



Agenzia Interregionale per il fiume Po

# NUOVO ARGINE IN DESTRA PO A VALLE SVINCOLO AUTOSTRADALE IN COMUNE DI MONCALIERI (TO)

PROGETTO ESECUTIVO  
1° LOTTO FUNZIONALE

## STUDIO DI INSERIMENTO URBANISTICO

PROGETTISTA:  
DOTT. ING.  
FULVIO BERNABEI

GRUPPO DI LAVORO:  
DOTT. ING. PAOLO ONIDA  
DOTT. ING. GIANLUIGI SEVINI



**DIZETA INGEGNERIA** STUDIO ASSOCIATO  
Via Bassini, 19 - 20133 MILANO Tel. 02-70600125 Fax 02-70600014

DATA LUGLIO 2014

COMMESSA N°  
017/2010 REDATTO

**INGEOART**

s.r.l. Piazza Stazione, 3 - 28844 VILLADOSSOLA (VB)  
Tel. 0324/579511 - Fax 0324/579530

CODICE COMMESSA  
ESMONCALIERI CONTROLLATO

NOME FILE APPROVATO

• STUDIO TECNICO BONACCI

DR. 512a	REV.	DATA	DESCRIZIONE MODIFICA	REDATTO	CONTR.	APPR.

# **I N D I C E**

<b>1</b>	<b>Premesse</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Descrizione dello stato di fatto</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Descrizione dell'opera</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Inquadramento urbanistico a livello territoriale</b>	<b>10</b>
4.1	Il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)	11
4.1.1	<i>Rischio idraulico</i>	12
4.2	Il Piano Territoriale Regionale (PTR)	13
4.3	Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTCP)	18
4.4	Il Piano d'area del Parco fluviale del Po	21
<b>5</b>	<b>Inquadramento urbanistico a livello locale</b>	<b>30</b>
5.1	Il Piano Regolatore Generale	30
<b>6</b>	<b>Vincoli territoriali ed ambientali</b>	<b>33</b>
6.1	T.U. 523/1904	33
<b>7</b>	<b>Conclusioni</b>	<b>34</b>
	<b>Allegati</b>	<b>35</b>

# 1 Premesse

Il presente progetto definitivo si riferisce alla realizzazione del nuovo argine in destra Po, nel tratto posto a valle dello svincolo tra l'autostrada A6 Torino – Savona e l'autostrada A21 Torino – Piacenza – Brescia, in comune di Moncalieri. La linea arginale in progetto segue sostanzialmente il tracciato del limite di progetto della fascia B individuato dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po.

Nello *Studio di inserimento urbanistico*, vengono in particolare esaminati gli strumenti urbanistici vigenti nell'area di interesse, al fine di individuare come gli interventi proposti si inseriscono all'interno della pianificazione del territorio.

## **2 Descrizione dello stato di fatto**

L'area interessata dall'intervento è posizionata in sponda destra del Po ed è delimitata a sud dall'autostrada A21 Torino – Piacenza – Brescia e a est dalla tangenziale sud di Torino, prolungamento dell'autostrada A6 Torino – Savona (vedi Tav. 1 – Corografia in scala 1:5.000).

Sono presenti due linee arginali di ritenuta lungo l'alveo del fiume Po: l'argine in sinistra si sviluppa lungo tutto il tratto, fino alla confluenza del Torrente Chisola, mentre l'argine destro termina in corrispondenza della confluenza del Rio Molino del Pascolo (denominato anche Canale della Ficca), consentendo così il deflusso delle portate di piena di maggiore entità all'interno della golena destra retrostante, nella quale è attiva una cava per l'estrazione di materiale inerte. Durante la piena del 2000, l'invaso a tergo dell'argine è stato caratterizzato da valori dei tiranti idrici superiori, in alcuni punti, alle quote del rilevato della tangenziale, che delimita a est la golena.

A valle dell'immissione del Rio Molino del Pascolo, il rilevato della tangenziale sud risulta molto vicino all'alveo del Po e, di fatto, costituisce oggi la linea di ritenuta delle piene del fiume. Nella fascia compresa fra il rilevato autostradale e l'alveo sono comunque ubicate delle infrastrutture abitative e a carattere ricreativo.

Allo stato attuale la golena destra è caratterizzata dalla presenza di alcuni laghi di cava, dai fabbricati e dagli impianti estrattivi e da numerosi cumuli di materiale; sono poi da segnalare l'area di servizio Bauducchi Ovest della tangenziale sud e la superficie che ospita il centro direzionale di ATIVA SpA, società che gestisce, fra le altre, le tangenziali di Torino.

Nel tratto vallivo dell'area in studio sono presenti tre manufatti di attraversamento idraulico del rilevato autostradale (il maggiore dei quali è quello del Rio Molino del Pascolo) e tre manufatti di attraversamento stradale: allo stato attuale, in condizioni di piena del Po i sottopassi risultano rigurgitati e le aree poste a est della tangenziale sono soggette ad allagamento, sia per effetto di tale rigurgito delle portate del fiume, sia per l'assenza di un recapito per le portate meteoriche raccolte dai rii provenienti dalla collina.

### 3 Descrizione dell'opera

Il nuovo rilevato arginale avrà inizio in corrispondenza della sezione R1, al limite meridionale della superficie che ospita il centro direzionale della Società Ativa: considerato il ridotto spazio a disposizione fra la recinzione del centro direzionale ed il ciglio della vecchia cava (oggi ricolmata fino a circa quota 118 m s.l.m., livello superiore al piano di falda), si eviterà la formazione della scarpata destra dell'argine mediante la costruzione di un muro di sostegno in c.a., di altezza variabile fra 1.85 e 2.30 m, con altezza massima fuori terra pari a 1.45 m; la testa del rilevato avrà una larghezza complessiva pari a 2.10 metri e la scarpata lato golena avrà una pendenza pari a 2 orizzontale su 1 verticale (vedi tav. 3 – Planimetria di progetto, tav. 5.1 – Planimetria di dettaglio e sezioni di progetto da sez. R1 a sez. R6, tav. 6 – Sezioni tipo e particolari costruttivi e tav. 7 – Muro di sostegno rilevato arginale: stralcio planimetrico, profilo e sezioni).

La sezione tipo è stata dimensionata in modo da risultare costruita interamente sulla sponda naturale della cava, senza andare ad interessare la porzione ricolmata secondo le modalità previste dal piano di recupero dell'area.

La sommità arginale sarà comunque rifinita con misto granulare stabilizzato, così da consentire il transito dei mezzi per il servizio di piena e lo sfalcio della vegetazione dalla scarpata.

Il muro di sostegno dell'argine verrà mascherato mediante la messa a dimora di specie rampicanti (tipo *hedera helix*), a passo 1 metro, che si svilupperanno su di una grata in legno opportunamente ancorata alla parete del muro. Tale configurazione

permetterà di lasciare libero un corridoio di passaggio di circa 70 cm tra la recinzione e le opere a verde per consentire lo svolgimento delle operazioni di manutenzione e pulizia.

Questa tipologia di sezione (sezione tipo 1) proseguirà lungo tutta la recinzione del centro direzionale, fino a circa 20 metri a valle della sezione R5, per uno sviluppo complessivo di circa 181 metri.

A partire da questo punto, il rilevato arginale presenterà una forma trapezia e si affiancherà alla recinzione di pertinenza della tangenziale mantenendo da questa una distanza minima di circa 3 metri, come espressamente richiesto da ATIVA SpA (senza quindi interessare la recinzione esistente), secondo la configurazione rappresentata dalla sezione tipo 2, che si estenderà fino alla sezione R9 per uno sviluppo di circa 238 metri (vedi sempre tav. 3 – Planimetria di progetto e tav. 6 – Sezioni tipo e particolari costruttivi).

L'argine avrà una larghezza in sommità pari a 6.00 metri e le scarpate lato golena avranno una pendenza pari a 2 orizzontale su 1 verticale, mentre la scarpata lato tangenziale avrà una pendenza pari a 3 orizzontale su 2 verticale. Sulla testa dell'argine, posta alla quota di progetto di 223.92 m s.l.m., è prevista la realizzazione di una strada di servizio in misto granulare stabilizzato dello spessore di 20 cm e di larghezza pari 5.00 m.

Il petto a golena della arginatura verrà protetto mediante l'impiego di una geostuoia antierosione tridimensionale, fissata con picchetti metallici; tutte le superfici arginali saranno ricoperte da uno strato di terreno vegetale, inerbito con la tecnica dell'idrosemina.

Al piede lato golena del rilevato arginale è prevista la realizzazione di una strada di servizio asfaltata di larghezza variabile compresa tra i 4.00 ed i 6.50 metri costituita da un pacchetto composto da misto granulare stabilizzato dello spessore di 40 cm, e da due strati di conglomerato bituminoso (binder) di spessori rispettivamente pari a 5 e 4 cm; l'ultimo strato di conglomerato bituminoso verrà realizzato solo a lavori ultimati in modo da assorbire gli eventuali assestamenti che dovessero prodursi immediatamente dopo la realizzazione della pista e garantire una superficie correttamente livellata.

La strada di servizio presenterà una larghezza di 4.00 metri nel tratto compreso tra le sezioni R5 e R11, larghezza di 6.50 metri nel tratto compreso tra le sezioni R11 e R20 (accesso da rotatoria stradale) ed infine larghezza di 4.50 metri nel tratto compreso tra le sezioni R20 e R21 (continuità accesso area pesca sportiva e zona militare).

La formazione del cassonetto della strada di servizio verrà realizzata congiuntamente agli interventi di asportazione del cotico superficiale durante le fasi di preparazione della sede del rilevato arginale.

La linea arginale proseguirà con la sezione tipo 3 (tra sezione R9 e R13 di sviluppo di circa 386 m) costeggiando l'area di servizio Bauducchi Ovest, rispettando la possibilità dell'eventuale ampliamento a sud della superficie esistente (vedi tav. 5.2 – Planimetria di dettaglio e sezioni di progetto da sez. R7 a sez. R10 e tav. 5.3 – Planimetria di dettaglio e sezioni di progetto da sez. R11 a sez. R14). Si sottolinea come la posizione planimetrica dell'argine nel tratto tra le sezioni R11 e R13 sia la sola in grado di soddisfare contemporaneamente l'esigenza di lasciare la possibilità di ampliamento dell'area di servizio ATIVA, di rispettare la posizione del



traliccio dell'elettrodotto esistente e nel contempo di massimizzare la distanza del piede dell'argine in progetto dal ciglio del laghetto dell'area di cava già riqualificata dal punto di vista ambientale. La tipologia costruttiva rimane analoga a quella descritta per la sezione tipo 2, e la distanza minima rispetto alla recinzione autostradale sarà di circa 5.00 metri (fino ad un massimo di circa 35 m vicino alla sezione R12), mentre la distanza minima del rilevato rispetto al ciglio del laghetto di cava sarà di circa 20 metri.

Nel tratto compreso tra la sezioni R13 e fino circa alla sezione R15, da dove seguirà il tracciato dello svincolo per la pista anulare SS 393 fino alla sezione R21 (vedi anche vedi tav. 5.4 – Planimetria di dettaglio e sezioni di progetto da sez. R15 a sez. R18 e tav. 5.5 – Planimetria di dettaglio e sezioni di progetto da sez. R19 a sez. R22), per uno sviluppo di circa 908 metri, il rilevato arginale presenterà nuovamente la sezione tipo 2.

A partire dalla sezione R21 circa, il rilevato verrà ammorsato a quello dell'esistente autostrada ed assumerà la configurazione della sezione tipo 4, fino ad arrivare poco a monte dell'attraversamento del rio Molino del Pascolo laddove il manufatto verrà interrotto; a seguito della realizzazione della chiavica in c.a. che verrà realizzata nel 2° lotto funzionale, il manufatto in oggetto verrà infatti ammorsato alla struttura in c.a.

Nel tratto sopra descritto, le acque di scarico provenienti dagli embrici localizzati sulla scarpata del rilevato autostradale verranno intercettate all'interno di canalette prefabbricate in c.a. munite di griglie carrabili disposte sulla testa dell'argine ad interasse di circa 20 metri (corrispondente all'interasse degli embrici esistenti). Le acque dalle canalette verranno smaltite mediante nuovi embrici collocati sul

paramento del nuovo rilevato arginale che le convoglieranno all'interno del fosso di guardia realizzato al piede della difesa, con recapito finale previsto nel rio Molino del Pascolo e/o in altri fossi esistenti limitrofi.

L'ammorsamento dell'arginatura in progetto al rilevato autostradale esistente verrà realizzato per strati successivi di altezza di circa 1 metro; la base del nuovo argine verrà ulteriormente rinforzata con uno strato di materiale stabilizzato adeguatamente compattato e rullato di spessore pari a 30 cm (vedi sezione tipo 4 della tav. 6).

Il presente lotto prevede infine la realizzazione di un ultimo tratto di arginatura, dello sviluppo di circa 131 metri, che assumerà la configurazione della sezione tipo 5.

Tra il rilevato arginale ed il rilevato autostradale (vedi sezione tipo 5 della tav. 6) verrà realizzato un impluvio per l'accumulo (con anche possibile infiltrazione) delle acque di scarico con recapito nel rio Molino del Pascolo.

Le opere di mitigazione a verde prevedono la realizzazione di una siepe di arbusti misti (vedi dettaglio tav. 6) da realizzare nel tratto compreso tra la sezione R5 ed R19 di lunghezza pari a circa 1250 metri, in adiacenza alla strada di servizio nella fascia di rispetto prevista di larghezza pari a 1 metro.

Al piede del rilevato lato golena, lungo le sezioni tipo 4 e 5, verrà realizzato un filare di alberature costituito da essenze arboree miste (vedi dettaglio tav. 6), ottenuto mediante messa a dimora, a passo 4 metri, di specie miste quali quercus robur e tilia cordata (essenze tipo A) e carpinus betulis, acer campestre e salix alba (essenze tipo B).

Per quanto riguarda le opere di delimitazione, verranno ripristinate le recinzioni metalliche di confinamento dell'area di cava nel tratto compreso tra la sezione R5 e

la sezione R15 per uno sviluppo di circa 830 metri, e della zona lato autostradale nel tratto a valle della sezione R21.

Le recinzioni saranno di tipo metallico e con rete in filo d'acciaio zincato e plasticato a maglie romboidali 50 x 50 mm, sostenuta da pali e saette zincati e plasticati in profilati a T 35 x 35 x 4,5 mm disposti ad interasse di 2.00 metri; l'altezza della recinzione lato cava sarà di 2.00 metri mentre quella lato autostrada sarà di 1.60 metri.

I sottoservizi presenti che risultano interferenti con la sede del nuovo rilevato arginale (rete acquedotto, linea telefonica, linee elettriche e rete irrigazione) verranno opportunamente ricollocati adeguandone il tracciato planimetrico, in modo tale da garantirne la piena funzionalità ed ispezionabilità (vedi tracciati tavv. 5.1 e 5.2).

Il piezometro esistente localizzato nei pressi della sezione R2 di progetto verrà dismesso e sostituito da un nuovo piezometro con le medesime caratteristiche da collocare in una nuova posizione da definire direttamente con i gestori della cava Moncalieri.

Infine, come si evince dalle già richiamate tavole 5, in corrispondenza del punto di accesso dalla rotatoria autostradale (sezione R20) ed in prossimità del centro di manutenzione ATIVA SpA (sezione R5) verranno realizzate opportune rampe di collegamento con la strada di servizio in modo tale da scavalcare la testa del argine in progetto posta a quota 223.92 m slm e mantenere così la continuità dei collegamenti stradali esistenti.

## **4 Inquadramento urbanistico a livello territoriale**

Di seguito vengono descritti i principali strumenti di pianificazione e di tutela presenti sul territorio a livello territoriale al fine di verificare la compatibilità degli interventi previsti con le prescrizioni dei suddetti piani.

Gli strumenti di pianificazione d'area vasta presi in considerazione sono:

- **il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI);**
- **il Piano Territoriale Regionale della Regione Piemonte;**
- **il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino;**
- **il Piano d'Area del Parco Fluviale del Po.**

## **4.1 Il Piano per l'assetto idrogeologico (PAI)**

L'opera in esame è prevista dal Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico sotto forma di "fascia B di progetto".

Obiettivo prioritario del Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico è la riduzione del rischio idrogeologico entro valori compatibili con gli usi del suolo in atto, in modo tale da salvaguardare l'incolumità delle persone e ridurre al minimo i danni ai beni esposti.

Il PAI consolida e unifica la pianificazione di bacino per l'assetto idrogeologico: esso coordina le determinazioni assunte con i precedenti stralci di piano e piani straordinari (PS 45, PSFF, PS 267), apportando in taluni casi le precisazioni e gli adeguamenti necessari a garantire il carattere interrelato e integrato proprio del piano di bacino.

La parte normativa regola le condizioni di uso del suolo secondo criteri di compatibilità con le situazioni a rischio e detta disposizioni per la programmazione dell'attuazione del Piano stesso.

L'apparato normativo del Piano è rappresentato dalle Norme di attuazione, che contengono indirizzi e prescrizioni e dalle Direttive di piano.

L'insieme di interventi definiti riguardano:

- la messa in sicurezza dei centri abitati e delle infrastrutture,
- la salvaguardia delle aree naturali di esondazione dei corsi d'acqua;
- la limitazione degli interventi artificiali di contenimento delle piene;

- gli interventi di laminazione controllata;
- gli interventi diffusi di sistemazione dei versanti;
- la manutenzione delle opere di difesa, degli alvei e del territorio montano;
- la riduzione delle interferenze antropiche con la dinamica evolutiva degli alvei e dei sistemi fluviali.

#### **4.1.1 Rischio idraulico**

Il PAI individua sui fiumi principali del bacino del Po le fasce fluviali, classificate come segue:

- Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento;
- Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento. Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio;
- Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

Per quanto riguarda il progetto in esame la linea arginale proposta ricalca sostanzialmente il tracciato del limite di progetto della fascia B individuato dal Piano per l'Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino del fiume Po.

## 4.2 Il Piano Territoriale Regionale (PTR)

L'area su cui insiste l'intervento rientra nel **Piano Territoriale Regionale della Regione Piemonte.**, approvato dal Consiglio Regionale con Deliberazione n° 388-9126 del 19 giugno 1997, che viene espressamente qualificato come "piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali"; in adeguamento anche alle prescrizioni della legge 431/85. In conseguenza della sua valenza paesistica e ambientale il P.T.R. contiene vincoli specifici a tutela di beni cartograficamente individuati e prescrizioni vincolanti per gli strumenti urbanistici, nonché direttive e indirizzi per i soggetti pubblici locali.

Il P.T.R. individua: le aree di tutela per le quali non sono possibili interventi che ne alterino le caratteristiche; gli interventi ammessi; le limitazioni per particolari trasformazioni; le azioni strategiche da attivare per le quali bisogna attivare concrete iniziative di progettazione.

Il Piano detta disposizioni così distinte: prescrizioni vincolanti; prescrizioni che impongono un adeguamento da parte degli altri soggetti della pianificazione; direttive e indirizzi. Le prescrizioni consistono in disposizioni vincolanti, su sistemi, zone ed elementi territoriali, individuati ed individuabili in base alle caratteristiche fisiche indicate; che prevalgono sulle indicazioni degli strumenti urbanistici nelle fasi di approvazione e variante degli stessi. Le prescrizioni che impongono un adeguamento da parte degli altri soggetti della pianificazione consistono in disposizioni vincolanti, ma non immediatamente precettive, la cui attuazione esige l'adozione di adeguati strumenti da parte di soggetti infraregionali, i quali sono peraltro tenuti a recepire le prescrizioni stesse. Le direttive e gli indirizzi consistono

in disposizioni aventi contenuto non direttamente precettivo, destinate a fornire ai soggetti di pianificazione orientamenti, criteri, indicazioni, proposte. In ragione del loro contenuto, essi si distinguono in direttive in senso proprio e in indirizzi. Le direttive in senso stretto consistono in disposizioni connotate da un notevole grado di precisione e specificità, generalmente formalizzate, dalle quali i soggetti di pianificazione possono discostarsi solo motivando le ragioni delle proprie scelte diverse. Gli indirizzi in senso stretto consistono in disposizioni di orientamento, in sollecitazioni e inviti, che lasciano margini di discrezionalità ai pianificatori locali nella loro attuazione.

Il Piano territoriale regionale persegue i seguenti obiettivi: tutelare l'ambiente e gli aspetti storico culturali in coerenza con le politiche di sviluppo; sostenere i processi di diffusione sul territorio di attività e popolazione; costituire un quadro di riferimento per le politiche settoriali e territoriali ai vari livelli.

Il Piano definisce gli indirizzi generali e settoriali di pianificazione del territorio della Regione e provvede al riordino organico dei piani, programmi e progetti regionali di settore, nonché delle direttive e degli atti programmatici formulati dal Consiglio Regionale aventi rilevanza territoriale.

Il PTR individua i caratteri socio-economici e i caratteri territoriali e paesistici. Questi ultimi, in particolare, sono definiti mediante l'individuazione di: sistemi, zone ed elementi connotati da peculiari caratteri strutturanti la forma del territorio, ovvero connotati da specifiche destinazioni (emergenze paesistiche; sistema del verde; aree con strutture culturali di forte dominanza paesistica; sistema dei suoli a eccellente produttività; sistema dei suoli a buona produttività); sistemi, zone ed elementi con particolare valore paesistico-ambientale, o a elevata fragilità ambientale, meritevoli



di tutela (aree protette nazionali; aree protette regionali; aree di elevata qualità paesistico ambientale; rete dei corsi d'acqua principali); componenti storico-culturali del territorio (centri storici di grande, notevole, media rilevanza; architetture e insiemi di beni architettonici di interesse regionale; sistemi di beni architettonici di interesse regionale; aree storico-culturali); aree di scarso valore ambientale, suscettibili di utilizzo per insediamenti e rilocalizzazioni di attività extragricole e, in particolare, di servizi anche ad elevato impatto ambientale (aree interstiziali). Gli indirizzi di governo del territorio riguardano: la definizione del sistema delle infrastrutture di trasporto di grande e medio livello (aeroporti; linea ferroviaria ad alta velocità; ferrovie di rilievo regionale; autostrade; strade regionali; centri intermodali); l'individuazione delle direttrici di sviluppo intersettoriale e di insediamento e dei poli destinati alle attività e centri di servizio (dorsali di riequilibrio regionale; aree produttive; poli direzionali e terziari; poli universitari; centri abitati; polo metropolitano, poli regionali, poli subregionali, centri locali; sistemi di diffusione urbana); l'individuazione delle aree di rilievo turistico (centri turistico-ricettivi principali e di rilievo; comprensori sciistici); l'individuazione delle risorse idriche e delle relative strutture di salvaguardia e gestione (invasi artificiali; captazioni superficiali di interesse regionale; campi pozzi di interesse regionale; zone di ricarica delle falde e zone di riserva nei complessi acquiferi fessurati e carsici); l'individuazione delle aree strategiche di interesse regionale che debbono essere oggetto di specifici interventi di tutela e di sviluppo con appositi piani territoriali (aree attualmente normate da piani territoriali, piani paesistici e piani territoriali operativi; le aree di approfondimento).

Il Piano territoriale regionale si attua: mediante l'adozione degli strumenti di pianificazione territoriale e degli atti di programmazione aventi implicazioni territoriali, previsti dalla normativa statale e regionale; dei piani territoriali di area e dei piani territoriali attuativi del Piano territoriale regionale di iniziativa della Regione; dei Piani territoriali provinciali; dei Progetti territoriali operativi; di ogni altro strumento, di pianificazione e di programmazione, compresi i Piani e programmi di settore della Regione, aventi implicazioni territoriali.

Il Piano si attua inoltre: mediante la predisposizione e/o l'adeguamento dei Piani regolatori generali, comunali o intercomunali; mediante l'emanazione da parte del Consiglio regionale di specifiche direttive di indirizzo - settoriali o per ambiti territoriali - rivolte agli Enti locali, ai fini della redazione e della gestione dei piani di loro competenza; mediante ogni altro strumento di pianificazione, di programmazione, di attuazione, sia a livello regionale, sia a livello subregionale, previsto da leggi dello Stato o della Regione.

Dalla lettura degli elaborati di piano non si riscontrano particolari controindicazioni alla realizzazione dell'opera in progetto, né segnalazioni di elementi, impatti o previsioni che ne potrebbero indirettamente pregiudicare la costruzione o la necessità.

Il Piano definisce il territorio facente parte del Comune di Moncalieri come *ambientale di maggior rilievo del sistema metropolitano torinese*. I rilievi collinari, con andamento diversificato, si estendono in direzione nord-sud, occupando una porzione rilevante del territorio compreso fra i Comuni di Casalborgone e di Moncalieri.

Si riconosce come parte integrante del paesaggio collinare l'asta del Po, che scorre ai piedi della collina e realizza uno straordinario rapporto morfologico fra la pianura e i rilievi collinari, creando una sorta di percorso verde che connette fra loro i centri storici di Moncalieri e Torino.

Il territorio oggetto di intervento è in particolare classificato come “*sistemi di suolo ad eccellente produttività*” (Tavola 1: *I caratteri territoriali e paesistici*), non facente parte di aree di elevata qualità paesaggistico ambientale.

### **4.3 Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino (PTCP)**

**Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Torino** è stato redatto conformemente alla L. 142/90, sostituita dal testo unico delle leggi sull'ordinamento autonomie locali D.Lgs 18/8/2000 n. 267, e alle disposizioni della L.R. 56/77 e s.m.i. Il PTC si prefigge di provvedere e sostenere la compatibilità tra l'ecosistema ambientale e naturale e il sistema antropico, armonizzando la reciproca salvaguardia della tutela e valorizzazione del primo e di evoluzione del secondo, attraverso la corretta gestione delle risorse. In questo contesto si assumono i seguenti obiettivi specifici: contenere il consumo di suolo per usi urbani e la loro impermeabilizzazione; ridurre la dispersione dell'urbanizzato; ridurre la frammentazione del territorio dovuta all'edificato ed alle infrastrutture di trasporto; assicurare la compatibilità tra processo di trasformazione e criteri di salvaguardia delle risorse (in particolare della risorsa «suolo ad elevata capacità d'uso agricolo»); individuare la possibilità di realizzare un sistema soft di aree verdi («continuità verdi») anche nelle pianure e valli di modesto pregio (e dunque al di là delle aree già vincolate a parco, aree protette, ecc.), assicurando continuità a fasce già in formazione (lungo fiumi, rii, ecc.; lungo strade, ferrovie, ecc.; lungo crinali, ecc.) e salvaguardando la varietà biologica vegetale e animale; tutelare il paesaggio ed i suoi tratti distintivi, i beni culturali, le caratteristiche e le identità locali; favorire la ridistribuzione di funzioni centrali strategiche verso la formazione di un sistema integrato di nuove centralità urbane, articolando sul territorio il sistema dei servizi rari, in connessione con nodi di scambi intermodali della mobilità; commisurare la

trasformazione edilizia (residenziale, industriale, terziaria) con le dinamiche socio-economiche recenti, regolare le indicazioni espansive che presentano inadatte caratteristiche insediative, eventualmente sostituendole con altre di qualità insediativa adeguata; razionalizzare la distribuzione di aree per attività produttive e di servizi a loro supporto, anche in considerazione del consistente patrimonio dismesso e della necessità di ridurre e controllare le situazioni di rischio e di incompatibilità con altre funzioni; assumere le indicazioni territoriali di difesa dal rischio idrogeologico e idraulico, di tutela delle qualità delle acque di superficie e sotterranee e dell'aria come priorità nella destinazione d'uso del suolo; promuovere la formazione di piani locali per lo sviluppo sostenibile.

In adempimento alla normativa vigente, le tematiche affrontate dal PTC sono informate all'articolazione nei seguenti quattro filoni: le diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti; la localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione; le linee di intervento per la sistemazione idraulica, idrogeologica ed idraulico-forestale ed in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque; le aree nelle quali sia opportuno istituire parchi o riserve naturali.

Il Piano si attua mediante: l'adeguamento dei Piani Regolatori Generali Comunali e intercomunali; i Piani e Programmi di settore di competenza regionale (Piani d'Assestamento forestale, Piano Cave, Piani naturalistici e tutti quelli previsti dalla l. 394/91 e dalla l.r. 12/90); i Piani e Programmi di settore di competenza provinciale; i progetti di rilievo regionale, provinciale e in ogni caso sovracomunale o attuativi di normative speciali dello Stato e della Regione; programmi d'attività, procedure o altro di competenza dei diversi Assessorati e servizi provinciali; i Progetti Territoriali

Operativi ex art. 8 ter della L.R.56/77; i Piani Paesistici determinati dallo stesso PTC (art. 8. quinquies della L.R.56/77); le iniziative di supporto, promozione, coordinamento (accordi di programma, linee-guida su aspetti specifici, supporti nella ricerca di finanziamenti, ecc.).

Dalla lettura degli elaborati di piano non si riscontrano particolari controindicazioni alla realizzazione dell'opera in progetto, né segnalazioni di elementi, impatti o previsioni che ne potrebbero indirettamente pregiudicare la costruzione o la necessità.

Secondo la tavola A1 – *Ambiti di tutela e valorizzazione ambientale del PTC*, che recepisce e approfondisce le tematiche del PTR, tutta l'area oggetto di intervento è destinata a “Parchi e Riserve naturali protette”.

#### **4.4 Il Piano d'area del Parco fluviale del Po**

Il Piano d'Area del Sistema di salvaguardia della Fascia fluviale del Po è previsto dall'art. 15 della L.R. n. 28 del 27 aprile 1990 e viene formato secondo le procedure stabilite dalla L.R. n. 12/90 e s.m.i..

Il suo impianto deriva dal Progetto territoriale Operativo Po Progetto Po, che è stato formato ai sensi dell'art. 8 ter e segg. della L.R. n. 56/77 e s.m.i., costituendo stralcio del Piano Territoriale Regionale (PTR) e Piano paesistico. L'approvazione del PTO del Po è avvenuta con la Deliberazione del Consiglio Regionale del Piemonte n. 981-4186 del 8 marzo 1995.

Il Fiume Po è oggetto di interventi di salvaguardia e di pianificazione specifici avviati sin dagli anni '80 dalla Regione Piemonte, in particolare concretizzati attraverso la redazione del Progetto Territoriale Operativo "Progetto Po" formato ai sensi dell'art. 8 ter e segg. della L.R. n. 56/77 e s.m.i.

La formazione del Progetto ha preso le mosse dalla decisione della Regione Piemonte (DCR del 8/5/1986) di sviluppare nell'ambito del "Programma finalizzato Po" del II Piano Regionale di Sviluppo un apposito progetto di tutela e valorizzazione per tutta la fascia fluviale del Po in territorio piemontese.

Successivamente alla redazione della Proposta di PTO viene costituito il Sistema regionale di aree protette del Po, con la L.R. 28/90, per la salvaguardia di situazioni territoriali caratterizzate da forte degrado o da condizioni di potenzialità ambientali particolari ma non espresse a causa delle pressioni presenti.

La legge istitutiva definisce l'obbligo di predisporre il Piano d'Area del Parco, i cui contenuti sono individuati dalla L.R. 12/90 "Nuove norme in materia di aree protette" e ulteriormente precisati dalla L.R. 36/92.

Il Piano d'Area prevede all'Art. 4.1 specifici strumenti attuativi fra i quali sono compresi in particolare le "schede progettuali". In dettaglio l'art. 4.1 del Piano indica che ai fini della gestione delle azioni di tutela e valorizzazione della fascia fluviale si prevedono:

- Piani di settore, in particolare il Piano di regimazione delle acque e di sistemazione delle sponde, di cui all'art. 4.1.1;
- Ambiti di Integrazione Operativa (A1, AM, A2, A3) di rilievo regionale, comprendenti ampi tratti della fascia fluviale, anche esterni all'area protetta, ma ad essa correlati;
- schede progettuali, corredate da schemi grafici illustrativi in scala 1/10.000.

Il Piano individua ambiti nei quali gli interventi da effettuare sono coordinati e specificati in relazione alla complessità delle trasformazioni attese e/o alla criticità delle situazioni in atto. Gli interventi e le azioni da compiersi entro detti ambiti sono individuati nelle apposite schede progettuali.

Le Schede definiscono per ciascun ambito:

- gli interventi direttamente realizzabili, purché conformi alle indicazioni delle schede stesse ed alle indicazioni localizzative dei relativi schemi grafici;
- gli interventi soggetti a studio di verifica di compatibilità ambientale ai sensi dell'art. 4.2.

Le indicazioni delle schede progettuali e degli schemi grafici di cui al comma 3 possono essere variate, senza che ciò costituisca variante al Piano, ai fini di una



migliore aderenza alle situazioni effettivamente in atto, di una più efficace rispondenza agli obiettivi progettuali o della più razionale fattibilità economica degli interventi, sulla base di adeguate motivazioni e di approfondimenti analitici e progettuali, purché:

- sia garantita la sicurezza idraulica ed idrogeologica, anche alla luce degli approfondimenti indicati dal Piano a tale proposito, nonché delle ulteriori indicazioni dell'Autorità di bacino;
- siano garantiti gli obiettivi di riqualificazione ambientale, ecologica e paesistica individuati dalle schede progettuali;
- non sia pregiudicata l'organizzazione complessiva dell'ambito, né i confini del medesimo, soprattutto ai fini della fruibilità e della funzionalità pubblica e con particolare riferimento alla localizzazione di massima delle infrastrutture, degli impianti, delle attrezzature e dei percorsi d'interesse pubblico;
- siano rispettate tutte le altre norme del Piano, con particolare riferimento alle delimitazioni di cui al Tit. 2 delle presenti Norme.

In particolare all'interno di un più vasto quadro interregionale, le strategie da perseguire per la fascia fluviale tendono a:

- *far passare le piene di dato ritorno senza rischio per le persone e con rischio calcolato e conveniente (in termini tecnici, economici ed ambientali) per le cose;*
- *proteggere in particolare luoghi e ambienti di riconosciuta importanza da sommersioni e da dissesti;*
- *contribuire ad evitare magre ed impoverimenti delle falde;*
- *permettere in modo vigile e sicuro l'evoluzione morfologica vitale;*
- *difendere la qualità dei corpi idrici;*

- *difendere i valori naturalistici e paesistici;*
- *difendere la presenza e la vitalità degli insediamenti agricoli.*

Ai fini della specificazione della disciplina del Piano, si riconoscono i modelli d'utilizzazione delle risorse, le principali modalità d'intervento di modificazione delle condizioni ambientali e le condizioni d'intervento.

L'area in studio ricade nelle tavole **20** e **21** del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po, e risulta classificata come zona **N3**, *zone di potenziale interesse naturalistico, caratterizzate dalla forte incidenza di fattori antropici, ma suscettibili, col recupero ambientale e la valorizzazione degli elementi naturali presenti, di sviluppare un discreto valore naturalistico*, ed in particolare zona **220N3**.

Nelle aree classificate come N3 sono previsti gli interventi di sistemazione idraulica, che potranno essere realizzati solamente se previsti all'interno del piano di settore di regimazione idraulica di cui all'art. 4.1.1 e secondo i criteri disposti dall'art. 3.3 delle presenti Norme Generali.

L'opera in progetto ricade nella modalità d'intervento *M2.2: arginature, difese spondali, traverse ed altri interventi di sistemazione idraulica*, che in base all'art. 2.8 "Tabella riepilogativa degli usi, delle modalità e delle condizioni d'intervento, per zone" è definito, per le zone *N3*, come *intervento subordinato al preventivo inserimento in piani settoriali, con relativo studio di verifica di compatibilità ambientale (C4)*.

In particolare all'interno del *Piano di regimazione delle acque e di sistemazione delle sponde* si prevede per l'area in progetto: *il riordino, la regolamentazione ed il riutilizzo dei bacini di cava e delle aree coinvolte nel tratto foce Pellice-Moncalieri e delle connesse sistemazioni idrauliche, con la progressiva rimozione delle cause di*

alterazione ambientale, il recupero di equilibri idraulici, ecologici e paesistici e di condizioni di maggior stabilità e naturalità.

In particolare per il tronco foce Pellice-Moncalieri, valgono inoltre le seguenti norme:

- in considerazione della grave e generalizzata situazione di dissesto in atto in questo tronco, debbono essere realizzate prioritariamente le opere di difesa e regimazione, inserite organicamente nei progetti di intervento (puntuali o locali) previsti dal presente Piano, aventi lo scopo di favorire il raggiungimento di condizioni di sicurezza idraulica;

In ultimo la scheda progettuale associata a tale area prevede un'organizzazione delle attività sportivo-ricettive senza strutture fisse.

Si considerano direttamente realizzabili:

1. gli interventi che conducono ad una valorizzazione complessiva dell'area comprendente:
  - Rinaturalizzazione delle sponde e delle aree interne;
  - Percorsi di fruizione pedonale, ciclopedonale ed equestre;
  - Approdi per piccole imbarcazione turistiche;
  - Aree per la sosta, giochi e pic-nic;
  - Parcheggi di attestamento veicolare.
2. Campeggio turistico con centro servizi, articolato sulle sponde del bacino di cava dismesso.
3. Aree attrezzate per attività sportive.

Si indicano altresì gli interventi soggetti a verifica di compatibilità ambientale e al parere dell'Ente di Gestione individuati come: *rimodellazione e rinaturalizzazione*

*dei bacini di cava esistenti in località Mulinello, secondo un progetto esecutivo e di ricostruzione paesaggistica e di recupero ecologico esteso all'ambito individuato e con le modalità di intervento indicate in cartografia, riferito alle risultanze dello studio idraulico prescritto all'art.3.10.*

Nelle pagine che seguono sono riportate la scheda della zona 220N3, la planimetria indicante le modalità di intervento e le corrispondente legenda, mentre nell'allegato 1 alla presente relazione è riportato lo stralcio della cartografia di piano relativo all'area in esame.



## Piano d'Area del Parco Fluviale del Po

### 10. - Comune di Moncalieri - (Zone interessate: 220N3)

Organizzazione di parco per il tempo libero e per le attività sportivo-ricreative senza strutture fisse.

#### 1. Interventi direttamente realizzabili:

##### 1.1 Valorizzazione complessiva dell'area comprendente:

- \* rinaturalizzazione delle sponde e delle aree interne, con formazione rispettivamente di bosco ripario e di bosco planiziale con ampie radure erbose secondo le norme di "gestione forestale" del presente Piano;

- \* percorsi di fruizione pedonale, ciclabile ed equestre da connettere con il sistema che, attraverso il nodo dei ponti di Moncalieri, conduce alla stazione ferroviaria, al centro storico ed al parco delle Vallere;

- \* passerella ciclopedonale sul fiume, le attività equestri, con riferimento all'area attrezzata prevista presso la frazione Barauda, devono potersi esercitare su tutta l'area di progetto;

- \* approdi per piccole imbarcazioni turistiche;

- \* aree per sosta, giochi e pic-nic, (superficie max di 4.000 mq ciascuna), con minime attrezzature, a cui far riferimento anche per le attività sportive e ricreative ammesse (cioè quelle non richiedenti campi specializzati o aree pavimentate artificialmente o recinzioni);

- \* due parcheggi di attestamento veicolare, (max 150 posti ciascuno);

##### 1.2 Campeggio turistico con centro servizi di riferimento per l'intera area, articolato sulle sponde del bacino di cava dismesso e con superficie max di 4 Ha;

##### 1.3 Area attrezzata per attività sportive, ad integrazione e completamento delle strutture già esistenti;

#### 2. Interventi soggetti a verifica di compatibilità ambientale ed al parere dell'Ente di Gestione:

##### 2.1 Rimodellazione e rinaturalizzazione dei bacini di cava esistenti in località Molinello, secondo un progetto esecutivo di ricostruzione paesistica e di recupero ecologico esteso all'ambito individuato e con le modalità di intervento indicate in cartografia, riferito alle risultanze dello studio idraulico prescritto all'art. 3.10.

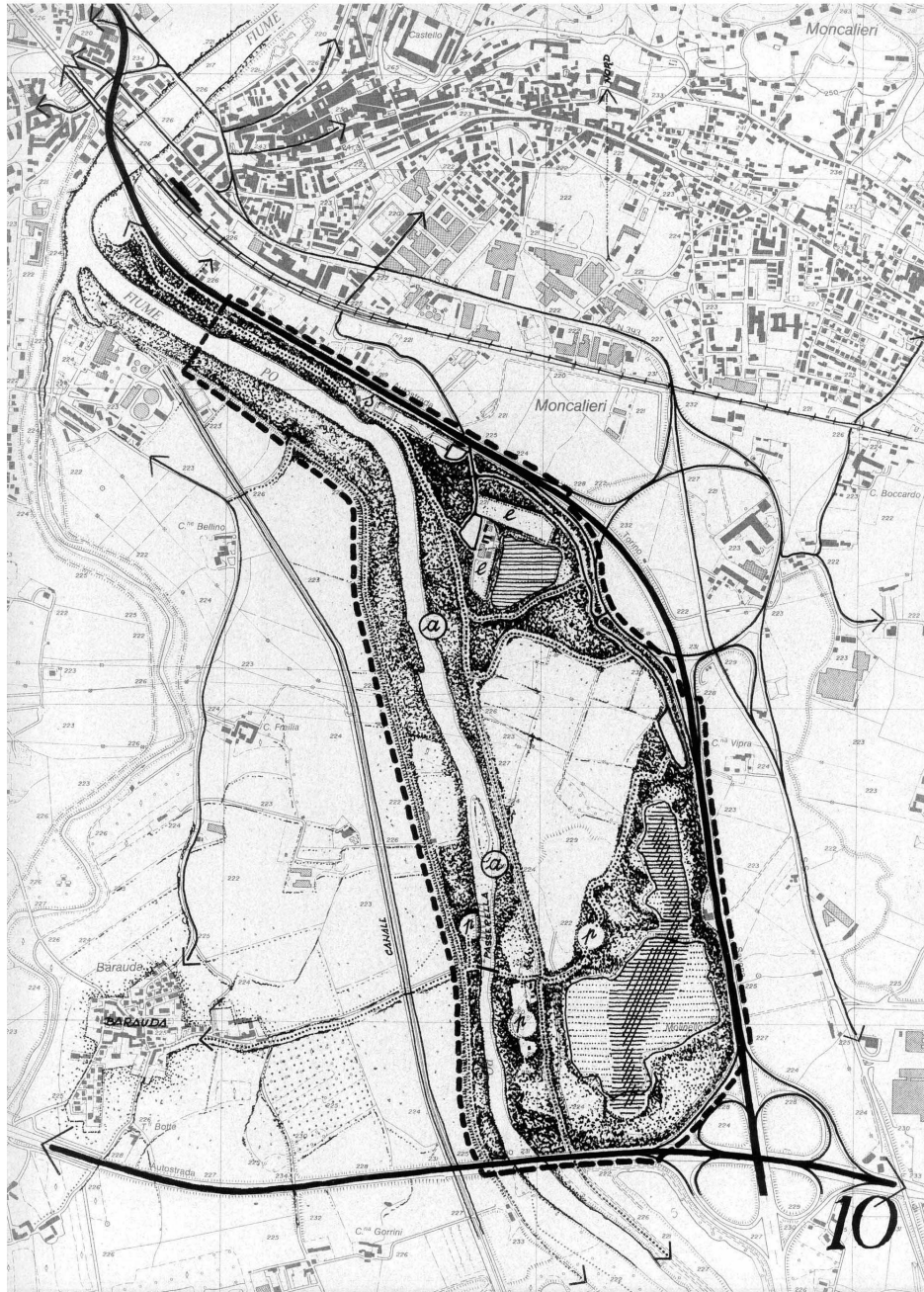


## Le schede progettuali e gli schemi grafici del Piano d'Area del Po tratto torinese

**10 - Comune di Moncalieri (Zone interessate: 220N3)**

Legenda

Scheda



CONFINI DEL SISTEMA DELLE AREE PROTETTE DELLA FASCIA  
FLUVIALE DEL PO

## 5 Inquadramento urbanistico a livello locale

Di seguito vengono descritti i principali strumenti di pianificazione e di tutela presenti sul territorio a livello locale al fine di verificare la compatibilità degli interventi previsti con le prescrizioni dei suddetti piani.

A scala comunale si è esaminato il **Piano Regolatore Generale** del Comune di Moncalieri, comune in cui ricade la totalità degli interventi di progetto.

### 5.1 Il Piano Regolatore Generale

Gli interventi in progetto si sviluppano totalmente nel territorio del comune di Moncalieri, presso il cui Ufficio Tecnico è stata recuperata la cartografia inerente l'ultima variante del Piano Regolatore Generale.

Nell'allegato 2 alla presente relazione è riportato uno stralcio della tavola 15 – *Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità alla utilizzazione urbanistica* relativo all'area in oggetto, da cui si può dedurre il recepimento delle prescrizioni contenute nei piani d'area vasta.

La zona di interesse risulta infatti classificata come segue:

- **classe IIIbm**: area di interesse strategico in cui è prevista l'utilizzazione a scopi ricreativi e sportivi, con edificabilità sospesa.

*Le porzioni di territorio comprese in Classe IIIb(m) (come individuate nell'elaborato "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità alla utilizzazione urbanistica"), site in sponda destra del fiume Po e che costituiscono la "Regione Molinello", in riferimento al punto 6.1 del testo della*



*Nota Tecnica Esplicativa alla Circolare 7/LAP del dicembre 1999, sono oggetto di classificazione speciale per interesse strategico e pertanto si rimanda a successiva valutazione in termini di idoneità urbanistica in rapporto ad un uso pubblico di tipo ricreativo-sportivo da rendere compatibile con le condizioni di pericolosità. Nelle more di quanto sopra sono ammessi esclusivamente lavori di manutenzione e ristrutturazione della rete viaria e delle reti tecnologiche esistenti. Per le opere infrastrutturali di interesse pubblico di nuovo impianto non altrimenti localizzabili vale quanto indicato all'art. 31 della L.R. n. 56/77 e s.m.i.. Per le edificazioni isolate esistenti (pubbliche e private) sono ammessi interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di risanamento conservativo e di adeguamento igienico-funzionale.*

- **classe IIIb4:** porzioni di territorio edificate poste all'interno delle fasce fluviali A e B dei corsi d'acqua principali. Aree non edificabili anche a seguito di realizzazione delle opere di riassetto idrogeologico;

*Nelle porzioni di territorio comprese in Classe IIIb4 (come individuate nell'elaborato "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità alla utilizzazione urbanistica"), con riferimento al punto 7.8 della Nota Tecnica esplicativa alla Circolare PGR 8.05.1996 n. 7/LAP, costituite da aree edificate poste all'interno delle fasce fluviali A e B del fiume Po per le quali, a seguito della realizzazione delle opere di riassetto, sono possibili solamente interventi di manutenzione ordinaria. Sono ammesse le opere di sistemazione idrogeologica, di tutela del territorio e difesa del suolo, di manutenzione e miglioramento della rete di canalizzazione irrigua esistente nel tratto di pianura, delle strade sia pubbliche che private e delle opere di contenimento ad esse connesse, le opere*

*di interesse pubblico o a finalità pubblica non altrimenti localizzabili. Per quanto non specificato si richiamano integralmente gli artt. 29, 30 delle Norme di Attuazione del PAI adottato con la Deliberazione dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 18/2001 del 26.04.01 ed approvato con DPCM del 24.05.01. “*

- **classe IIIa:** porzioni di territorio non edificate, non idonee a nuovi insediamenti per presenza di elementi di pericolosità idraulica. Aree inedificabili.

*Nelle aree di pianura ricadenti in Classe IIIa valgono le seguenti prescrizioni:*

*a) per le aree interne alle fasce fluviali A e B vale quanto previsto agli artt. 9-29-30 e 39 delle Norme Tecniche di Attuazione del PAI;*

*b) per le aree esterne alle fasce fluviali A e B vale quanto prescritto dalle Norme Tecniche di Attuazione del PAI per le aree in fascia B.*

L'intera area oggetto di intervento è inoltre classificata a rischio *molto elevato EeA* (“*Planimetria di individuazione dei dissesti legati alla dinamica fluviale*” – Variante n.15 al vigente P.R.G.C.).

Dalla lettura degli elaborati del P.R.G. non si riscontrano particolari controindicazioni alla realizzazione dell'opera in progetto, né segnalazioni di elementi, impatti o previsioni che ne potrebbero indirettamente pregiudicare la costruzione o la necessità.

## 6 Vincoli territoriali ed ambientali

L'area oggetto di intervento rientra all'interno dell'area protetta del **Parco Fluviale del Po tratto torinese**, per questo risulta vincolata in base alla classificazione riportata nel paragrafo 2.4.

L'area non risulta inoltre soggetta ad alcun vincoli di tipo SIC o ZPS e non risulta quindi classificata come Ambito ad Elevata Neutralità.

### 6.1 T.U. 523/1904

*“Il testo Unico delle disposizioni di legge intorno alle opere pubbliche delle diverse categorie”* fissa le distanze minime dall'unglia arginale, a fiume e a campagna, alle quali è consentito praticare scavi e modesti movimenti di terra, piantare alberi e siepi o costruire edifici, pali e infiggere pozzi.

## **7 Conclusioni**

L'analisi degli strumenti urbanistici di pianificazione territoriale e locale ha permesso di mettere in luce come gli interventi in progetto non violino le prescrizioni e i vincoli imposti dagli stessi, e risultano essere in accordo con le prescrizioni del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, il quale è stato già recepito dal Comune di Moncalieri.

Milano, luglio 2014

Il progettista

Dott. Ing. Fulvio Bernabei

## **Allegati**

**Allegato 1:**

**Stralcio della cartografia del Piano d'Area del Parco Fluviale del Po**

**Allegato 2:**

**PRG del Comune di Moncalieri: stralcio della tavola 15 – Carta di  
sintesi della pericolosità geomorfologica e della idoneità alla  
utilizzazione urbanistica**