



**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
 Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
 Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
 c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
 Tel. +39 0161 283511  
 Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

## VERIFICA DELL'OTTEMPERANZA ALLA CONDIZIONI AMBIENTALI I LOTTO

**Adeguamento sezioni di deflusso corsi demaniali. Trino – Nuovo canale scolmatore nei comuni di Trino (VC), Morano sul PO (AL) e Camino (AL) I Lotto (304A-304Abis)**

**PRESCRIZIONI VIA 2008 DI CUI AL VERBALE N.231 DEL 25/06/2008 (D.G.R 26-9035) e RISCONTRO**

N.	PRESCRIZIONE	I LOTTO ESEGUITO
1	Gli argini di contenimento del canale dovranno essere dimensionati al fine di contenere il rigurgito del fiume Po, come determinato dalla quota di piena del 2000 con una franco compreso tra i 30 e 50 cm, analogamente alle prescrizioni date per gli argini maestri.	Gli argini di contenimento del canale sono stati dimensionati al fine di contenere il rigurgito del fiume Po, come determinato dalla quota di piena del 2000 con una franco compreso tra i 30 e 50 cm.
2	Allorquando l'Autorità di bacino del Fiume Po, in fase di definizione di pianificazione post alluvione individui una portata di riferimento per il tratto in esame superiore a quella attualmente presa a riferimento nel progetto in oggetto, lo stesso dovrà essere rivisto alla luce della suddetta portata.	Il I Lotto è stato realizzato con riferimento alla portata di riferimento individuata dall'Autorità di bacino del Fiume Po così come prevista nel progetto: tra la fase di progetto e realizzazione del I Lotto l'autorità di Bacino del fiume Po non ha individuato una portata di riferimento per il tratto in esame superiore a quella presa a riferimento nel progetto.
3	Nel tratto compreso tra la S.P. di Pontestura e Pobietto, l'asse del canale dovrà essere spostato in aderenza alla strada vicinale collegante i due suddetti punti; la vegetazione delle aree a canneto attraversate dal canale dovrà essere prelevata e riallocata, nella misura massima possibile, in aree idonee individuate.	Non applicabile per il I Lotto
4	I lavori dovranno essere eseguiti a regola d'arte e in corso d'opera dovrà essere verificata la stabilità degli scavi, dei riporti e di tutti i pendii, anche se provvisori e di cantiere, in accordo con i disposti del D.M. 11/03/1988 n. 47. In caso di accertata instabilità dovranno essere predisposte idonee opere di consolidamento.	La pendenza delle sponde è stata ridotta a 25°gradi anziché a 32° previsti in sede di progetto definitivo generale. I lavori sono stati eseguiti a regola d'arte verificando la stabilità delle sponde e mettendo in atto tutte le opere necessarie per la stabilità degli scavi durante il cantiere.
5	Le verifiche di stabilità delle pareti di scavo, da predisporre fase di progetto esecutivo, dovranno tener conto della presenza del livello limoso individuato dall'indagine geognostica e caratterizzato da parametri geotecnici scadenti, mediante una modellizzazione del terreno a più strati, o in alternativa con l'uso di un angolo di attrito più cautelativo di quello proposto nella Relazione geotecnica del Progetto Definitivo.	La prescrizione è stata recepita. Si rimanda alla relazione geotecnica redatta dallo Studio Steci nell'ambito del I Lotto.
6	Si raccomanda particolare cautela in fase di scavo per evitare possibili interferenze con la falda libera, in caso di repentini innalzamenti del livello freatico a seguito di eventi meteorici.	Le fasi di scavo sono state eseguita con cautela e non sono state riscontrate problematiche durante il cantiere.
7	Il proponente dovrà provvedere alla regimazione delle	Per contrastare l'erosione sul fondo canale è stata



**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
 Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
 Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
 c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
 Tel. +39 0161 283511  
 Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

acque meteoriche e superficiali, nonché a mettere in opera adeguati sistemi di antierosione superficiale.

prevista la realizzazione di briglie in massi.



Sulle sponde del canale è stato realizzato un impianto erboso antierosivo: prima dell'idrosemina è stato predisposto un rinforzo-consolidamento del piede e del ciglio del canale contro le azioni di erosione della corrente e delle piogge battenti mediante fasce di rete in cocco.





**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
Tel. +39 0161 283511  
Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

8	Qualora, a seguito di lavorazioni, dovessero crearsi particolari condizioni di criticità per la viabilità, la stazione appaltante dovrà concordare con i responsabili della Direzione Viabilità della Provincia di Alessandria idonee soluzioni per risolvere le problematiche sopravvenute.	Nel primo Lotto è stata contattata la Provincia di Vercelli al fine di regolare il traffico ed evitare criticità dovute all'accesso/uscita mezzi dalla SP 455 Trino-Camino-cantiere. Non si sono create situazioni di disagio alla viabilità.
9	Le interferenze con preesistenti elettrodotti aerei e sotterranei dovranno rispettare quanto previsto dal D.M. 449/1988 e s.m.i., nonché dalle norme CEI 11-17 fasc. 558. Nel caso in cui si renda necessario provvedere a modificazioni e/o spostamenti, dovranno essere tempestivamente trasmessi ad Enel S.p.A. i relativi progetti esecutivi, nonché i dati del soggetto a cui farà carico la spesa di realizzazione degli stessi.	Assenza di interferenze con elettrodotti aerei e sotterranei.
10	Il materiale di scavo in esubero, stimato in circa 10.000 m <sup>3</sup> , nel caso rispetti i disposti del D.Lgs 152/06 e s.m.i., art.186, dovrà essere interamente utilizzato per rimodellare l'ex discarica comunale individuata (area attrezzata AG - Buon Consiglio) come concordato tra Ente Parco e comune di Trino. Al progetto esecutivo dell'intervento dovranno essere allegate le tavole relative alla sistemazione dell'area della ex discarica. L'accumulo di detto materiale di scavo nell'area, non dovrà prevedere nessuna attività di movimentazione e/o rimozione del materiale già presente nell'area dell'ex discarica stessa.	Durante la fase di redazione del I lotto esecutivo l'area dell'ex discarica, sentiti il comune di Trino e l'Ente Parco, non era più disponibile a tale scopo. Nel I lotto gli argini del nuovo canale risultavano quasi completamente in rilevato rispetto al piano campagna, pertanto il materiale di scavo è stato quasi totalmente riutilizzato per i rilevati del canale ed il limitato volume di materiale in esubero è stato ridistribuito a sistemazione delle aree depresse oggetto di intervento. Nel 2015 è stata ottenuta formale autorizzazione da AIPo a colmare con materiale proveniente dagli scavi l'avvallamento compreso tra il rilevato argine maestro in orografica sinistra del Po e l'argine destro di contenimento del realizzando nuovo scolmatore.
11	L'eventuale smaltimento di manufatti in fibrocemento amianto dovrà essere eseguito previo invio del piano di lavoro all'ASL 20, almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori.	Non sono stati rinvenuti manufatti in fibrocemento amianto.
12	Per le eventuali autorizzazioni in deroga, per l'impatto acustico, dovranno essere considerati anche i territori ricadenti nei comuni di Camino e Morano sul Po.	Non sono state richieste autorizzazioni in deroga.
13	Dovrà essere formalizzata dal comune di Trino la richiesta all'utilizzo del ribasso d'asta, già auspicato dal comune stesso, al fine di acquisire le aree necessarie e di attuare gli "interventi di mitigazione e/o compensazione (inizialmente facenti parte del progetto) per i quali, altrimenti, mancherebbero i finanziamenti necessari per l'attuazione.	Le opere di mitigazione del I Lotto e relative manutenzioni si sono concluse nel mese di novembre 2023 e non è stato necessario integrare il finanziamento con il ribasso d'asta.
14	Il progetto esecutivo dovrà contenere la progettazione degli interventi di rimboschimento, di ricostituzione delle zone umide, di ripristino delle superfici interessate dalla costruzione dell'opera, nonché degli interventi di mitigazione e di compensazione	Si rimanda alla dichiarazione a cura del Direttore Lavori delle opere a verde del I Lotto, Dott. Guido Blanchard.



**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
Tel. +39 0161 283511  
Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

	<p>ambientale e il computo metrico dovrà comprendere le relative voci di spesa: Tale progettazione dovrà essere concordata con l'Ente di gestione del Sistema delle Aree protette della fascia fluviale del Po" Tratto vercellese ed alessandrino, che successivamente sorveglierà le fasi realizzative. Le opere a verde dovranno essere eseguite nelle stagioni idonee (primavera ed autunno), utilizzando specie autoctone adatte alle condizioni stagionali. Al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, il proponente dovrà prevedere un periodo di manutenzione di tali opere, da svolgersi nel triennio successivo alla realizzazione delle stesse, che preveda la risemina delle superfici ove si sia verificato un mancato o un ridotto sviluppo della copertura erbacea e la sostituzione delle fallanze nell'ambito delle formazioni arboree ed arbustive ricostituite.</p>	
15	<p>Per evitare che tramite il canale scolmatore possa confluire nella lanca (compresa nella Riserva Naturale di Ghiaia grande, nonché SIC "Ghiaia Grande" Fiume Po") acqua utilizzata per scopi irrigui con carico organico e fitofarmaci, il passaggio d'acqua nel canale scolmatore dovrà avvenire esclusivamente nei periodi di piena o nel periodo invernale, al fine di evitare possibili danni irreversibili all'ecosistema tutelato.</p>	<p>Si evidenzia che l'intera opera risulta realizzata al solo fine di salvaguardare l'abitato di Trino dalle piene alluvionali del reticolo minore e pertanto il nuovo canale sarà utilizzato solo ed esclusivamente nei periodi di piena.</p>
16	<p>Il tratto di scolmatore individuato in progetto con la lettera D, nella porzione a valle della strada provinciale Trino" Camino sino al tratto successivo individuato con la lettera E, che attraversa. l'area occupata da un canneto, non dovrà essere rialzato dall'attuale piano campagna, fatta salva la costruzione della pista di servizio; ove possibile, su entrambi i lati dello scolmatore, l'area suddetta dovrà essere rimboschita con una densità di 2000 piantine per ettaro, utilizzando le seguenti specie di bosco palustre: ontano nero, frassino maggiore, pioppo bianco, farnia, ciliegio a grappoli, viburno, salice grigio e sanguinello.</p>	<p>Non applicabile per il I Lotto, trattasi di area ricompresa nel II Lotto</p>
17	<p>Nella porzione di terreno che resta compresa fra l'argine del fiume Po e il canale scolmatore in progetto, dovrà essere costituita una siepe campestre arboreo-arbustiva avente le seguenti caratteristiche tecniche: doppio filare regolare misto di alberi e arbusti con distanza di 2,5 - 3 m tra le due file e di 2 m tra le piante della singola fila, secondo un'alternanza che preveda la sistemazione a dimora di un albero principale e di tre esemplari di arbusti (o alberi di seconda grandezza) di seguito sulla singola fila. A tal fine sono da considerarsi alberi principali: frassino maggiore, pioppo bianco, farnia, cerro, ciliegio selvatico; ciavardello, tiglio selvatico; sono invece arbusti e alberi di seconda grandezza le seguenti specie: acero campestre, carpino bianco, melo selvatico, pero selvatico, maggiociondolo, biancospino, berretta da prete, ligustro, ciliegio a grappoli, spincervino, sanguinello, cornetta dondolina. Non dovranno essere utilizzate roverelle, sambuchi e salici.</p>	<p>Si rimanda alla dichiarazione a cura del Direttore Lavori delle opere a verde del I Lotto, Dott. Guido Blanchard.</p>



**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
Tel. +39 0161 283511  
Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

18	Il materiale vivaistico dovrà essere costituito da piantine da rimboschimento (trapianti da vivaio) appartenenti a provenienze della Pianura Padana occidentale. Le piantine dovranno essere protette dai danni delle minilepri con il posizionamento di retine e dovranno essere provviste di una cannuccia di altezza pari ad almeno 10 cm per renderle visibili.	Si rimanda alla dichiarazione a cura del Direttore Lavori delle opere a verde del I Lotto, Dott. Guido Blanchard.
19	Prima di procedere al rivestimento delle scarpate dell'argine del fiume Po in adiacenza al canale scolmatore con lastre di calcestruzzo prefabbricate, dovrà essere verificata l'eventuale preesistenza di analogo rivestimento; nel caso- in cui fosse in ogni caso necessario l'utilizzo di tali lastre, queste dovranno essere ricoperte con terreno agrario e semina di idoneo miscuglio erbaceo.	Non sono stati realizzati interventi di rivestimento con lastre prefabbricate in calcestruzzo dell'argine del fiume Po.
20	Dovrà essere realizzato un ulteriore ponticello sul canale scolmatore, che consenta di raggiungere la golena e la riva del Po dall'uscita posta a sud della Grangia di Pobietto, in corrispondenza dell'attuale strada campestre, per mantenere almeno un collegamento diretto utilizzabile da turisti ed escursionisti, a piedi, in bicicletta o a cavallo.	Nel I lotto il previsto ponticello terminale di collegamento è stato realizzato a circa 800 più a monte, posizione più idonea al fine di garantire sia la continuità di collegamento al tratto di valle tramite la pista arginale del canale scolmatore sia l'accesso, altrimenti impedito dal canale, alla cascina posta nei pressi. 
21	Durante la costruzione dell'opera dovrà essere posta particolare cura nella gestione della fase di cantiere al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti e arrecare il minor danno possibile all'ecosistema. Qualora debbano essere rimossi alberi o arbusti in fase di cantiere, il taglio, limitato all'indispensabile, dovrà essere effettuato preferibilmente nel periodo invernale.	I lavori si sono svolti con cura cercando di arrecare il minor danno possibile all'ecosistema.
22	Tutti gli interventi di sistemazione, di recupero e di mitigazione ambientale dovranno procedere per lotti funzionali parallelamente all'avanzamento del cantiere, secondo un cronoprogramma che tenga conto della stagionalità delle opere a verde e della necessità di riposizionare nel più breve tempo possibile le zolle di canneto e il terreno di scotico precedentemente accantonato.	Le opere di mitigazione del I Lotto sono state eseguite ultimati i lavori per la realizzazione del canale secondo il cronoprogramma di progetto e seguiti dalla DL nella persona del dott. agronomo forestale Guido Blanchard.
23	Durante la fase di cantiere dovrà essere garantito l'accesso ai fondi agricoli.	Durante i lavori non si sono riscontrati problemi di accesso ai fondi agricoli. Tra le migliori proposte dall'impresa aggiudicataria è stato inoltre proposto e realizzato un guado di accesso ad un





**ASSOCIAZIONE D'IRRIGAZIONE  
OVEST SESIA**  
 Consorzio di Irrigazione e Bonifica  
 Via Duomo, 2 – 13100 VERCELLI  
 c.f. 94023960027 p IVA 02043600028  
 Tel. +39 0161 283511  
 Fax. +39 0161 283500  
[ovestsesia@pcert.postecert.it](mailto:ovestsesia@pcert.postecert.it)  
[info@ovestsesia.it](mailto:info@ovestsesia.it)  
[www.ovestsesia.it](http://www.ovestsesia.it)

		fondo intercluso.
24	Lungo il perimetro delle aree umide di superficie significativa, dovranno essere poste recinzioni mobili temporanee in modo da evitare il transito accidentale dei mezzi d'opera.	Non applicabile per il I Lotto, trattasi di area ricompresa nel II Lotto.
25	A tutela della testuggine palustre ( <i>Emys orbicularis</i> ) e di eventuali altre specie di interesse pre-senti nei pressi delle aree interferite, dovrà essere effettuato un sopralluogo preventivo all'avvio dei lavori, congiuntamente ai tecnici dell'Ente di gestione dell'Area protetta, al fine di verificare l'eventuale presenza di esemplari e di poter adottare gli opportuni accorgimenti in caso di accertata presenza delle specie.	Non applicabile per il I Lotto, trattasi di aree ricomprese nel II Lotto.
26	Poiché gli interventi in progetto interessano in maniera diretta ed indiretta la rete irrigua e il manufatto di scarico è realizzato in corrispondenza della lanca, dovranno essere adottati tutti i provvedimenti necessari per evitare sversamenti accidentali di materiali, in modo da eliminare tutte le possibilità d'inquinamento del suolo e delle acque. A tal fine dovrà essere predisposto un piano di intervento rapido per il contenimento e l'assorbimento di eventuali sversamenti accidentali che interessino le acque e/o il suolo.	Durante l'esecuzione dei lavori non si sono verificati sversamenti accidentali.
27	Al fine di valutare la possibile influenza dello scarico previsto sul sistema lanchivo e la resilienza del sistema rispetto a tale perturbazione, dovrà essere previsto un piano di monitoraggio delle acque della lanca, le cui modalità dovranno essere concordate e definite con ARPA Piemonte Dip. VIA/VAS e con l'Ente di gestione del sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po tratto vercellese-alessandrino l'Ente Parco. I dati dovranno essere resi disponibili ai competenti uffici della Regione Piemonte.	Si evidenzia che l'intera opera risulta realizzata al solo fine di salvaguardare l'abitato di Trino dalle piene alluvionali del reticolo minore e pertanto il nuovo canale sarà utilizzato solo ed esclusivamente nei periodi di piena. Il I Lotto di canale è entrato in funzione una sola volta nel 2019 per scongiurare un evento alluvionale. Il I Lotto realizzato non è attualmente in gestione ad Aios. Sarà cura dell'Ente gestore, AIPo, in accordo con gli Enti territorialmente competenti, valutare se tale prescrizione è ancora necessaria.
28	Per tutto quanto riguarda le fasi di cantiere e non specificamente sopra dettagliato si rimanda alle Linee guida predisposte da ARPA Piemonte "Buone pratiche di gestione cantieri".	I lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, nel rispetto delle normative in vigore ed in ossequio alle indicazioni ricevute anche da Arpa.

**IL RUP I LOTTO**  
 (Geom. Fabio Sala)  
 Firmato digitalmente