seniga sarà riqualificata la pista esistente mediante operazioni di fresatura dell'esistente pavimentazione, di scarificazione di parte della massicciata, di formazione di nuove livellette (trasversali e longitudinali) mediante la fornitura e posa di materiale idoneo, la posa di geotessuto, la posa delle pavimentazioni bituminose, la sistemazione delle banchine e la modellazione con terra di coltivo del colo per lo scarico delle acque meteoriche provenienti dalla banchina e dalla scarpata della ex S.S. n. 235 e la posa della necessaria segnaletica verticale ed orizzontale.

Lungo lo sviluppo nel tratto su terreno agricolo saranno eseguite operazioni di scotico, di rullatura per compattazione del piano di appoggio della massicciata, di formazione della massicciata stradale, di formazione di nuove livellette (trasversali e longitudinali) mediante la fornitura e posa di materiale idoneo, la posa di geotessuto, la posa delle pavimentazioni bituminose, la sistemazione delle banchine e la modellazione con terra di coltivo delle scarpate e del colo per lo scarico delle acque meteoriche provenienti dalla banchina e dalla scarpata della ex S.S. n. 235, la formazione di un nuovo canale irriguo mediante la posa di elementi prefabbricati ed opere correlate e la posa della necessaria segnaletica orizzontale.

La piattaforma stradale ha larghezza di ml. 3,00 oltre le banchine di 0,50 ml cadauna e le scarpate. Il pacchetto della carreggiata è composto da rilevato con spessori variabili con soprastante uno strato di cm 10 di materiale inerte stabilizzato, da fogli di geotessuto, da uno strato di tout-venant bitumato spessore cm 8 e dal tappeto di usura di cm 3.

La pendenza trasversale della pavimentazione sarà unica verso la campagna (si veda relazione tecnica progetto esecutivo).

- b. Realizzazione di pista in banchina dell'ex S.S. 235 con le stesse modalità indicate ai punti precedenti (si veda relazione tecnica progetto esecutivo).

- c. Realizzazione di pista mediante sostegno con murature in C.A. in corrispondenza delle spalle del ponte esistente.

Nei tratti di pista, in territorio bresciano e cremonese, tra la carreggiata della ex S.S. 235 e le murature di sostegno adiacenti le spalle del ponte sull'Oglio saranno eseguite operazioni di sboscamento, di scavo, di messa in sicurezza delle scarpate, di rullatura per compattazione del piano di appoggio dello stabilizzato cementato, delle casserature, delle armature, dei getti in calcestruzzo, dei rilevati, della formazione delle terre rinforzate (si veda relazione tecnica progetto esecutivo).

- d. Allargamento del ponte stradale esistente

Lungo lo sviluppo nel tratto in attraversamento del Fiume Oglio saranno eseguite operazioni di rimozione di barriere, demolizione di marciapiede in calcestruzzo, realizzazione della passerella a sbalzo in appoggio alle putrelle esistenti (si veda relazione tecnica progetto esecutivo).

## 5. PREVISIONE DEGLI EFFETTI SUL PAESAGGIO

L'analisi paesaggistica per valutare l'inserimento di un'opera in un determinato contesto prevede di stimare la presenza di alterazioni nella percezione visiva del paesaggio che possono essere ricondotte a due tipologie:

- modificazioni dovute ad intrusione visiva;
- modificazioni dovute ad ostruzione visiva.

“L'intrusione” è un indicatore di impatto qualitativo, con lo scopo di valutare se la morfologia dell'opera è in armonia con il contesto esistente e quindi compatibile con gli elementi più sensibili del paesaggio.

Per “ostruzione” si intende, invece, una copertura dell'angolo visivo da parte delle opere progettate quantificabile in termini oggettivi, valutando cioè la dimensione dei nuovi manufatti in rapporto alla loro distanza dall'osservatore e le dimensioni di ciò che viene effettivamente schermato dall'ingombro dell'opera.

Per l'opera in progetto è stata verificata la possibile alterazione della morfologia del tessuto ambientale e gli effetti che potrebbe avere sull'assetto paesaggistico; le valutazioni condotte sul terreno portano a ritenere che la realizzazione della pista ciclabile nel suo tratto in adiacenza alla viabilità principale che collega le due Provincie, non altera il paesaggio locale ma piuttosto si integra armoniosamente in un ambiente già caratterizzato dal traffico veicolare.

L'allargamento del ponte sul Fiume Oglio nel suo lato Sud favorisce una prospettiva visiva più ampia rispetto all'attuale costretta e incanalata dalla presenza dei due edifici esistenti su ciascuna delle due sponde (proprietà Fanottoli - BS e locanda Cicero- CR). Lo sviluppo rettilineo della ciclabile in progetto sul lato bresciano dal Ponte verso la chiesa della Madonnina dell'Oglio, amplifica la completezza della ciclabile esistente (Orzinuovi-Seniga) determinando una continuità visiva.

## 6. INSERIMENTO PAESAGGISTICO E AMBIENTALE

L'opera in progetto si inserisce nel paesaggio tipico dell'ambiente fluviale dell'Oglio e delle sue aree laterali, siano esse esclusivamente a vocazione naturalistica (zone boscate a ridosso delle spalle del ponte ) che caratterizzate da fruizione antropica (viabilità sentieristica e stradale).

Non si prevedono variazioni percettibili al paesaggio, dato che gli interventi non vanno a modificare le peculiarità ambientali presenti; in particolare in corrispondenza del ponte sul Fiume, le essenze vegetali principalmente infestanti (Robinia-pseudo Acacia) che dovranno essere asportate per la realizzazione del muro di sostegno per il passaggio della ciclabile verranno reintegrate con essenze più nobili tipiche dell'ambiente Fluviale locale.

Il miglioramento delle fasce boscate ripariali avverranno utilizzando piante autoctone e tipiche degli ambienti fluviali del Parco. Nello specifico, si riporta un elenco delle specie che potranno essere impiegate per le operazioni di piantumazione in particolare a contorno delle due spalle del ponte esistente:

### Piante arboree

- Ontano nero (*Alnus glutinosa*)
- Salice (*Salix fragilis*)
- Salice Bianco (*Salix alba*)
- Farnia (*Quercus robur*)
- Carpino (*Carpinus betulus*)
- Olmo campestre (*Ulmus campestris*)
- Acero campestre (*Acer campestre*)
- Pioppo bianco (*Populus alba*)
- Frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*)

### Piante arbustive

- Sanguinella (*Cornus sanguinea*)
- Nocciolo (*Corylus avellana*)
- Viburno (*Viburnum opulus*)
- Salicone (*Salix caprea*)
- Sambuco

## 7. MISURE DI MITIGAZIONE

In relazione agli interventi previsti si ritiene che questi rappresentino già delle misure di mitigazione che consentono il ripristino e la riqualificazione ambientale del fiume Oglio e delle sue aree laterali.

## 8.CONCLUSIONI

La pista ciclabile in progetto si inserisce in maniera idonea nel contesto paesaggistico locale tipico della valle del Fiume Oglio e delle sue aree laterali.

L'opera favorirà una più semplice fruizione delle aree circostanti le due sponde fluviali da parte di un turismo di tipo naturalistico e didattico oltre che da parte della cittadinanza dei due Comuni da sempre divisi dal Fiume Stesso che troveranno un percorso naturale di avvicinamento.

Valutato il progetto nel suo complesso si ritiene che la nuova viabilità non porti ad una modificazione negativa dello stato attuale delle aree del Parco ma rappresenti invece un valore aggiunto per tutta la comunità che imparerà a conoscere e apprezzerà maggiormente le peculiarità ambientali legate al Fiume Oglio.