

<b>Introduzione .....</b>	<b>2</b>
<b>Inquadramento territoriale .....</b>	<b>3</b>
<b>Inquadramento normativo, pianificatorio e vincolistico vigente .....</b>	<b>8</b>
Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).....	9
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico.....	10
Direttiva 92/43/CEE "Direttiva Habitat" e Direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli .....	11
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale .....	13
Pianificazione urbanistica comunale .....	15
Progetto "Po Fiume d'Europa" .....	17
<b>Descrizione dei manufatti esistenti .....</b>	<b>18</b>
Opera di attraversamento .....	18
Opera di regolazione dell'alveo di magra.....	21
<b>Descrizione dell'intervento .....</b>	<b>23</b>
Opera di attraversamento .....	23
Opera di regolazione dell'alveo di magra.....	25
Area di cantiere e viabilità.....	25
<b>Compatibilità dell'intervento con il quadro normativo, pianificatorio e vincolistico vigente.....</b>	<b>27</b>
Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42).....	27
Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI).....	29
Direttiva 92/43/CEE "Direttiva Habitat" e Direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli .....	30
Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale .....	33
Pianificazione urbanistica comunale .....	34
<b>Conclusioni .....</b>	<b>36</b>
<b>Appendice per progetto esecutivo .....</b>	<b>37</b>
Esito della Procedura di Valutazione Paesaggistica .....	37
<b>Allegati .....</b>	<b>38</b>

## **Introduzione**

L'Agenzia Interregionale per il fiume Po, nell'ambito dei territori compresi nel bacino del fiume Po, svolge funzioni di monitoraggio idrografico e di gestione del servizio di piena; per lo svolgimento di queste funzioni il personale dell'Agenzia opera direttamente sul territorio monitorando i corsi d'acqua e le opere idrauliche presenti lungo gli stessi.

Nel tratto del medio corso del fiume Po, lungo l'alveo fluviale, sono presenti delle piste di servizio (denominate anche vie alzaie) che consentono al personale dell'Agenzia di monitorare visivamente i livelli idrometrici del corso d'acqua e lo stato di conservazione e di efficienza delle opere idrauliche.

Nella località Sacca del comune di Colorno (PR) lungo la via alzaia posta sulla destra idrografica del fiume, è presente un ponte che permette di attraversare un canale denominato "Fossetta dell'Abate" prima che lo stesso, dopo pochi metri, confluisca nel fiume Po; il manufatto, costruito all'incirca ottanta anni fa, a causa dell'azione erosiva operata dalle acque fluviali è parzialmente crollato e la parte rimasta in piedi presenta profonde fessurazioni.

Su incarico di quest'Agenzia, alcuni tecnici hanno condotto delle approfondite indagini strutturali sulle parti del manufatto non crollate i cui risultati hanno evidenziato le precarie condizioni statiche in cui versano le stesse.

Pertanto, considerata la necessità di assicurare il transito dei mezzi in servizio di vigilanza idraulica lungo la via alzaia, è stato deciso di predisporre un progetto che prevede la demolizione della struttura esistente e la costruzione di un nuovo manufatto.

Il progetto comprende anche il ripristino dell'opera di regolazione dell'alveo di magra presente in prossimità del ponte poiché uno smottamento che ha interessato la scarpata fluviale, ha causato lo scivolamento verso l'alveo dei massi di rivestimento.

Occorre precisare che quest'Agenzia, in quanto Autorità Idraulica incaricata di compiti di Polizia Idraulica e Servizio di Piena sulle opere idrauliche di prima, seconda (R.D. 2669/1937) e terza categoria arginata (art. 4, comma 10ter, Legge 677/1996) del bacino del Po, è il soggetto gestore delle due strutture idrauliche mentre la proprietà delle stesse è da ricondurre in capo allo Stato, poiché entrambe sono localizzate in un'area appartenente al Demanio dello Stato.

## **Inquadramento territoriale**

L'area d'intervento è situata nel territorio del comune di Colorno (PR), in località denominata Sacca, in destra idraulica del fiume Po (allegato 1) ed è compresa nella fascia A del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico elaborato dall'Autorità di Bacino del fiume Po (allegato 2).

L'ambito d'intervento rientra, inoltre, nel sistema regionale delle aree classificate come SIC e ZPS, in attuazione delle Direttive europee relative alla Rete Natura 2000: ricade, infatti, all'interno del SIC/ZPS IT4020017 "Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po" (allegato 3).

Nell'area in esame gli interventi di antropizzazione risultano molto evidenti e rispondono alla necessità di assicurare la tutela idraulica del territorio e di favorire la fruizione turistica della zona.

Scendendo più nel dettaglio, il ponte su cui è necessario intervenire fa parte della via alzaia presente lungo la curva di regolazione dell'alveo di magra n. 28 del fiume Po; il ponte consente di attraversare il canale "Fossetta dell'Abate" prima che il medesimo, pochi metri dopo, si immetta nel fiume Po (foto 1).



(foto 1)

La via alzaia è una pista di servizio che viene utilizzata durante lo svolgimento del servizio di vigilanza idraulica e per gli interventi in caso di piena del fiume Po; ai lati di tale pista, negli anni

quaranta e cinquanta l'Ufficio Sezione Autonoma per il Po, poi trasformato in Ufficio Speciale per il Po, mise a dimora un filare di pioppi cipressini.

Molti degli esemplari arborei che compongono il filare hanno raggiunto altezze che sfiorano i venti metri e diametri prossimi al metro; purtroppo, queste piante sono giunte al termine del ciclo vegetativo caratteristico della specie e spesso sono soggette a schianti spontanei al suolo. Anche se non presenta più la regolarità dell'impianto iniziale, questo filare costituisce ancora oggi uno degli elementi che caratterizza il paesaggio fluviale della zona (foto 2); più in generale, i filari di pioppi cipressini presenti lungo le sponde del medio corso del fiume Po rappresentano un elemento visivo molto utile per individuare la presenza di una curva fluviale e per definirne l'estensione.



(Foto 2)

La parte concava della curva fluviale più esposta all'azione erosiva della corrente, è difesa da un'opera idraulica realizzata ricoprendo la sponda con massi di cava di media pezzatura che, dal ciglio della via alzaia, scendono per alcuni metri al di sotto del livello ordinario delle acque del fiume.

L'azione esercitata dalle acque ha determinato l'innescarsi di uno smottamento che compromette la funzionalità idraulica dell'opera e le funzioni di protezione dell'area golenale retrostante (foto 3).



(Foto 3)

Poco a valle della zona d'intervento ha sede una società di motonautica con annesso punto ristoro e parco giochi; ad uso della società, nel tratto fluviale antistante, è presente un pontile per l'attracco delle imbarcazioni (foto 4).



(foto 4)



Lungo la via alzaia sono stati costruiti alcuni edifici che vengono utilizzati per lo più come ricovero di attrezzature per la pesca; per aumentarne la possibilità di difesa in caso di piena, molti di questi edifici sono stati realizzati su basamenti sostenuti da pilastri (foto 5).



(foto 5)

Nell'area in esame, l'argine maestro del fiume Po dista ad alcune centinaia di metri dal corso d'acqua: il territorio golenale compreso tra l'argine e il fiume è utilizzato a scopo agricolo per la coltivazione estensiva del pioppo (foto 6).



(foto 6)

Da segnalare anche la presenza, immediatamente a valle della società di motonautica, di un'attività di lavorazione e vendita di sabbie e ghiaie: i materiali vengono trasportati all'impianto sia lungo il fiume che attraverso un'apposita rampa sterrata che collega l'area di lavorazione con l'argine maestro.

Per trovare le prime abitazioni occorre superare l'argine maestro: il nucleo più vicino è raggruppato nella borgata denominata Sacca di Colorno costituita da poche case raccolte intorno alla chiesa dedicata a San Giorgio.

Nel tratto fluviale considerato, l'ecosistema risulta sottoposto ad una pressione antropica significativa dovuta all'utilizzo dell'area a scopo ricreativo, alla presenza di attività di lavorazione inerti e all'espansione delle attività agricole anche in prossimità degli ambiti ripariali con conseguente riduzione delle valenze naturali dell'area.

Al contrario, sotto l'aspetto paesaggistico, percorrendo la via alzaia è possibile osservare un tratto molto ampio del fiume: in particolare, è possibile constatare il maggior grado di naturalità della sponda opposta non fissata da opere di regolazione, dove sono presenti ampi greti sabbiosi delimitati da una ricca vegetazione naturale.

### **Inquadramento normativo, pianificatorio e vincolistico vigente**

Di seguito è elencata la normativa a cui è soggetta l'area coinvolta dall'intervento proposto:

- Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico
- Direttiva 92/43/CEE "Direttiva Habitat" e Direttiva 79/409/CEE "Direttiva Uccelli"
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
- Pianificazione Urbanistica Comunale
- Progetto "Po Fiume d'Europa"



### **Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)**

Secondo le disposizioni contenute nell'art. 142, comma 1, del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 ex Legge 431/1985 detta legge Galasso) rientrano tra le aree tutelate per legge *“i fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua; la tutela deve considerarsi estesa alle sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna”*.

Ai sensi dell'art. 146 del Codice, qualsiasi intervento che modifichi o rechi pregiudizio ai valori paesaggistici tutelati deve essere preventivamente autorizzato dagli Enti preposti; al fine di fornire alle Amministrazioni competenti gli elementi necessari per la verifica della compatibilità dell'intervento con l'interesse paesaggistico tutelato, è stata predisposta la presente relazione.

Nonostante siano state compiute apposite ricerche storiche d'archivio, non sono stati rintracciati dati certi sull'epoca di costruzione del ponte su cui è necessario intervenire; le poche informazioni reperite portano comunque a stimare che la sua costruzione sia avvenuta almeno ottant'anni fa: ciò ha reso necessario, ai sensi dell'art. 12 del Codice dei Beni Culturali, sottoporre la struttura alla procedura di verifica dell'interesse culturale prima di procedere a qualunque intervento sulla stessa.

Per adempiere a tale disposizione, sono state svolte alcune ricerche presso gli archivi storici del comune di Colorno, del comune di Parma e del cessato catasto di Parma, al termine delle quali è stata predisposta la documentazione necessaria ad attivare la procedura di verifica presso il Ministero dei Beni Culturali.

A tale proposito, occorre precisare che la scrivente Agenzia è il soggetto gestore dell'immobile mentre la proprietà della struttura è da ricondurre allo Stato in quanto la stessa è posta in area appartenente al Demanio dello Stato.

## **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico**

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (di seguito P.A.I.), elaborato dall'Autorità di Bacino del Fiume Po, persegue l'obiettivo di assicurare un adeguato livello di sicurezza idraulica al territorio del bacino idrografico del fiume Po; a tale scopo, articola l'alveo fluviale e il territorio limitrofo in fasce intese come zone da assoggettare a speciali vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche contro presumibili effetti dannosi determinati da interventi antropici.

L'area d'intervento ricade nella fascia A del P.A.I. (allegato 2); questa fascia, secondo la definizione riportata nell'allegato 3 alle Norme Tecniche di Attuazione del piano (di seguito N.T.A.), è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente della piena di riferimento, ovvero è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.

Ai sensi dell'art. 39 di tali norme, qualora le zone fasciate ricadano all'interno dei territori protetti nazionali o regionali, gli Enti di Gestione, in sede di formazione e di approvazione degli strumenti di pianificazione, sono tenuti a conformare le loro previsioni alle limitazioni e alle relative prescrizioni del Piano, specificatamente finalizzate alla messa in sicurezza dei territori.

## **Direttiva 92/43/CEE “Direttiva Habitat” e Direttiva 79/409/CEE “Direttiva Uccelli**

La Rete Natura 2000 istituita ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" rappresenta una rete ecologica diffusa su tutto il territorio dell'Unione Europea, creata per garantire il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e fauna minacciati o rari a livello comunitario.

La rete è costituita dai Siti di Importanza Comunitaria (SIC) istituiti secondo quanto stabilito della Direttiva “Habitat” e dalle Zone di Protezione Speciale (ZPS) istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE “Uccelli”; l'area di intervento è ricompresa nel sito Natura 2000 “SIC/ZPS” avente codice IT4020017 e titolo “Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po” (allegato 3).

Il sito comprende una vasta zona della pianura parmense che dall'abitato di Viarolo scende fino al Po ed è caratterizzato da una elevata diversità di ambienti tipici della pianura emiliana quali fontanili, canali, golene fluviali del Po, prati stabili, siepi e filari alberati a cui si sono aggiunti i bacini di uno zuccherificio presente nel comune di Torrile e alcune zone umide ripristinate.

Con la Delibera n. 1224 del 28.07.2008 la Giunta della Regione Emilia Romagna ha approvato la classificazione delle tipologie ambientali presenti nelle ZPS regionali, le misure di conservazione per la tutela delle ZPS e individuato gli Enti Gestori dei siti.

Più in dettaglio, nel sito IT4020017 è stata riscontrata la presenza delle seguenti tipologie ambientali:

- Ambienti aperti;
- Acque lentiche;
- Acque lotiche;
- Ambienti agricoli.

L'individuazione di queste categorie ha permesso di predisporre, accanto a misure di conservazione di carattere generale, anche misure di conservazione specifiche per le singole tipologie ambientali.

Quale Ente Gestore del sito è stata individuata la Provincia di Parma.

Poiché ad oggi non sono ancora state adottate misure specifiche di conservazione del sito, per valutare la compatibilità dell'intervento in esame con l'esigenza di conservazione degli habitat e delle specie presenti nella ZPS, sono state assunte come riferimento le “*Misure generali di conservazione valide per tutte le ZPS*” e le “*Misure di conservazione valide per le singole ZPS*”.

*appartenenti alle diverse tipologie ambientali”* specificate rispettivamente negli allegati n. 3 e 4 della Delibera Regionale n. 1224.

Al fine di valutare gli effetti delle trasformazioni del territorio sulla conservazione della biodiversità devono essere sottoposti, preventivamente, alla procedura di Valutazione d’incidenza i Piani generali o di settore, i Progetti e gli Interventi i cui effetti ricadono all’interno dei siti di Rete Natura 2000.

La Deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30.07.2007 descrive l’iter procedurale di questo procedimento che prevede quattro fasi o livelli posti in rapporto progressivo e consequenziale tra loro in quanto, il passaggio dall’una all’altra fase, è condizionato dai risultati ottenuti nella fase precedente.

Sono invece esclusi dalla valutazione d’incidenza, quegli interventi che rientrano nei limiti e nelle tipologie previste dal Disciplinare Tecnico per la manutenzione ordinaria dei corsi d’acqua naturali ed artificiali approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 667 del 18 maggio 2009.

Rientrano in tale disciplinare, gli interventi di manutenzione ordinaria sulle opere idrauliche (comprese le opere di difesa spondale) presenti lungo i corsi d’acqua e consistenti in interventi di ripristino, restauro e risanamento, qualora siano di modesta entità sia per la durata breve del cantiere che per quanto riguarda le superfici interessate che devono limitarsi alle aree circostanti i manufatti stessi.

## **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) relativo alla provincia di Parma è stato approvato nel dicembre del 2007; esso si colloca in una posizione intermedia tra gli strumenti di pianificazione regionali e quelli comunali.

Rispetto agli strumenti regionali (Piano Territoriale Regionale), al piano provinciale spettano compiti attuativi e l'onere della conformità; relativamente agli strumenti comunali, si pone, invece, come quadro di riferimento rispetto al quale tali strumenti devono essere coerenti.

Il P.T.C.P. recepisce, inoltre, le disposizioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico; costituisce obiettivo strategico del piano (art. 1) il miglioramento della qualità ambientale del territorio e la sua tutela sia sotto l'aspetto fisico che culturale.

Per l'analisi delle previsioni di questo strumento, occorre fare riferimento alla cartografia di Piano; per il progetto in esame, sono d'interesse le seguenti tavole:

- tavola C.1.3 - Tutela ambientale paesistica e storico culturale
- tavola C.5.1 - Progetti ed interventi di tutela e valorizzazione
- tavola C.6.1 - Ambiti rurali
- tavola C.8 - Ambiti di gestione unitaria del paesaggio
- tavola C.12.1 - Assetto territoriale

Per la specificazione delle disposizioni, le tavole rimandano alle Norme di Attuazione del P.T.C.P..

In particolare:

- per la tavola C.1.3 – l'articolo 13: *“Zona di deflusso della piena – Ambito A2”*;
- per la tavola C.5.1 - l'articolo 27: *“Progetti di tutela, recupero e valorizzazione”* e l'allegato 1 alle stesse per l'esplicitazione del progetto *“Po fiume d'Europa”*;
- per la tavola C.6.1 - l'articolo 39: *“Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale”*;
- per la tavola C.8 - l'articolo 28: *“Unità di paesaggio”*; l'ambito territoriale appartiene all'unità *“fascia rivierasca del fiume Po – 1.2. Dominio storico del fiume Po”*; nell'allegato 2 alle N.T.A. sono esplicitate le caratteristiche dell'unità di paesaggio;
- per la tavola C.12.1 - l'articolo 39: *“Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale”*; l'area è classificata come *“Ambito fluviale del fiume Po – Fascia di pertinenza fluviale”*.



Le disposizioni contenute nelle norme di attuazione (riportate nell'allegato 8) orientano gli interventi da effettuarsi nelle fasce di pertinenza fluviale verso obiettivi che non riguardano solo il conseguimento di un assetto fisico compatibile con la sicurezza idraulica ma tendono, nel contempo, alla salvaguardia delle componenti naturalistiche ed ambientali e alla conservazione dei valori paesaggistici, storici e culturali.

Più in dettaglio, per i territori limitrofi al fiume Po il piano si propone di:

- garantire il deflusso della piena di riferimento e l'equilibrio dinamico dell'alveo;
- favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte;
- favorire la pubblica fruizione dei valori tutelati;
- definire un modello territoriale di gestione ecosostenibile d'iniziativa regionale (Progetto Po Fiume d'Europa);
- tutelare le golene in quanto ambiti rurali di valore naturale e ambientale da destinare prioritariamente alla tutela delle flora e della fauna, del paesaggio, delle acque e alla conservazione e valorizzazione degli habitat naturali.

## **Pianificazione urbanistica comunale**

La pianificazione urbanistica comunale, in coerenza agli obiettivi di cui all'art. 2 della L.R. 20/2000, concorre alla salvaguardia e allo sviluppo sostenibile del territorio, al miglioramento delle condizioni ambientali e di qualità della vita urbana.

Sono elementi costitutivi e strumenti della pianificazione urbanistica comunale:

- il Piano Strutturale Comunale (PSC)
- il Piano Operativo Comunale (POC)
- il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE)

L'area oggetto dell'intervento è inserita nei seguenti elaborati cartografici della pianificazione comunale:

- elaborato PSC 3 del Piano Strutturale Comunale: in questa tavola l'area è classificata come territorio urbanizzato;
- elaborato PSC 4 del Piano Strutturale Comunale: in questa tavola l'area è inserita nel sub-ambito PP2, classificata come area istituita a SIC/ZPS e come parte del territorio rurale in ambito agricolo di valore naturale e ambientale;
- elaborati P5b e P6c del Regolamento Urbanistico Edilizio: in questi elaborati l'area è inserita nella zona E all'interno delle "zone di tutela assoluta dei corsi d'acqua" e delimitata come "area da destinarsi con Piano Operativo Comunale";
- elaborato P5b del Piano Operativo Comunale: l'area è inserita nella zona G del R.U.E ed indicata come "area destinata a verde pubblico attrezzato e per lo sport".

In base a quanto previsto nell'art. 34 delle Norme di Attuazione del Regolamento Urbanistico Edilizio all'interno delle zone di tutela assoluta dei corsi d'acqua:

- è ammessa la realizzazione di opere finalizzate alla messa in sicurezza idraulica, previa verifica ed approvazione dell'intervento da parte dell'ente competente della gestione del relativo corso d'acqua;
- sono ammessi esclusivamente gli interventi finalizzati alla regimazione idraulica e alla valorizzazione e fruizione paesistico-ambientale.

L'art. 42 delle medesime N.A. è interamente dedicato alla tutela e alla valorizzazione del fiume Po: in esso si dispone che le aree classificate dal piano come "zone di tutela assoluta" e come

“zone di tutela idraulica dei corsi d’acqua” ricomprese all’interno dell’argine maestro del fiume Po, sono destinate alla tutela ed alla valorizzazione del sistema fluviale, in coerenza con le indicazioni della Deliberazione della Giunta Regionale n° 2861 del 30 dicembre 1998 (delibera di approvazione del progetto “Po fiume d’Europa”).

Gli articoli delle Norme di Attuazione e gli elaborati cartografici del R.U.E. e del P.O.C. di maggiore interesse per questa relazione, sono riportati nell’allegato 9.

## **Progetto “Po Fiume d’Europa”**

Il progetto “Po Fiume d’Europa” approvato con la Delibera della G.R. dell’Emilia Romagna n. 2861 del 30.12.1998, interessa le province di Piacenza, Parma e Reggio Emilia e coinvolge il territorio di 20 comuni rivieraschi.

In tale progetto convergono le azioni definite nel Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico (P.A.I.) e nel Piano Territoriale Regionale (P.T.R.), utilizzando una visione complessiva della regione fluviale comprendente non solo gli ambiti fluviali ma anche i territori ad essi attigui.

Obiettivo strategico del progetto è la riorganizzazione spaziale e gestionale delle pertinenze fluviali sotto il profilo paesaggistico, ecologico e socio-economico, in coerenza con le limitazioni derivanti dagli attuali livelli di rischio idraulico.

Il progetto si pone numerosi obiettivi operativi; si riportano qui di seguito, solo quelli più strettamente collegati al progetto in esame:

- il miglioramento biologico degli habitat golenali e perifluviali;
- il ripristino del paesaggio fluviale;
- interventi di riqualificazione naturalistica;
- la promozione della fruizione turistica, naturalistica e didattica dell’ambito fluviale.

## **Descrizione dei manufatti esistenti**

### **Opera di attraversamento**

Le testimonianze orali raccolte nel corso dei sopralluoghi compiuti per predisporre la presente relazione, concordano nell'indicare come periodo di costruzione del ponte i primi anni del 1900. Per definire con precisione il tale periodo, sono state compiute delle ricerche presso gli archivi storici del comune di Colorno, del comune di Parma e del Catasto cessato di Parma; purtroppo da queste ricerche non sono derivati dati utili per la datazione diretta del ponte.

Le indagini sono proseguite verificando se in questi archivi fossero depositati documenti concernenti manufatti localizzati in prossimità di quello in esame, simili per scelte realizzative e per materiali di costruzione.

Questa ricerca ha permesso di consultare le planimetrie descrittive di un ponte presente sempre sul canale Fossetta dell'Abbate al confine tra i comuni di Sissa e Colorno, la cui costruzione si colloca tra gli anni 1873-1878: dall'esame di questi documenti si è riscontrata una notevole somiglianza tra le due strutture, sia per quanto riguarda le scelte realizzative che i materiali costruttivi.

Considerando le testimonianze orali e i dati storici raccolti, si può ragionevolmente affermare che il ponte fu edificato tra la seconda metà dell'Ottocento e l'inizio del Novecento.

Il ponte ha una lunghezza complessiva di poco superiore ai 10 metri ed è costituito da un arco a campata unica lunga circa 5 metri e da due spalle di circa 3 metri ciascuna.

L'arcata centrale ha un'altezza interna di circa 4 metri ed è stata realizzata in muratura di pietra squadrata legata con malta cementizia.

La struttura portante delle spalle del ponte è costituita da due pareti in muratura dello spessore di circa 1 metro prive di fondazione e che appoggiano direttamente sul terreno; lo spazio tra presente tra le due pareti è stato riempito con terra e ghiaia.

Esternamente il manufatto si presenta con pietra a vista nelle spalle mentre il bordo e l'intradosso dell'arcata sono rivestiti con intonaco cementizio; la carreggiata superiore, larga circa 2,80 metri, è ricoperta con ghiaia contenuta da due muretti laterali di mattoni in cotto.

Il manufatto è fondato su uno zatterone in calcestruzzo non armato con spessore di circa 1 metro; il terreno sottostante la fondazione è stato asportato dall'azione erosiva operata dalle acque del canale Fossetta e del fiume Po al punto che, nei periodi di magra, le acque del canale scorrono al di sotto dello zatterone (foto 7).





(Foto 7)

La fondazione è limitata al solo arco principale mentre le rampe di accesso al ponte non presentano fondazione.

L'assenza di una fondazione ha facilitato l'azione erosiva delle acque che, progressivamente, ha asportato il terreno su cui poggiano le rampe causando il cedimento e il successivo crollo della rampa sinistra (foto 8) e l'indebolimento di quella di destra.



(Foto 8)

Nel suo insieme il ponte presenta un quadro fessurativo grave: ampie fessure (di 2-5 cm) sono visibili al centro del dado di fondazione (foto 7) e in corrispondenza delle reni dell'arco (foto 9) e della chiave di volta (foto 10).



(Foto 9)



(Foto 10)

Per agevolare la descrizione del manufatto in esame, i particolari costruttivi e le dimensioni del medesimo sono illustrati nell'allegato 4 (elaborato dalla Società Sodano Engineering s.r.l. di Parma per conto di quest'Agenzia).

### **Opera di regolazione dell'alveo di magra**

Per rendere navigabile il fiume Po nel suo tratto intermedio, negli anni trenta fu redatto dall'allora Ufficio Idrografico del fiume Po, un progetto di sistemazione idraulica del fiume che, con la realizzazione di una serie di opere stabili, avrebbe dovuto favorire la formazione di un canale navigabile "regolato" capace cioè di mantenere un livello delle acque adeguato alla navigazione anche nei periodi di magra del fiume.

In particolare, allo scopo di fissare l'andamento planimetrico del fiume e di restringere l'alveo di magra, in corrispondenza delle parti concave delle curve furono realizzate delle opere di protezione in grado di resistere all'erosione operata dalle acque.

La protezione era ottenuta mediante la costruzione di due tipi di opere: *difese di sponda radenti*, realizzate a ridosso delle sponde ricoprendo le scarpate con materiali pesanti che non potevano essere trascinati dalla corrente nemmeno durante gli eventi di piena e *difese in alveo*, realizzate direttamente in alveo mediante il riporto di materiali pesanti fissati con palificazioni.

Per la costruzione delle difese radenti, nel medio corso del fiume Po, furono impiegati i "buzzoni", cioè dei cilindri formati da rami di salice appena tagliati, riempiti di ciottoli di torrente e poi chiusi alle due estremità; i buzzoni venivano poi ricoperti con uno strato di pietrame.

Ad oggi, lungo il fiume Po nel tratto compreso tra le provincie di Piacenza e Mantova, si contano cinquantuno curve di regolazione che vengono identificate grazie ad una numerazione progressiva da valle verso monte.

Nel caso in esame, la difesa è posta lungo la curva di regolazione n. 28 ed è stata realizzata adagiando in acqua, ai piedi della scarpata, dei buzzoni (sostituiti nel tempo dalle burghe realizzate con rete metallica riempita di ciottoli) e ricoprendo la stessa con ciottoli e pietrame naturale di media pezzatura.

L'azione erosiva esercitata dalle acque e il susseguirsi di livelli idrometrici differenti, ha determinato l'innescarsi di una frana lungo la scarpata su cui poggia la difesa: lo smottamento



ha trascinato verso l'alveo il pietrame di rivestimento (foto 11) e compromesso la funzionalità dell'opera rendendo necessario l'intervento di manutenzione descritto nella presente relazione.



(Foto 11)

## **Descrizione dell'intervento**

### **Opera di attraversamento**

Come riportato in precedenza, il ponte fa parte della via alzaia presente lungo la curva di regolazione dell'alveo di magra n. 28 del fiume Po e consente di attraversare il canale "Fossetta dell'Abate" prima che il medesimo, pochi metri dopo, confluisca nel fiume Po.

L'azione erosiva concomitante delle acque del fiume Po e del canale Fossetta, ha causato il franamento di una delle sponde del canale e il crollo della spalla del ponte che poggiava sulla stessa (foto 8), compromettendo la stabilità dell'intera struttura di attraversamento.

Allo scopo di ripristinare la percorribilità della via alzaia e di restituirla al servizio di vigilanza idraulica e alla fruizione pubblica, è stato predisposto un progetto che prevede la demolizione del ponte esistente e la costruzione di una nuova struttura.

La prima ipotesi d'intervento presa in considerazione, è stata quella del rifacimento del ponte esistente; solo dopo aver compiuto una valutazione di tipo tecnico-economico la scelta si è indirizzata verso la costruzione di una nuova struttura.

La conservazione della struttura esistente avrebbe comportato, infatti, un maggiore impegno economico determinato, principalmente, dagli interventi necessari per assicurare una buona stabilità al manufatto esistente e consistenti nella realizzazione di un complesso sistema di fondazioni, costituite da pali piantati in profondità nel terreno, che comprendesse l'arcata centrale e le due spalle laterali.

Inoltre, considerate le particolari sollecitazioni cui è soggetta la struttura, costituite da spinte idrauliche (particolarmente significative durante i periodi di piena essendo posta lungo la parte concava della curva) e periodi d'immersione prolungata, si è ritenuto opportuno sostituire la struttura esistente con una realizzata con materiali costruttivi che assicurassero prestazioni superiori a quelle proprie dei materiali usati in passato.

Pertanto dopo aver verificato, mediante apposita procedura, che la struttura esistente non fosse un'opera di rilevante valore storico-culturale, si è deciso di progettare la demolizione e la sostituzione con una nuova struttura.

La scelta progettuale si è indirizzata verso una forma che richiamasse quella precedente e che offrisse una minima resistenza alle correnti d'acqua che si creano nei periodi di piena del fiume Po; per quanto riguarda i materiali costruttivi, si è optato per materiali durevoli in grado di



offrire una buona resistenza all'acqua e ai cicli gelo/disgelo e che come colorazioni, non fossero estranei al contesto circostante.

Il nuovo ponte, come quello già esistente, presenta una geometria ad arco ma un raggio di curvatura dell'arcata più ampio: l'aumento del raggio di curvatura, ampliando la sezione di deflusso del canale, consentirà di diminuire le sollecitazioni idrauliche (spinte) a cui è soggetta l'opera durante le piene.

La struttura portante del ponte sarà realizzata in cemento armato e sarà rivestita con un materiale tipo "Geopietra" costituita da elementi in pietra naturale da rivestimento con tonalità marrone; la pavimentazione dell'impalcato sarà realizzata con ghiaia a vista simile all'attuale.

La quota del piano stradale e la larghezza della carreggiata rimarranno invariate rispetto a quelle esistenti.

Ai lati del ponte sarà posta una ringhiera costituita da aste verticali a sezione circolare contenute da due profili orizzontali alle estremità superiore e inferiore; tale tipologia rimanda a quella presente sul manufatto esistente come si può apprezzare dalla foto n. 12.



(Foto 12)

Una descrizione approfondita dei particolari costruttivi del nuovo ponte è contenuta negli specifici elaborati progettuali di perizia; allo scopo di simulare l'aspetto dell'area al termine dell'intervento, è stato predisposto un fotoinserimento che viene riportato nell'allegato n. 5.

## **Opera di regolazione dell'alveo di magra**

L'intervento sull'opera di regolazione dell'alveo di magra, consiste nel risistemare lungo la scarpata i massi scivolati verso l'alveo a causa di uno smottamento.

La maggior parte delle lavorazioni sarà realizzata "da fiume" mediante un escavatore posizionato su una barca-pontone; solo per la sistemazione della parte sommitale della scarpata sarà necessario operare "da terra".

Come quelli già presenti, i massi non saranno cementati tra loro per consentire il deposito negli interstizi di sabbie e limi (operato dalle acque fluviali durante gli eventi di piena) e di terra (per rotolamento lungo la scarpata) e favorire la crescita della vegetazione spontanea sulla scogliera. Lo scopo dell'intervento è di riportare l'opera allo stato originario e pertanto la sua esecuzione non comporta alcuna modificazione dello stato dei luoghi; sotto l'aspetto idraulico, invece, permette di ripristinare la funzione della difesa in massi sia come curva di navigazione sia come manufatto utile per garantire la necessaria protezione all'arginatura maestra di Po.

## **Area di cantiere e viabilità**

Gli interventi descritti in questa relazione hanno un carattere estremamente puntuale e, per la loro esecuzione, sarà necessario coinvolgere una porzione molto limitata delle aree circostanti quelle d'intervento.

In particolare, per il ripristino dell'opera di regolazione, il riposizionamento dei massi sulla scarpata fluviale sarà eseguito principalmente con l'utilizzo di una barca pontone su cui opererà un escavatore; sarà necessario operare da terra solo per eseguire la sistemazione delle parti sommitali della scogliera.

Il trasporto del pietrame eventualmente necessario per completare il ripristino, sarà effettuato via fiume con l'uso della barca pontone.

Per poter eseguire la demolizione e la ricostruzione del ponte sarà necessario creare un'area di cantiere in prossimità della zona d'intervento; a tale scopo, in accordo con il Presidente della società di motonautica presente nelle vicinanze e con il Coordinatore per la Sicurezza in fase di progettazione, è stata individuata un'area posta a lato della via alzaia prossima alla zona d'intervento.

Si tratta di un'area prativa utilizzata nelle giornate festive per pic-nic e che, all'occorrenza, ospita i carrelli-rimorchio per imbarcazioni; essendo posta in prossimità della via alzaia risulta facilmente raggiungibile dai mezzi operativi.

L'estensione e la durata dell'occupazione di quest'area sarà limitata a quanto strettamente necessario per l'esecuzione degli interventi; al termine dei lavori si procederà allo sgombero dei materiali e delle attrezzature, in modo da ripristinare la situazione dei luoghi preesistente.

I materiali che deriveranno dalla demolizione del ponte saranno gestiti secondo quanto disposto dalle normative vigenti; eventuali altri materiali di scarto (originati dalle lavorazioni o rinvenuti in loco), saranno smaltiti secondo quanto previsto dalle normative vigenti per le diverse categorie di rifiuto.

Non sarà necessario creare una nuova viabilità essendo la zona facilmente raggiungibile utilizzando la viabilità provinciale e comunale già esistente; per limitare la formazione delle polveri dovute al transito dei mezzi operativi, i tratti non asfaltati della via alzaia saranno periodicamente innaffiati.

Allo scopo di limitare il numero dei transiti stradali per il trasporto dei materiali costruttivi e di demolizione sarà privilegiato il trasporto fluviale mediante barca pontone.

La posizione dell'area di cantiere e la viabilità esistente sono indicate nell'allegato 6 della presente relazione.

## **Compatibilità dell'intervento con il quadro normativo, pianificatorio e vincolistico vigente.**

### **Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42)**

Il Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio all'art. 10 individua le cose mobili ed immobili che presentando interesse storico, artistico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico possono essere definiti come beni culturali.

Le cose indicate al comma 1 di tale articolo che appartengono allo Stato, alle Regioni o ad altri Enti pubblici territoriali che siano opera di autore non vivente e la cui esecuzione risalga ad oltre settanta anni, sono sottoposte alle disposizioni di tutela contenute negli articoli che vanno dal n. 10 al n. 17 del Codice, fino a quando sulle stesse non sia stata effettuata la verifica dell'interesse culturale (di cui al comma 2 dell' art. 12 del Codice).

Poiché la data di costruzione del ponte presente sul canale Fossetta è stata stimata essere antecedente al termine temporale indicato nell'art. 12, la scrivente Agenzia Interregionale (soggetto gestore del bene) con il concorso dell'Agenzia del Demanio di Bologna (proprietaria del bene), ha promosso la verifica dell'interesse culturale di tale bene immobile appartenente allo stato.

La procedura, attivata nel mese di giugno 2012, si è conclusa nel mese di marzo 2013 con un pronunciamento negativo da parte della Direzione Regionale dei Beni Culturali e Paesaggistici della Regione Emilia-Romagna poiché *"...si ritiene che l'immobile non presenti i requisiti di interesse culturale di cui agli art. 10 e 12 del D. Lgs. 42/2004..."*; tuttavia la medesima Direzione sottolineava di considerare *"...in caso di interventi relativi al sottosuolo, quanto previsto dagli art. 28, 90 e segg. Del sopra citato D. Lgs. 42/2004 in materia di tutela archeologica e quanto previsto dagli art. 95 e 96 del D. Lgs. 163/2006 per quanto concerne la verifica preventiva dell'interesse archeologico"*.

Poiché la nuova struttura poggerà sui due lati su platee di fondazione sorrette da alcuni pali che saranno infissi nel terreno fino a raggiungere una profondità di circa quindici metri, per dare corso alle disposizioni in materia archeologica sopra citate, sentito il Ministero per i Beni e le Attività Culturali – Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna sede di Bologna, è stata incaricata una ditta, scelta tra quelle abilitate all'esecuzione di tali operazioni, per l'esecuzione di alcuni saggi stratigrafici finalizzati a verificare l'eventuale presenza di depositi di interesse archeologico.

Sulla base dei risultati di tali ricerche, la Soprintendenza per i Beni Archeologici in data 29 luglio 2013 ha emesso il proprio nulla osta all'effettuazione dei lavori in quanto, i saggi preventivi, non hanno evidenziato la presenza di stratificazioni di interesse archeologico.

L'area d'intervento rientra, inoltre, tra quelle tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del Codice; all'interno di queste aree qualsiasi intervento deve essere assoggettato ad una specifica procedura autorizzativa (autorizzazione paesaggistica, art. 146) che verifichi la compatibilità tra l'interesse paesaggistico tutelato e l'intervento progettato.

Con la Legge Regionale 1 agosto 1978, n. 26 e s.m.i., la Regione Emilia-Romagna ha delegato ai Comuni le funzioni amministrative relative al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica; nel caso in esame, competente al rilascio di tale autorizzazione, è il comune di Colorno a cui verrà inviata la documentazione progettuale accompagnata dalla presente relazione.

Al fine di facilitare l'inserimento paesistico-ambientale dell'opera è stata utilizzata una tipologia costruttiva che richiamasse quella già esistente e che, per materiali costruttivi e colori, non fosse estranea all'ambiente circostante.

A tale scopo la struttura portante del nuovo ponte sarà rivestita con pietre da rivestimento di colorazione marrone che richiama quella delle arginature realizzate in terra e in pietra presenti nelle vicinanze.

Mediante una elaborazione grafica è stato simulato l'inserimento della nuova struttura nel contesto esistente: i fotoinserti riportati nell'allegato 5, testimoniano che la nuova struttura non altera in modo significativo lo stato dei luoghi preesistente e, soprattutto, non rappresenta un elemento in grado di alterarne in senso negativo le caratteristiche paesistico-ambientali.

Per quanto riguarda il riposizionamento dei massi lungo la scarpata dell'opera di navigazione, si evidenzia che quest'ultimo, ai sensi dell'art. 149 del Codice, rientra tra gli interventi non soggetti ad autorizzazione in quanto riconducibile ad un intervento di manutenzione ordinaria svolto su un'opera esistente per riportarla allo stato originario e non determina una alterazione dello stato dei luoghi.



## **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI)**

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) è stato elaborato dall'Autorità di Bacino del fiume Po allo scopo di assicurare, attraverso un sistema di vincoli, interventi e direttive, la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e idrogeologica e la difesa degli aspetti ambientali ad esso connessi.

Il Piano ha come riferimento territoriale il bacino del fiume Po e il sistema idrografico costituito dal fiume Po e dai suoi principali affluenti; lungo questi corsi d'acqua il Piano articola il territorio in fasce assoggettate a vincoli e prescrizioni in rapporto alle specifiche condizioni idrogeologiche.

Come risulta dalla consultazione della cartografia di piano (allegato 2), l'area d'intervento rientra nella fascia A del Piano; in tale ambito il P.A.I. persegue l'obiettivo assicurare il deflusso della piena di riferimento in condizioni di sicurezza e il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle opere d'arte.

A tale scopo (art. 29 delle Norme Tecniche di Attuazione del piano) in fascia A è vietata ogni attività di trasformazione dello stato dei luoghi che modifichi l'assetto morfologico, idraulico ed infrastrutturale; sono consentiti e promossi (art. 34 delle N.T.A.) anche in tale fascia, gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di modificazione delle opere idrauliche utili allo scopo di mantenere la piena funzionalità delle opere di difesa essenziali alla sicurezza idraulica.

L'intervento sul manufatto di attraversamento si propone di ripristinare la percorribilità della pista di servizio presente lungo la sponda del fiume Po, in corrispondenza della curva n. 28; tale viabilità è essenziale per il controllo dei livelli idrometrici del fiume e per la verifica dello stato di conservazione e di efficienza della curva di regolazione dell'alveo di magra del corso d'acqua.

L'intervento di manutenzione che sarà effettuato sull'opera di navigazione in massi presente lungo la curva, permetterà di ripristinarne le funzioni sia come curva di regolazione dell'alveo di magra sia come manufatto necessario per garantire la protezione all'arginatura maestra.

Considerato quanto sopra, si ritiene che l'intervento sia coerente con gli obiettivi del P.A.I..

## **Direttiva 92/43/CEE “Direttiva Habitat” e Direttiva 79/409/CEE “Direttiva Uccelli**

In attuazione della Direttiva n. 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE la Giunta Regionale dell’Emilia Romagna ha approvato la Delibera n. 1224 del 28.07.2008; come specificato negli allegati di questo atto deliberativo, la Giunta Regionale ha approvato la classificazione delle tipologie ambientali presenti nelle ZPS regionali, le misure di conservazione per la tutela delle ZPS e individuato gli Enti gestori dei siti (allegati n. 2, 3 e 5 della delibera).

Poiché ad oggi per il sito interessato dall’intervento non sono ancora state adottate misure specifiche di conservazione, per valutare la compatibilità dell’intervento proposto con l’esigenza di conservazione degli habitat e delle specie presenti nella ZPS, sono state assunte come riferimento le *“Misure generali di conservazione valide per tutte le ZPS ”* e le *“Misure di conservazione valide per le singole ZPS appartenenti alle diverse tipologie ambientali”* specificate rispettivamente negli allegati n. 3 e n. 4 della Delibera Regionale n. 1224.

Ai sensi dell’allegato n. 3 in tutte le ZPS sono vietate le attività, gli interventi e le opere che possono compromettere la conservazione della biodiversità e la salvaguardia degli ambienti tutelati.

Nel paragrafo 1 di tale allegato è riportato un elenco delle attività, delle opere e degli interventi considerati particolarmente critici e pertanto da limitare o interdire in tutte le ZPS; in generale, si tratta di opere o d’interventi in grado di produrre un grande impatto sul sito: nella maggior parte dei casi, l’impatto è determinato con l’introduzione sul territorio di elementi non esistenti o con l’ampliamento di quelli già presenti oppure con l’eliminazione di elementi naturali o seminaturali caratteristici del paesaggio.

Nel paragrafo n. 2 del medesimo allegato sono indicate le misure di conservazione valide per le singole tipologie ambientali presenti nelle ZPS; come già riportato in un’altra parte di questa relazione, nella ZPS IT4020017 sono presenti quattro tipologie ambientali (ambienti aperti, acque lentiche, acque lotiche e ambienti agricoli).

Ai fini della conservazione delle tipologie ambientali presenti nel sito “Aree delle risorgive di Viarolo, bacini di Torrile, fascia golenale del Po” sono vietate o regolamentate attività quali:

- le captazioni idriche;
- la bonifica idraulica di aree umide naturali;
- il taglio di piante annose o marcescenti se non connesso ad esigenze di sicurezza pubblica, alla viabilità o alla sicurezza idraulica;
- l’uso di specie alloctone per la riforestazione;

- il sorvolo durante il periodo riproduttivo dell'avifauna;
- il taglio della vegetazione lungo le rive dei corsi d'acqua;
- l'uso di diserbanti e del pirodiserbo.

Come descritto in dettaglio negli specifici elaborati progettuali, l'esecuzione dell'intervento descritto in questa relazione non implica lo svolgimento di nessuna delle attività regolamentate dalla delibera regionale.

Occorre precisare che nel corso dei lavori, lungo il tratto del canale "fossetta dell'Abate" prossimo alla zona d'intervento, sarà necessario procedere al taglio della vegetazione presente sulle sponde: si tratta, comunque, di un intervento molto limitato che interesserà solo per alcuni metri le rive del canale nel tratto a monte del ponte.

In particolare, sarà necessario rimuovere alcune piante di salici bianco con portamento arboreo che presentano una precaria condizione statica (piante morte in piedi o con ampie porzioni secche) tanto che alcune parti delle stesse si sono già schiantate al suolo, e due robinie precedentemente capitozzate.

Si evidenzia che l'abbattimento dei salici arborei, considerato lo stato precario degli stessi, è necessario per evitare futuri schianti sul ponte in costruzione e per garantire la sicurezza delle maestranze e, più in generale, dei fruitori della via alzaia; inoltre, la caduta delle piante nell'alveo del canale Fossetta potrebbe anche determinare l'occlusione del ponte.

Per quanto riguarda l'interferenza con eventuali aree utilizzate dall'avifauna per la nidificazione, questa è molto limitata (o quasi del tutto assente) poiché il contesto in cui verrà realizzato l'intervento è molto antropizzato e risulta poco attrattivo per l'avifauna a fini riproduttivi.

Pertanto, considerato che l'intervento non introduce fattori in grado di determinare impatti significativi sul sito e non comporta l'eliminazione di elementi naturali o seminaturali caratteristici del paesaggio, si ritiene che il medesimo sia compatibile con gli obiettivi di conservazione della ZPS stabiliti nella Delibera della Giunta Regionale.

La Regione Emilia Romagna, con la Delibera della G.R. n. 1191 del 30.07.2007 nel recepire la normativa comunitaria e nazionale, ha disposto che gli interventi i cui effetti ricadono all'interno dei siti della rete di Natura 2000, al fine di verificarne le incidenze su tali siti, devono essere sottoposti ad una procedura di valutazione di incidenza.

A tale scopo, nel mese di giugno 2013, è stata richiesta al servizio Parchi e Risorse Forestali della Regione Emilia Romagna l'attivazione della procedura di Pre-Valutazione di Incidenza; tale procedura ha riguardato solo l'intervento previsto sul ponte poiché quello sulla difesa idraulica, rientra tra quelli esclusi dalla valutazione d'incidenza ai sensi del Disciplinare Tecnico regionale per la manutenzione dei corsi d'acqua, approvato con la Deliberazione della Giunta Regionale n. 667/2009.

La procedura si è conclusa in data 24 luglio 2013 con esito positivo (parere regionale n. 0185763) in quanto gli interventi *"..non incidono in maniera significativa sul sito in questione e risultano, quindi, compatibili con la corretta gestione dei siti Rete Natura 2000..."*; il parere risulta condizionato dal rispetto delle seguenti prescrizioni vincolanti per il soggetto proponente:

- adozione di misure atte a non produrre inquinamento delle acque superficiali e del suolo, al fine di prevenire versamenti accidentali di sostanze inquinanti da macchinari di scavo e dagli automezzi;
- limitare la durata dei lavori e ridurre la produzione di polveri in modo da arrecare il minor disturbo possibile alla fauna;
- ripristino delle condizioni iniziali delle aree interessate dai cantieri;
- rimuovere e smaltire secondo la normativa vigente tutti i rifiuti prodotti durante le attività.

Al fine di adempiere a tali prescrizioni verrà richiesto l'uso di macchinari sottoposti a regolare manutenzione; si cercherà, inoltre, di operare in periodi in cui le portate del canale Fossetta sono minori.

Tuttavia, occorre evidenziare che la zona è soggetta a frequenti inondazioni causate dall'innalzamento dei livelli idrometrici del fiume Po: pertanto, i periodi in cui saranno effettuate le lavorazioni risultano fortemente condizionati dalle variazioni dei livelli idrometrici.

Al termine dei lavori le aree interessate dai cantieri saranno completamente sgomberate dai macchinari e dai materiali in modo da ripristinarne le condizioni iniziali; i materiali di rifiuto prodotti durante le lavorazioni e rinvenuti in loco saranno rimossi e smaltiti secondo quanto previsto dalle disposizioni legislative per la varie categorie di rifiuto.

Come già specificato in precedenza, per limitare il transito di automezzi, sarà privilegiato il trasporto dei materiali via acqua, utilizzando una barca pontone; quando ciò non fosse

possibile, le vie di transito saranno innaffiate regolarmente al fine di ridurre la produzione di polveri.

Si evidenzia infine, come risulta dalla tavola riportata nell'allegato 7, che gli interventi descritti in questa relazione non interferiscono con habitat naturali meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva comunitaria 92/43/CEE.

### **Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

All'interno del Piano Territoriale Provinciale assume una rilevanza significativa la definizione di norme specifiche per gli ambiti di pertinenza fluviale individuati nelle aree interessate direttamente dalle dinamiche fluviali e nelle aree di pertinenza alle stesse.

Per tali settori del territorio provinciale, gli obiettivi del piano sono rivolti alla tutela, valorizzazione e salvaguardia degli ecosistemi fluviali attraverso la realizzazione di interventi di recupero naturalistico, la creazione di luoghi attrezzati per la pubblica fruizione e per la didattica; nell'ambito della tutela risultano prioritari gli interventi di riduzione del rischio idraulico a cui sono soggetti le popolazioni e le attività.

A tale scopo le Norme di Attuazione del piano contengono indirizzi, direttive e prescrizioni che riguardano l'assetto idraulico e morfologico dell'alveo e le trasformazioni urbanistiche e territoriali delle aree di pertinenza del medesimo.

Le disposizioni che riguardano l'area in esame sono contenute negli articoli di seguito richiamati e riportati per esteso dell'allegato 8:

- art. 13 *“Zona di deflusso della piena – Ambito A2”*; l'ambito A2 è costituito dalla fascia di territorio sede di deflusso della piena ma esterna all'alveo: sono pertanto vietate quelle attività in grado di modificare in senso negativo l'assetto morfologico e idraulico del territorio;
- art. 27 *“Progetti di tutela, recupero e valorizzazione”*; gli obiettivi e le azioni per la stesura di questi progetti sono contenuti nell'allegato 1 alle norme: per quanto riguarda la regione fluviale del Po, il progetto si pone come obiettivo strategico la riorganizzazione spaziale e gestionale delle pertinenze fluviali sotto il profilo paesaggistico, ecologico e socio-economico, finalizzata alla definizione di un assetto unitario dell'area, anche attraverso forme e modalità di gestione integrata e coordinata, tenuto conto delle limitazioni derivanti dagli attuali livelli di rischio idraulico;

- art. 28 *“Unità di paesaggio – Fascia rivierasca del fiume Po – Dominio storico del fiume Po”*; nell’allegato 2 alle norme vengono descritte le caratteristiche delle singole unità di paesaggio e gli indirizzi di tutela per il mantenimento delle stesse;
- art. 39 *“Ambiti rurali di valore naturale ed ambientale”*; in questi ambiti sono inseriti le fasce di tutela fluviale (fascia A e fascia B) comprendenti le golene antiche e recenti: tali aree sono prioritariamente destinate alla tutela della flora e della vegetazione, delle presenze arboree, della fauna, del paesaggio, delle emergenze storico-culturali, delle acque e delle risorse idriche, alla conservazione e alla valorizzazione degli habitat naturali, al mantenimento e al miglioramento dell’assetto idrogeologico.

Il progetto in esame non comporta una modificazione delle dinamiche idrauliche presenti nella zona d’intervento e non altera le caratteristiche identificative dell’unità di paesaggio in cui sarà inserito; prevedendo il ripristino della viabilità esistente lungo l’alveo, favorisce la pubblica fruizione dei valori tutelati e lo svolgimento del servizio di vigilanza idraulica.

Non interferisce con le esigenze di tutela della flora e della fauna o con elementi caratteristici del paesaggio agrario; al contrario, il ripristino dell’opera di regolazione presente lungo la curva fluviale, protegge dall’erosione i terreni golenali restrostanti e l’arginatura maestra del Po.

Pertanto, considerate le caratteristiche dell’intervento, si ritiene che il medesimo sia compatibile con le finalità del P.T.C.P..

### **Pianificazione urbanistica comunale**

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale costituisce un quadro di riferimento essenziale per la stesura degli strumenti di pianificazione comunale poiché le previsioni contenute nei piani comunali, devono essere coerenti con quelle contenute nella pianificazione provinciale; pertanto, almeno per quanto riguarda gli aspetti di carattere generale, la verifica della compatibilità dell’intervento rispetto agli strumenti provinciali presuppone analoga soluzione rispetto a quelli comunali.

Entrando comunque più nello specifico, nella pianificazione comunale l’area è inserita tra quelle classificate come “zona di tutela assoluta dei corsi d’acqua” (elaborato P5b del R.U.E.) e come “area da destinarsi a verde pubblico attrezzato e per lo sport” (elaborato P5b del P.O.C.); le

disposizioni relative alle zone di tutela dei corsi d'acqua sono specificate nelle Norme di Attuazione del Regolamento Urbanistico Edilizio, articoli 34 e 42 (vedi allegato 9).

L'art. 34 ("Zone di tutela") dispone che nelle zone di tutela assoluta dei corsi d'acqua sono ammessi esclusivamente gli interventi finalizzati alla regimazione idraulica, al riequilibrio idraulico-ambientale e alla valorizzazione e fruizione paesistico-ambientale.

L'art. 42 ("Progetto di tutela e valorizzazione del fiume Po") prevede che le aree classificate come "zone di tutela assoluta" e come "zone di tutela idraulica dei corsi d'acqua" ricomprese all'interno dell'argine maestro del fiume Po, siano destinate alla tutela ed alla valorizzazione del sistema fluviale.

Nel P.O.C. l'area è inserita nella zona G del R.U.E. e indicata come "area destinata a verde pubblico attrezzato per lo sport".

Considerate le norme di R.U.E. e di P.O.C. sopra citate, si ritiene che gli interventi descritti in questa relazione siano conformi alle previsioni contenute nelle stesse; in particolare si sottolinea che il ripristino del transito sul ponte presente lungo la via alzaia, potrà contribuire alla valorizzazione dell'area poiché ne favorisce l'utilizzo nell'ambito di attività di fruizione didattica, turistica e sportiva.

Lo sviluppo lungo la via alzaia di percorsi a carattere ciclabile-turistico o didattico dedicato all'ambiente fluviale potrebbe integrarsi facilmente con le altre attività di fruizione già presenti nelle aree circostanti (circolo nautico, parco giochi, area ristoro) e che il P.O.C. comunale ha classificato come aree per "verde pubblico attrezzato e per lo sport".

Pertanto, le opere proposte, risultano coerenti con le previsioni degli strumenti comunali in quanto sono necessarie per la messa in sicurezza del territorio e possono contribuire alla valorizzazione dell'ambito fluviale.

## **Conclusioni**

Gli interventi descritti nella presente relazione sono compatibili con le previsioni contenute nella pianificazione provinciale e comunale e con i vincoli normativi cui è assoggettata l'area che sarà interessata dalle lavorazioni poiché entrambe, per gli ambiti di pertinenza fluviale, perseguono l'obiettivo di coniugare le esigenze di tutela ambientale con la sicurezza idraulica del territorio e la stabilità delle opere idrauliche.

Come si è cercato di evidenziare, l'ambito fluviale preso in esame non presenta spiccati caratteri di naturalità essendo stato profondamente trasformato con la realizzazione di opere di regimazione del corso del fiume e l'introduzione di colture estensive: questi interventi hanno prodotto una progressiva semplificazione dell'ecosistema fluviale e delle aree golenali.

A parere degli scriventi, la tipologia scelta per il nuovo ponte e le soluzioni adottate in fase di cantierizzazione, sono in grado di coniugare la necessità di dare risposta alle esigenze di sicurezza idraulica con quella di limitare, a quanto strettamente necessario, nuove trasformazioni dell'area preservando, in questo modo, l'interesse paesaggistico tutelato.

L'attivazione della procedura per la verifica dell'interesse culturale ha consentito, inoltre, di escludere il ponte esistente dalle disposizioni del Codice dei Beni Culturali che riguardano gli immobili identificati come beni culturali.

Il riposizionamento dei massi lungo la scarpata dell'opera di regolazione dell'alveo di magra, non altera lo stato dei luoghi, poiché costituisce un intervento di manutenzione che sarà eseguito su un'opera esistente al fine di riportare la stessa nelle condizioni originarie.

Le modifiche che saranno apportate allo stato dei luoghi saranno limitate alla creazione di un'area di cantiere che comprenderà la zona d'intervento e un'area limitrofa che verrà adibita a deposito per materiali e attrezzature; si tratta, tuttavia, di modificazioni temporanee poiché al termine dei lavori l'area sarà sgomberata dai depositi e ripulita da eventuali materiali di rifiuto. Pertanto, l'intervento nel suo complesso, non altera l'assetto morfologico, idraulico e infrastrutturale della zona stessa, non interferisce con elementi caratteristici del paesaggio agrario e non compromette i caratteri naturali e paesaggistici dei luoghi.



## **Appendice per progetto esecutivo**

### **Esito della Procedura di Valutazione Paesaggistica**

Il progetto definitivo delle opere in esame è stato trasmesso al Comune di Colorno per il rilascio dell'Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell' art. 146 del D. Lgs. 22 gennaio 2004 del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio.

Nell'ambito di tale procedura, gli elaborati progettuali sono stati esaminati anche dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Parma e Piacenza che, ritenendo che le opere non presentino impatti negativi rispetto al contesto paesaggistico vincolato, ha espresso parere favorevole all'intervento condizionando il medesimo al rispetto delle seguenti prescrizioni:

- 1) escludere la soluzione del rivestimento del ponte in geopietra prevedendo la soluzione in calcestruzzo a vista;
- 2) riduzione del numero di corpi illuminanti da 20 a 7-8 per lato del ponte;
- 3) A seguito dell'ultimazione dei lavori, provvedere al completo ripristino dello stato dei luoghi, incluse le aree di cantiere temporanee.

Il Comune di Colorno, dopo aver sottoposto il progetto all'esame della Commissione Comunale per la qualità architettonica ed il paesaggio, ha rilasciato l'Autorizzazione Paesaggistica n. 6 del 10.03.2014, inserendo in tale atto le condizioni indicate dalla Soprintendenza.

Tali prescrizioni sono state recepite nel corso della predisposizione degli elaborati del progetto esecutivo.

*(PR-E- 382- M) Lavori urgenti di manutenzione straordinaria per la messa in sicurezza della via alzaia sul canale Fossetta e ripristino della curva di regolazione alveo di magra n. 28 in destra di Po in località Sacca in comune di Colorno (PR).*

## **Allegati**