

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio (del Mare — Direzione Generale Valutazioni Ambienta

E.prot DVA=2014 - 0031965 del 06/10/2014

. . . .



Cremona, 29 SET. 2014

Spett. le Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Viale Cristoforo Colombo, 44 00147 ROMA

Prot. 0 0 2 7 3 6 2

Classifica: 6.10.20

Oggetto: [ID_VIP:2590] Procedura di V.I.A. (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii) - Progetto di "Derivazione idroelettrica sul fiume Adda a valle del nuovo ponte sulla SS 591".



Spett.le Provincia di Cremona Settore Agricoltura e Ambiente Via Dante,134 26100 CREMONA

Spett.le Provincia di Cremona Settore Pianificazione Territoriale Via della Conca,3 26100 CREMONA

Spett.le Provincia di Lodi Unità Operativa Territorio e Paesaggio Via Fanfulla,14 26900 LODI

Spett.le
Provincia di Lodi
Tutela Ambientale
U.O. Acqua Aria ed Energia
Via T.Fanfulla,14
26900 LODI

Referente: Marco La Veglia, 0521 797867, marco.laveglia@agenziapo.it

Area Po Lombardo sub area Lombardia orientale Ufficio Operativo di Cremona Via Carnevali, 7–26100 CREMONA Tel. 0372 458021- Fax.0372 28334 www.agenziapo.it ufficio-cr@cert.agenziapo.it



Spett.le Comune di Bertonico Via Matteotti,12 26821 BERTONICO (LO)

Spett.le Comune di Ripalta Arpina P.zza G.Marconi,1 26010 RIPALTA ARPINA (CR)

Spett.le Comune di Montodine P.zza XXV Aprile,10 26010 MONTODINE (CR)

Spett.le Comune di Gombito Via Civardi,15/a 26020 GOMBITO (CR)

Spett.le Comune di Moscazzano Via Roma,29 26010 MOSCAZZANO (CR)

Spett.le Autorità di Bacino del fiume Po Via Garibaldi,75 43100 PARMA

Spett.le Regione Lombardia S.Te.R. di Lodi Via Haussmann,7 26900 LODI

Spett.le Regione Lombardia S.Te.R. di Cremona Via Dante 26100 CREMONA

Spett.le ARPA Lombardia Dipartimento di Lodi Via S.Francesco,13 26900 LODI

Referente: Marco La Veglia, 0521 797867, marco laveglia@agenziapo.it

Area Po Lombardo sub area Lombardia orientale Ufficio Operativo di Cremona Via Carnevali, 7–26100 CREMONA Tel. 0372 458021- Fax.0372 28334 www.agenziapo.it ufficio-cr@cert.agenziapo.it



Spett.le ARPA Lombardia Dipartimento di Cremona Via S.Maria in Betlem,1 26100 CREMONA

Spett.le
Comando Militare Esercito
"Lombardia"
Via Vincenzo Monti,57
20175 MILANO

Spett.le Consorzio Navigare l'Adda Via Municipio,10 26026 PIZZIGHETTONE (CR)

Spett.le Parco Adda Sud Viale Dalmazia,10 26900 LODI

p.c. Spett.le A.I.PO Ufficio Polizia Idraulica Via Garibaldi,75 43100 PARMA

Con riferimento alle opere di cui in oggetto, questo Ufficio ha esaminato le integrazioni redatte dall'istante in data giugno 2014, compilate anche in risposta delle osservazioni esposte dallo scrivente con nota n. 0001059 del 14/1/2014.

Orbene, l'attenta disamina eseguita - per quanto di competenza - ha potuto evidenziare che:

- alcuni argomenti di capitale importanza nei riflessi della compatibilità idraulica e della sicurezza dell'intervento proposto – il cui approfondimento era stato richiesto da questo ufficio – o non sono stati trattati, oppure sono stati affrontati con analisi minimali ed insufficienti, portando a conclusioni erronee o irrilevanti (geomorfologia, stato delle opere di difesa idraulica del territorio, analisi sedimentologica, bilancio del trasporto solido, idrogeologia, trasporto solido legnoso, opere idrauliche interferite);
- le analisi condotte sugli stati di piena, oltre ad evidenziare un significativo discostamento da quanto presentato in sede di prima istanza, hanno evidenziato una grave inammissibilità delle opere

Via Carnevali, 7–26100 CREMØNA



rispetto ai regimi idraulici parossistici e la sostanziale pericolosità dell'intervento nei riguardi del (mal evidenziato) stato delle opere di contenimento dei livelli presenti nel sito di intervento, in particolare riferendosi all'esteso limite arginale di fascia B "di progetto" in destra idraulica a monte del ponte della S.S. 591;

l'intervento proposto contempla la costruzione di un'opera trasversale all'interno del fiume Adda, che, fissando il profilo di fondo e modificando la continuità delle diverse portate (soprattutto di magra), impone una pesante alterazione delle caratteristiche strutturali del corso d'acqua (soprattutto morfologiche) pregiudicando il raggiungimento degli obiettivi di qualità ecologica di cui alla Direttiva 200/60/CE, in insanabile contrasto con i principi generali di cui alla Direttiva 4 di PAI come integrata dalla Deliberazione n. 8/2010 del C.I. dell'Autorità di bacino del fiume Po di Parma.

In particolare, poi, si è rilevato che:

- nonostante esistano agli atti documenti scientifici (cfr. Chiara Francia: "Il fenomeno della vegetazione flottante mossa negli eventi di piena. Il caso del fiume Adda cremonese: proposta di metodo di individuazione delle zone di origine e classificazione dei livelli di rischio." Tesi di Master di Il livello in Ingegneria del suolo e delle Acque Politecnico di Milano, Sede di Cremona) comprovanti la grande propensione del fiume Adda al verificarsi del fenomeno, la cui sola esistenza testimonia di per sé l'evidenza empirica della sua ragguardevole entità, il richiedente ha completamente trascurato l'analisi del trasporto solido legnoso del fiume, che assume rilevanti dimensioni e grande pericolosità sulle opere trasversali (peraltro agevolmente riscontrabili nello stato di fatto sulla base delle numerose richieste di intervento sulle pile dei ponti da parte di Sindaci dei Comuni rivieraschi), e che assume particolare onerosità sugli sbarramenti dotati di organi mobili con meccanismi sommersi, in pratica sconsigliandone la progettazione e costruzione per le pesanti ricadute di tipo gestionale sia negli stati ordinari che in quelli di emergenza;
- le conseguenze indotte dal perenne innalzamento del livello minimo dell'Adda e del Serio ai valori compatibili con la quota di regolazione dello sbarramento sono prive di simulazioni modellistiche dei presumibili scenari idrogeologici e delle loro pesanti ripercussioni sulla stabilità fondale dei rilevati in terra presenti nei tratti fluviali a monte dell'opera; ciò ha comportato ad una minimizzazione degli effetti di tale permanente artificiale innalzamento anche a causa di una insufficiente campagna di indagini idrogeologiche è di verifiche topografiche delle depressioni naturalmente presenti nella vasta plaga di territorio interferita dall'opera;
- le analisi di tipo sedimentologico hanno riguardato esclusivamente istanti circoscritti e predeterminati, trascurando di fornire indicazioni sugli andamenti delle dinamiche d'alveo per periodi temporali significativi, fornendo così informazioni non congrue alle richieste di questo ufficio, volte invece alla determinazione delle presumibili variazioni indotte dallo sbarramento nel corso della sua vita utile e riferibili sia a innalzamenti generalizzati dei tratti fluviali attivi rigurgitati (con particolare riferimento alle dinamiche di foce Serio), sia a variazioni locali delle forme di fondo influenti sulle attività che già si svolgono nei corsi d'acqua interferiti, sia a depositi o scavi localizzati



Referente: Marco La Veglia, 0521 797867, marco.laveglia@agenziapo.it



all'intorno dei manufatti in argomento (traversa, opere di presa e restituzione), comportanti future e periodiche opere di manutenzione dell'alveo connesse alla funzionalità dell'impianto;

- le conoscenze sedimentologiche sono state affidate alla sola letteratura senza procedere ad opportune integrazioni del quadro conoscitivo, con conseguente generalizzazione delle calibrazioni svolte;
- l'analisi geomorfologica condotta ha dimostrato che la presente stabilità planimetrica del tratto è assicurata da una serie di opere artificiali (essenzialmente longitudinali), non compiutamente descritto in forma, foggia e consistenza, il cui stato manutentivo e conservativo non rassicurano integralmente riguardo alla loro capacità, a lungo termine, di mantenimento dell'attuale presunta invariabilità geomorfologica dell'ambito di intervento; l'irrigidimento ulteriore determinato dall'inserimento di un elemento artificiale che basa il suo funzionamento sull'efficienza dell'intero sistema di opere idrauliche ad oggi esistenti falsa le analisi economiche di base sulla redditività dell'impianto solo per il fatto di non considerare nei costi di manutenzione anche quelli necessari all'intero sistema come sopra descritto, di fatto ponendo questi ultimi a carico delle casse pubbliche;
- la presenza dello sbarramento è tale da provocare l'alterazione dei profili idrici di piena di riferimento, con differenze in aumento variabili dai 10 ai 60 cm in dipendenza dello stato di parzializzazione degli organi mobili, assumendo pertanto valori confrontabili con i franchi arginali attualmente esistenti ed implicando un inaccettabile aggravio delle condizioni di rischio idraulico nell'ambito interessato dall'opera.

Tutto quanto sopra premesso, dalle analisi idrauliche integrative presentate dal richiedente si desume un consistente peggioramento delle condizioni idrauliche di sicurezza del tratto fluviale, riassumibile nel certo e perenne infradiciamento dei terreni fondali della maggior parte delle opere idrauliche di contenimento dei livelli ivi presenti e nella altrettanto sicura drastica riduzione dei franchi arginali di sicurezza, soprattutto in sponda destra, dove già il PAI prevede la necessità di revisione e completamento della linea di contenimento esistente.

Inoltre, la realizzazione dello sbarramento costituisce una grave alterazione delle dinamiche d'alveo legate al rallentamento, se non addirittura all'interruzione, del trasporto dei sedimenti, generando presumibili effetti di approfondimento del talweg e di erosione del fondo alveo del tratto fluviale di valle, con conseguente instabilità indotta delle opere di difesa idraulica là presenti.

Per quel che riguarda, invece, l'aspetto legato alla fruibilità del fiume come idrovia si segnala che, come riportato nel protocollo d'intesa sottoscritto nel luglio del 2004 tra Regione Lombardia, Parco Adda Nord, Azienda Regionale Porti Cremona e Mantova e Consorzio Navigare Adda, un'analisi approfondita non solo del corso già navigabile del fiume ma anche dell'intorno territoriale ha evidenziato una potenzialità turistica dei luoghi compresi tra Lodi e Pizzighettone attraverso lo sfruttamento delle principali vie di interconnessione sostenibili che consentono una mobilità efficiente dell'area protetta del Parco Adda Sud.



Attualmente tale idrovia, oltre che dalle piccole imbarcazioni da diporto e da pesca, è infatti percorsa da una unità navale adibita al trasporto passeggeri in servizio pubblico non di linea della lunghezza ft. di 27 m e larghezza massima di 5 m.

L'esame degli elaborati ha evidenziato, anche per quel che riguarda questo aspetto, elementi di analisi minimali ed insufficienti in quanto non sono presenti valutazioni sull'effetto del movimento superficiale dei fluidi rispetto al momento evolutivo delle unità navali in ingresso ed in uscita dalla conca, sia da valle verso monte che viceversa.

Inoltre, la prossimità della conca rispetto all'opera trasversale in alveo rappresenta una sicura fonte di pericolo per la possibilità che i natanti in manovra di uscita o entrata in conca possano collidere con le paratoie mobili; notevoli perplessità destano anche le ridotte dimensioni in termini di lunghezza del canale di accesso alla conca, sia a valle che a monte.

Non risulta inoltre che sia stata prevista una banchina, né delle semplici briccole di approdo, al di fuori del canale di accesso alla conca e non in contrasto con il medesimo, necessarie per la sosta delle unità navali sia in caso di normale attesa di consenso al transito che, in particolare, in caso di avaria degli impianti di manovra della conca.

Per tutte le motivazioni suesposte, per quanto di competenza dello scrivente Ufficio, si esprime parere non favorevole alla realizzazione delle opere di cui in oggetto.

INDIRIGENTE
Ing. Marco La Veglia