



CITTA' DI MONCALIERI

REALIZZAZIONE DI NUOVO CANALE SCOLMATORE TRA IL CANALE DELLA FICCA ED I PONTI CITTADINI SUL FIUME PO

SOLUZIONE H2

Elaborato	Scala	Fase	Codice	Rev.	Data
42		PROGETTO DEFINITIVO aggiornato con prescrizioni VIA D.G.R. n° 18-5404 del 24/07/2017	1113D97_0	0	Lug. 2017
				1	
				2	
				3	

Titolo elaborato

RELAZIONE DI RISPOSTA ALLE PRESCRIZIONI
DELLA D.G.R. n. 18-5404 del 24/04/2017



Direttore tecnico:
Dott. Ing. Livio Martina
(MANDATARIA)



Studio associato
Ingegneri
Architetti
Cavallero

(MANDANTE)

I Progettisti:

Dott. Ing. Livio Martina

Dott. Ing. Pietro CAVALLERO

II Dirigente

Arch. Teresa POCHETTINO

II Responsabile del procedimento

Ing. Rocco CILLIS

POLITHEMA SOCIETÀ DI INGEGNERIA in liquidazione s.r.l.
Via Beaulard, 22 - 10139 Torino

Tel. 011 0364820-011 0364821 • Fax 011 0364822 • polithema@polithema.net • www.polithema.net
C.F. - P. IVA 09812130012 • Capitale Sociale: € 10.000,00 • R.E.A.: TO-1082647

REGIONE PIEMONTE

CITTA' METROPOLITANA DI TORINO



CITTA' DI MONCALIERI

REALIZZAZIONE DI NUOVO CANALE SCOLMATORE
TRA IL CANALE DELLA FICCA
ED I PONTI CITTADINI SUL FIUME PO

SOLUZIONE H2

RELAZIONE DI RISPOSTA ALLE PRESCRIZIONI DELLA D.G.R. N. 18-5404 DEL 24/07/2017

Indice:

1	PREMESSA	2
2	PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLA D.G.R. N. 18-54-4 DEL 24/07/2017 E AZIONI PROGETTUALI DI OTTEMPERANZA	2

1 PREMESSA

In data 24 luglio 2017 si è concluso il procedimento di Via con emissione della delibera di giunta regionale di approvazione del progetto con prescrizioni.

2 PRESCRIZIONI CONTENUTE NELLA D.G.R. N. 18-54-4 DEL 24/07/2017 E AZIONI PROGETTUALI DI OTTEMPERANZA

Si riportano nel seguito le prescrizioni (in verde), le modifiche progettuali effettuate al fine di ottemperare alle medesime e gli elaborati di riferimento (in nero).

2. Condizioni ambientali del provvedimento di VIA

Progettazione esecutiva

Termine per la Verifica di ottemperanza: Ante operam (fase di progettazione esecutiva) e in Corso d'opera (per la 2.3)

- 2.1 in sede di progettazione esecutiva, in accordo con l'ente di gestione delle aree protette del Po e della collina torinese, dovranno essere prodotti appositi elaborati comprensivi di computo metrico estimativo che specifichino le quantità e le caratteristiche tipologiche dei soggetti arborei ed arbustivi da mettere a dimora quali interventi di ripristino e di mitigazione ambientale; inoltre dovrà essere predisposto al riguardo uno specifico piano di manutenzione che evidenzii gli interventi che dovranno essere attuati al fine di garantire un ottimale attecchimento degli elementi vegetali messi a dimora.

Le quantità e le caratteristiche tipologiche delle piante da mettere a dimora sono chiaramente individuate nell'elaborato n 24 rif 1113D62_3

- 2.2 al fine di limitare l'espansione delle specie vegetali alloctone invasive nell'area interessata dai lavori in progetto e lungo le sponde del fiume Po, nella progettazione e nella realizzazione degli interventi si invita a fare riferimento alle indicazioni ed alle misure di prevenzione contenute nel sito web della Regione Piemonte alle pagine: "http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheInvasive.htm";
- 2.3 nel caso in cui sull'area di intervento sia stata rilevata la presenza di specie esotiche velenose, urticanti e/o allergizzanti a carico delle quali siano previsti interventi, nel Piano di sicurezza dovrà essere previsto l'utilizzo di tutte le misure per la sicurezza della salute dei lavoratori.

All'interno del capitolato art. 72 è specificatamente previsto il comportamento in caso di rinvenimento di piante alloctone previste nella black list della Regione Piemonte

Fase di cantiere e di esercizio

Termine per la Verifica di ottemperanza: Corso d'opera e Post operam (fase di esercizio)

- 2.4 il taglio della vegetazione arborea dovrà essere limitato al minimo indispensabile; dovrà inoltre essere posta particolare cura nella gestione della fase di cantiere al fine di evitare danneggiamenti agli alberi esistenti;
- 2.5 le opere a verde dovranno essere eseguite nelle stagioni idonee (primavera ed autunno); al fine di garantire l'attecchimento del materiale vegetale utilizzato, il proponente dovrà prevedere un periodo di manutenzione di tali opere, da svolgersi almeno nell'anno 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;
- 2.6 in relazione alla movimentazione di inerti si raccomanda di mantenere separato il terreno di scotico (topsoil) al fine di consentire il suo utilizzo per la ricostruzione del substrato superficiale del terreno su cui effettuare le operazioni di recupero a verde previste;
- 2.7 nelle operazioni di gestione della vegetazione esistente si dovrà porre particolare attenzione a verificare l'eventuale presenza di specie esotiche invasive inserite nella black list regionale (D.G.R. 18/12/2012 n. 46-5100); nella fase di cantiere ed in quella d'esercizio ed almeno per i primi anni nei quali è prevista la manutenzione delle aree recuperate a verde (es. scarpate arginali), dovranno essere eseguiti, qualora necessari, interventi di eliminazione e/o contenimento delle specie eventualmente presenti nelle aree interferite dai lavori (anche qualora queste si fossero insediate dopo il loro avvio) secondo le tecniche più idonee (taglio, sfalcio, cercinatura, utilizzo di erbicidi), coerentemente a quanto riportato nella bibliografia di settore, con particolare riferimento alle schede monografiche redatte dal gruppo di lavoro regionale disponibili al seguente link:
"http://www.regione.piemonte.it/ambiente/tutela_amb/esoticheinvasive.htm"; gli interventi di taglio/sfalcio/estirpazione delle specie esotiche invasive devono essere effettuati prima della fioritura, in modo da impedire la produzione di seme; nel caso di interventi di taglio e/o estirpazione di specie invasive su aree circoscritte, le superfici di terreno interferite dovranno essere ripulite da residui vegetali in modo da ridurre il rischio di disseminazione e/o moltiplicazione da frammenti di pianta; inoltre è importante curare la pulizia delle macchine impiegate e rimuovere ogni residuo di sfalcio; qualora sia assicurata una corretta gestione delle acque di piattaforma, può essere valutata la possibilità di prevedere un'area di lavaggio degli pneumatici degli autoveicoli in entrata ed uscita dall'area di cantiere;
- 2.8 le piante tagliate ed i residui vegetali dovranno essere raccolti con cura e, qualora non sia possibile incenerirli ai sensi dell'art. 185 comma 1 lettera f del d.lgs. 152/2006, dovranno essere smaltiti come rifiuti garantendone il conferimento o ad un impianto di incenerimento oppure ad un impianto di compostaggio industriale nel quale sia garantita l'inertizzazione del materiale conferito; durante le fasi di trasporto ed eventuale stoccaggio presso l'area di cantiere dovranno essere adottate tutte le precauzioni necessarie ad impedire la dispersione di semi e/o propaguli;
- 2.9 al termine dei lavori i cantieri dovranno essere tempestivamente smantellati e dovrà essere effettuato lo sgombero e lo smaltimento dei materiali utilizzati per la realizzazione dell'opera, evitando la creazione di accumuli permanenti in loco; per quanto riguarda le aree di cantiere, quelle di deposito temporaneo, quelle utilizzate per lo stoccaggio dei materiali, le eventuali piste di servizio realizzate per

l'esecuzione delle opere, nonché ogni altra area che risultasse degradata a seguito dell'esecuzione dei lavori in progetto, dovrà essere effettuato quanto prima il recupero e il ripristino morfologico e vegetativo dei siti;

2.10 si ricorda di tenere conto, ai fini della gestione dei rifiuti eventualmente prodotti nelle fasi di cantiere, delle indicazioni sulla normativa specifica: raccolta differenziata dei rifiuti (predisponendo contenitori separati e chiaramente identificabili), divieto di abbandono, smaltimento attraverso combustione ed interrimento dei rifiuti prodotti in cantiere; dovrà inoltre essere prevista l'eliminazione di tutti i residui delle lavorazioni al termine della fase di costruzione.

Per i punti da 2.4 a 2.10 il capitolato speciale degli elementi tecnici agli articoli 82 e 83 prescrive quanto richiesto in sede di VIA.

3. Condizioni e misure supplementari relative ai titoli abilitativi rilasciati

3.1 Autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. 523/1904

Fase di progettazione esecutiva

3.1.1 la sezione tipo del rilevato arginale dovrà essere la medesima di quella già impiegata nel progetto A.I.PO classificato "TO-E-1272";

la sezione arginale è la stessa di quella prevista da Aipo e in talune sezioni risulta più ampia .

3.1.2 l'andamento planimetrico del rilevato arginale dovrà essere rivisto in modo tale da renderlo agevole al transito dei mezzi d'opera che, al termine dei lavori di realizzazione, opereranno la manutenzione ordinaria e straordinaria dello stesso; la soluzione proposta, infatti, prevede dei raggi di curvatura non compatibili con un agevole transito dei mezzi in occasione dei normali interventi di manutenzione e sorveglianza;

l'andamento planimetrico è stato adeguato con allargamento delle curve

3.1.3 i muri in cemento armato previsti sul lato interno della Stazione di Sollevamento in corrispondenza del Canale della Ficca, in adiacenza al rilevato arginale, dovranno essere estesi in altezza fino alla sommità arginale e contenere, quindi, il rilevato arginale medesimo evitando di impiegare la tipologia con "terre armate" prevista in progetto; conseguentemente i relativi parapetti saranno posti su tali muri a partire dalla quota di sommità arginale e dovranno essere muniti di idoneo elemento "ferma piedi";

sono state eliminate le terre armate e sono stati prolungati i muri fino alla sommità arginale i parapetti da installare sono regolamentari e quindi dotati di fermapiè

3.1.4 nei casi in cui il rilevato arginale si innesta nel rilevato autostradale, dovrà essere previsto un idoneo sistema di raccolta e smaltimento delle acque;

le acque del rilevato saranno smaltite negli appositi fossi di guardia che verranno prolungati.

3.1.5 considerato che il rilevato arginale a chiusura del sottopasso autostradale a valle del Canale della Ficca è previsto nel 2° Lotto dell'intervento A.I.Po "TO-E-1272"

(attualmente non finanziato), risulta necessario che gli interventi in esame prevedano opportuni risvolti del proprio rilevato arginale contro il rilevato autostradale in modo da garantire la chiusura idraulica dell'intero sistema arginale;

è stato prolungato l'argine fino al contatto con il rilevato stradale e quindi la tenuta idraulica è garantita anche se nel caso specifico l'autostrada è più bassa della sommità arginale per cui nel raccordo non sarà garantito il franco di 1 metro ma di soli 50 cm

3.1.6 nel tratto in cui l'argine si sviluppa in frodo alla sponda destra del Canale della Ficca, dovrà essere garantita una distanza minima di 4 m tra il piede dell'argine e la sommità del ciglio di sponda del Rio; sempre nel medesimo tratto, inoltre, per prevenire eventuali potenziali fenomeni erosivi che possono innescare situazioni di pericolo per la struttura arginale, il medesimo tratto d'alveo dovrà essere oggetto di rivestimento con idonee tipologie (massi non cementati o materassi "tipo Reno");

nel tratto del canale della ficca parallelo all'argine in frodo e nella confluenza con lo scarico dell'idrovora è stato previsto il rivestimento della sponda con una scogliera in massi naturali non cementati

3.1.7 per una fascia di 4 m dal piede dell'argine non dovrà essere prevista la piantumazione di alcuna essenza arbustiva; parimenti l'intera sagoma arginale dovrà essere priva di vegetazione arbustiva/arborea;

è stato previsto di lasciare la fascia di mt 4 semplicemente inerbita e le scarpate degli argini sono semplicemente inerbite

3.1.8 copia conforme del Progetto Esecutivo delle opere in argomento dovrà essere trasmessa in f.to "PDF" all'A.I.Po a mezzo PEC (all'indirizzo: "ufficio-to@cert.agenziapo.it"), unitamente ad una dichiarazione congiunta del Progettista e del Comune di Moncalieri, da rendersi ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, relativa al recepimento delle suelencate prescrizioni (dal punto 3.1.1 al punto 3.1.7);

3.1.9 unitamente al Progetto Esecutivo, il Comune di Moncalieri dovrà sottoporre alla preventiva autorizzazione dell'A.I.Po, un dettagliato piano di cantierizzazione, riportante tutte le opere provvisorie da eseguirsi e interessanti le aree demaniali, corredato delle relative verifiche di compatibilità idraulica per i diversi scenari attuativi; nella redazione del piano di cantierizzazione dovranno essere debitamente considerati i seguenti oneri:

- In corrispondenza del cantiere dovranno essere installati regolari cartelli che pongano avviso di pericolo in caso di innalzamento delle acque disponendo eventuali allarmi sonori
- in corrispondenza del cantiere dovrà essere installata apposita segnaletica volta a limitare l'accesso al cantiere e, quindi, all'alveo, ai soli mezzi e persone autorizzate.

Fase di cantiere e di esercizio

3.1.10 durante l'esecuzione dei lavori, dovranno essere attuati tutti i provvedimenti che all'atto esecutivo l'Ufficio Operativo dell'A.I.Po di Torino riterrà necessari nei riguardi della salvaguardia del buon regime idraulico, delle opere idrauliche e delle proprietà demaniali; resta inteso che nelle fasce A e B non sarà autorizzata la presenza di strutture (uffici, bagni, spogliatoi, ecc.) oltre a quelle ricomprese nel progetto autorizzato;

3.1.11 ogni modifica al progetto autorizzato con le imposte prescrizioni di carattere idraulico,

dovrà essere nuovamente autorizzata dall'A.I.Po; l'esecuzione di opere difformi dallo stesso o l'inosservanza delle condizioni prescritte, comporterà l'applicazione delle sanzioni previste dalle vigenti disposizioni legislative e potrà dar luogo alla dichiarazione di decadenza dell'autorizzazione idraulica mediante semplice atto amministrativo da notificare con raccomandata o a mezzo posta elettronica certificata al Comune di Moncalieri;

- 3.1.12 è fatto divieto assoluto di formare accessi definitivi in alveo e/o in aree demaniali, trasportare materiali inerti al di fuori dello stesso, depositare o scaricare in alveo o in prossimità dello stesso materiali di risulta modificando l'altimetria dei luoghi, fatto salvo quanto diversamente autorizzato con il presente atto;
- 3.1.13 se non espressamente autorizzato, è fatto, altresì, divieto assoluto di formare cumuli di materiali nel corso d'acqua e/o nelle aree golenali adiacenti (ricomprese all'interno delle Fasce A e B), benché con carattere temporaneo, che, a causa di possibili incrementi del livello idrometrico del fiume Po, potrebbero costituire materiale flottante e potenziale pericolo per i manufatti e le opere idrauliche presenti in alveo a valle del tratto interessato dal presente intervento;
- 3.1.14 il Comune di Moncalieri dovrà coordinarsi con l'A.I.Po -Ufficio Operativo di Torino, al fine di concordare la data di inizio lavori; a lavori ultimati dovrà inoltre trasmettere a mezzo posta elettronica certificata (all'indirizzo: "ufficio-to@cert.agenziapo.it"), idonea dichiarazione congiunta del Direttore dei Lavori e del Comune di Moncalieri, da rendersi ai sensi e per gli effetti dell'art. 76 del D.P.R. n. 445/2000, che "...l'intervento è stato realizzato conformemente al progetto presentato ed in ottemperanza alle prescrizioni impartite nell'autorizzazione idraulica rilasciata da quest'Agenzia"; la documentazione trasmessa dovrà essere altresì completata con l'invio del "Certificato di Collaudo" dell'intervento di che trattasi;
- 3.1.15 successivamente al Collaudo delle opere in oggetto, previa apposita Convenzione da stipularsi tra A.I.Po e Comune di Moncalieri, il rilevato arginale a presidio della stazione di sollevamento "Canale della Ficca – Molino del Pascolo" potrà essere preso in carico dall'A.I.Po;
- 3.1.16 il Comune di Moncalieri dovrà definire le specifiche Procedure di Emergenza, relative alla gestione delle opere in argomento, che dovranno essere recepite nel proprio Piano di Protezione Civile Comunale;
- 3.1.17 al fine di mantenere in perfetta efficienza le opere previste in progetto (stazioni di sollevamento e sistemi di chiusura dei varchi autostradali), i relativi organi di manovra e di movimentazione, il Comune di Moncalieri dovrà svolgere continui monitoraggi e interventi di manutenzione atti a garantire sempre un funzionamento ottimale delle opere
- Per mantenere in efficienza l'opera è stato redatto un accurato piano di manutenzione e monitoraggio vedasi il piano di manutenzione ordinaria già presente nel progetto esaminato in sede di VIA
- 3.1.18 fermo restando quanto indicato al precedente punto 3.1.16, sarà cura e onere del Comune di Moncalieri la manutenzione delle opere previste in progetto, il mantenimento delle opere di difesa idraulica prescritte con il presente atto e/o già previste in progetto, delle sezioni idrauliche di progetto, delle opere accessorie agli impianti, nonché della

relativa manutenzione ordinaria e straordinaria; l'A.I.Po, in qualità di Autorità idraulica competente, si riserva sin d'ora di richiedere direttamente la realizzazione di quegli interventi che fossero ritenuti necessari per il mantenimento della buona officiosità delle opere di difesa idraulica;

- 3.1.19 particolare riguardo dovrà essere posto nei confronti dell'eventuale trasporto solido: nello specifico il Comune di Moncalieri dovrà costantemente monitorare ed assicurare che l'eventuale deposito di materiale non infici la funzionalità degli organi di intercettazione e chiusura delle opere previste; sarà, quindi, onere e cura del Comune di Moncalieri provvedere preventivamente alla rimozione del materiale depositato e relativo conferimento in discarica autorizzata;
- 3.1.20 il Comune di Moncalieri avrà l'obbligo di presidiare e monitorare costantemente gli impianti in occasione degli eventi di piena, verificandone preventivamente l'efficienza adottando, all'occorrenza, tutte le necessarie misure di Protezione Civile, volte alla tutela della pubblica e privata incolumità, in accordo con il proprio Piano di Protezione Civile Comunale; qualunque eventuale danno a persone e cose, che dovesse verificarsi durante la fase realizzativa dell'impianto e successivamente durante la fase di esercizio dello stesso, sarà a totale carico del Comune di Moncalieri, che rimarrà sempre direttamente responsabile dei possibili riflessi idraulici dell'impianto ai fini della salvaguardia di persone e beni, manlevando e tenendo indenne l'A.I.Po da qualsiasi responsabilità in merito;
- 3.1.21 nel caso di eventuale dismissione degli impianti in progetto, il Comune di Moncalieri dovrà predisporre altresì un idoneo piano di dismissione degli stessi, che riporti le misure/interventi volti a ripristinare lo stato dei luoghi, salvo espressa richiesta dell'A.I.Po che, per motivi di pubblica incolumità, potrà disporre il mantenimento, senza spese per il Comune di Moncalieri e senza che lo Stesso possa avanzare richieste di sorta per danni o risarcimenti;
- 3.1.22 tutte le aree interessate dalle opere oggetto del presente atto situate in alveo e/o dalle relative opere accessorie e/o difese idrauliche in progetto, insistenti su eventuali aree private dovranno essere acquisite da parte del Comune di Moncalieri; in particolare, il sedime interessato dal rilevato arginale dovrà essere trasferito, a cura e onere del Comune di Moncalieri, nella disponibilità del Demanio Idrico dello Stato;
- 3.1.23 in nessun caso il Comune di Moncalieri potrà rivalersi sull'A.I.Po in conseguenza del rilascio dell'autorizzazione idraulica, nel caso intervengano modificazioni all'assetto del tratto fluviale considerato, né potrà pretendere l'esecuzione di opere utili al mantenimento degli impianti e delle opere esistenti al momento del rilascio del presente atto;
- 3.1.24 in ottemperanza a quanto previsto dal d.lgs. 81/08 e s.m.i., il Comune di Moncalieri dovrà adottare tutte le misure necessarie per la sicurezza e la salute dei lavoratori operanti nel cantiere, con particolare riguardo al pericolo esistente in caso di innalzamento dei livelli, disponendo eventuali allarmi sonori ed effettuando il relativo monitoraggio dei corsi d'acqua interessati; mezzi ed uomini dovranno essere allontanati dal cantiere non appena i livelli idrici dei corsi d'acqua raggiungano valori incompatibili per la sicurezza del personale;
- 3.1.25 a lavori ultimati saranno a totale carico del Comune di Moncalieri tutti gli oneri di rimozione del cantiere, di smaltimento dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni e di ripristino

delle pertinenze idrauliche eventualmente interessate dai lavori stessi, ivi comprese le rampe e le piste utilizzate dai mezzi di lavoro;

- 3.1.26 considerato che le opere in oggetto ricadono all'interno della Fasce delimitate dal P.A.I., il Comune di Moncalieri, qualora intervenissero varianti al P.A.I., dovrà effettuare la verifica di compatibilità delle stesse ed eseguire eventuali modifiche alle opere autorizzate previo ottenimento dei pareri/autorizzazioni di legge;
- 3.1.27 l'autorizzazione idraulica ai sensi del R.D. n. 523/1904 si intende accordata nei limiti che competono all'A.I.Po e salvo i diritti di terzi, da rispettare pienamente sotto la responsabilità civile e penale del Comune di Moncalieri e con l'obbligo, da parte dello stesso, di tenere sollevata ed indenne l'A.I.Po ed i suoi funzionari da ogni ricorso o pretesa di chi si ritenesse danneggiato dall'uso della presente autorizzazione, non esclusi gli eventi di piena;
- 3.1.28 per quanto non previsto nel presente atto, valgono le disposizioni vigenti in materia di Polizia Idraulica, avvertendo che l'autorizzazione idraulica non vincola l'Amministrazione concedente ad alcuna servitù nei riguardi del corso d'acqua; sono fatti salvi e riservati i pregressi diritti di terzi, con particolare riferimento a concessioni ed autorizzazioni in essere secondo le vigenti disposizioni di legge e di Codice Civile;
- 3.1.29 sulle controversie che dovessero insorgere in seguito all'autorizzazione idraulica ovvero sull'applicazione delle prescrizioni in essa contenute è ammesso il ricorso nelle forme e nelle sedi giurisdizionali previste dalle leggi in materia di acque pubbliche e di tutela delle opere idrauliche;
- 3.1.30 l'A.I.Po si riserva la facoltà di sottoporre l'autorizzazione idraulica a revisione, ovvero a revocarla, in qualunque momento ciò sia ritenuto necessario per motivi connessi alla sicurezza idraulica o in caso di inadempienza da parte del Comune di Moncalieri agli obblighi impostigli dall'autorizzazione stessa; in tale occasione, come pure in caso di dismissione delle opere in oggetto, il Comune di Moncalieri dovrà provvedere, a propria cura e spese, al ripristino dei luoghi ed all'allontanamento delle materie di risulta, in conformità alle prescrizioni che saranno impartite dall'A.I.Po; in caso di inadempienza, l'A.I.Po provvederà in danno del Comune di Moncalieri.

3.2 Autorizzazione paesaggistica-ambientale n. 13/2017 rilasciata dal Comune di Moncalieri in data 23.05.2017

Fase di progettazione esecutiva

1 l'impianto di sollevamento posto in prossimità del Canale della Ficca dovrà avere una copertura a botte o a due falde ed i materiali della copertura dovranno essere di colore verde; inoltre dovrà essere previsto un trattamento delle murature di tipo mimetico (calcestruzzo miscelato con sabbia ocra al fine di garantire un aspetto esteriore tendente al colore della terra).

La copertura dell'impianto del canale della Ficca è stata trasformata a due falde con lamiera precoibentate di color verde

I muri in calcestruzzo verranno trattati con un protettivo dotato di alto grado di protezione e di color ocra come richiesto dalla commissione i colori che si propongono sono riportati nella sottostante immagine



Verranno quindi mixati il 371 e il 349

2 Ulteriori prescrizioni

4.1 Risoluzione interferenze tra le opere in progetto e l'infrastruttura autostradale esistente gestita da ATIVA S.p.A

In merito alle seguenti prescrizioni, richieste dalla Società autostradale Ativa S.p.A., il proponente dovrà consegnare all'autorità competente in materia di VIA regionale, al termine delle rispettive fasi di progettazione esecutiva e di cantiere, specifiche relazioni di ottemperanza, sottoscritte dalla medesima Società richiedente Ativa S.p.A.

Fase di progettazione esecutiva

4.1.1 in corrispondenza dell'intervento previsto per la chiusura del sottopasso di Via Brandina posto alla prog. 1+800 circa della diramazione autostradale di Moncalieri, dovranno essere adeguate le barriere di protezione laterali per la carreggiata direzione Savona; dette barriere dovranno rispettare l'estensione delle tratte e la tipologia secondo quanto previsto dalla normativa in corso di validità all'atto della progettazione esecutiva, con

relativo adeguamento del cordolo a sostegno delle barriere previste per il tratto sul manufatto;

- 4.1.2 in corrispondenza dell'intervento previsto al sottopasso Agenzia delle Entrate, posto alla prog. 2+100 della diramazione autostradale di Moncalieri, viste le opere da realizzare sia per la chiusura a valle del sottopasso a doppia canna, sia per la costruzione a monte della stazione di sollevamento, dovranno essere adeguate le barriere di protezione laterali lungo entrambe le carreggiate, direzione Savona e direzione Torino; dovranno essere adeguati i cordoli di sostegno delle barriere per le tratte sul manufatto;
- 4.1.3 in corrispondenza della chiusura prevista per il sottopasso di Via Tiro a Segno, alla prog. 2+340 della diramazione autostradale di Moncalieri, la chiusura dovrà essere posta sul lato a valle dell'autostrada lungo la carreggiata direzione Savona per non modificare la staticità del sottopasso in caso di piena; dovranno essere adeguate le barriere di protezione laterali e su opera d'arte;
- 4.1.4 la tipologia e l'estensione delle barriere di sicurezza sul tratto di diramazione autostradale, da installare a protezione delle opere previste in progetto, dovranno essere determinate in relazione alla legislazione in vigore all'atto della progettazione esecutiva;
- 4.1.5 tutte le nuove strutture di chiusura dei sottopassi e scatolari esistenti dovranno essere realizzate senza collegamenti alle strutture di competenza autostradale e dovrà essere garantita l'attuale staticità delle suddette opere;
- 4.1.6 in corrispondenza delle opere di adeguamento del Canale della Ficca in aderenza ed a completamento del nuovo argine di prossima realizzazione da parte dell'A.I.Po, dovranno essere adeguate le protezioni laterali lungo la carreggiata autostradale in direzione Savona/uscita Torino -svincolo San Paolo; dovrà essere adeguatamente valutata la raccolta e lo smaltimento delle acque della piattaforma stradale;
- 4.1.7 dovrà essere garantita l'invarianza idraulica in corrispondenza dei due tombini circolari di attraversamento del corpo autostradale presenti nel tratto compreso tra la prog. 1+600 e la prog. 1+940 circa;
- 4.1.8 non dovranno essere apportati ulteriori carichi idraulici nei fossi di guardia di competenza autostradale;
- 4.1.9 dovrà essere adeguatamente valutato il sistema di captazione e smaltimento delle acque superficiali di piattaforma stradale, in particolare della carreggiata direzione Torino lato a nord dell'autostrada;
- 4.1.10 dovrà essere garantita la continuità dei fossi di guardia dell'autostrada e l'invarianza idraulica delle aree a nord dell'autostrada;
- 4.1.11 qualora siano previste piantumazioni, le stesse dovranno essere installate rispettando le distanze definite ai commi 6 e 7 dell'art. 26 del Regolamento di esecuzione del Codice della Strada (D.P.R. 495/1992) e, in ogni caso, dovranno essere installate ad una distanza dalla proprietà ATIVA non inferiore alla massima altezza raggiungibile per ciascun tipo di essenza a completamento del ciclo vegetativo;
- 4.1.12 copia del progetto esecutivo dovrà essere presentato alla Società ATIVA per la stipula della Convenzione tra il proponente e la medesima Società prima dell'inizio dei lavori.

Sono stati previsti gli adeguamenti richiesti dalla società concessionaria e sono stati

emessi i relativi elaborati n 40 cod 1113D95_0 riguardanti la fognatura da realizzarsi per garantire lo smaltimento delle acque dei fossi autostradali a seguito della chiusura dei varchi che sottopassano l'autostrada.

L'elaborato 41 cod 1113D96_0 riguarda invece l'adeguamento dei tratti di barriera come richiesto.

Fase di cantiere e di esercizio

4.1.13 dovrà essere sempre garantita la continuità della recinzione autostradale anche attraverso recinzioni provvisorie atte a prevenire l'accesso in autostrada di persone ed animali; laddove rimossa o spostata, la rete di recinzione autostradale dovrà essere ripristinata con rete elettrosaldata alta 1,20 m.

La recinzione autostradale non viene rimossa solamente in corrispondenza dei due manufatti di scarico minori la recinzione verrà portata sulla testa dei manufatti anziché al piede.

5 Tutela archeologica

Fase di cantiere

5.2.1 allo scopo di garantire il riconoscimento di eventuali presenze di natura archeologica, non altrimenti individuabili, sarà necessario prevedere in fase di cantiere un controllo archeologico in corso d'opera, da parte di operatori specializzati, le cui modalità dovranno essere preventivamente concordate con la Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino.

È stato previsto tra le voci di elenco prezzi l'assistenza archeologica nella fase di scavo