



CONSORZIO di BONIFICA dell'EMILIA CENTRALE

Corso Garibaldi n. 42 42121 Reggio Emilia – Tel. 0522443211- Fax 0522443254- c.f. 91149320359
protocollo@pec.emiliacentrale.it

Opere Concessione Parco Santa Croce

n.	opere	Descrizione e prescrizioni	Fg – Mappale comune di Carpi
1	Rivestimento delle sponde e del fondo del Canale Santa Croce	Rivestimento delle sponde e del fondo del Canale Santa Croce con massi a faccia piana per tutto il tratto all'interno del Parco. Il tratto interessato è delimitato da Via dei Mulini a da Via Bersana. Il rivestimento in massi dell'alveo del canale, si svilupperà al fondo e sulle sponde fino alla massima quota di vaso irriguo del canale e sarà realizzato con massi a faccia piana di adeguata pezzatura. Il lavoro sarà svolto da ditta con esperienza nel settore. Prima della posa dei massi si procederà all'espurgo e risagomatura del canale, ricostruzione degli argini e delle sponde mediante costipazione del terreno, infine si procederà poi alla posa dei massi.	Fg 168, mappale alle acque e particelle 5 e 11
2	Realizzazione di area umida in area di rispetto del canale di Santa Croce	Realizzazione di area umida in area di rispetto del canale di Santa Croce nel tratto di attraversamento del Parco. Le aree umide sono previste a nord e a sud del canale. Nella fascia di 5 metri misurata dal piede arginale esterno del canale, la profondità dell'area umida non dovrà superare di 50 cm la quota del piano campagna attuale nell'intorno del canale stesso. Allontanandosi dal piede arginale esterno del canale di oltre 5,00 metri, e fino a 10,00 metri di distanza, l'area umida potrà essere realizzata anche con profondità maggiori con il limite massimo di 1,00 metro. L'area umida, prevista anche come elemento per impedire l'accesso alle arginature del canale di Santa Croce, dovrà avere continuità lungo tutto lo sviluppo del canale per garantire il suddetto fine. Dove	Adiacenti e in area di rispetto del Canale che si trova al Fg 168, mappale alle acque e particelle 5 e 11

		<p>detta area umida è necessariamente interrotta per il passaggio dei percorsi pedonali e ciclabili (attraversamento ponte esistente e due nuovi ponti previsti in progetto), si dovranno prendere adeguate misure per impedire il passaggio di persone, biciclette o mezzi sulle arginature. In particolare dovranno essere impediti gli accessi dal parco alle arginature, nei tratti in cui l'area umida è interrotta dall'attraversamento pedonale e ciclabile in corrispondenza del ponte esistente. Sarà onere del proponente tenere sotto controllo la proliferazione delle nutrie e provvedere al loro abbattimento in considerazione dei danni che le stesse possono dare anche al canale di Santa Croce.</p>	
3	<p>Posizionamento di 2 cancelli sulla via Bersana (uno su ciascuna arginatura)</p> <p>e di 2 cancelli sulla via dei Mulini (uno su ciascuna arginatura)</p>	<p>Posizionamento di 2 cancelli sulla via Bersana (uno su ciascuna arginatura) e 2 cancelli sulla via dei Mulini (uno su ciascuna arginatura) al fine di impedire gli accessi al Parco attraverso le arginature del canale di Santa Croce. Tali 4 cancelli saranno del tipo a doppio battente. Si avrà cura di effettuare un lieve dosso opportunamente raccordato con le sommità arginali, in modo da non intaccare in profondità il corpo arginale con le opere di fondazione. I montanti a sostegno del cancello saranno collegati da unica trave e le operazioni di posa dovranno essere effettuate sotto la sorveglianza del Consorzio di bonifica. I cancelli saranno posizionati in modo da consentire uno stazionamento di un mezzo tra la strada e il cancello stesso, in modo da non occupare la sede stradale durante le operazioni di apertura dei cancelli. I cancelli saranno dotati di doppio lucchetto o sistema con medesima funzionalità: un lucchetto sarà del Consorzio, in modo che il personale del Consorzio stesso sia autonomo nell'accesso alle arginature per lo svolgimento delle funzioni di competenza. La posa dei cancelli sarà completata, all'esterno del canale, mediante il collegamento con la recinzione di delimitazione del parco. Dalla parte del canale, occorrerà realizzare adeguate opere antintrusione a lato dei cancelli, per evitare il tentativo di accesso di persone e di mezzi by-passando i cancelli stessi.</p>	<p>Fg 168 mappale 5</p>
4	<p>Realizzazione di due ponti pedonali sul canale di Santa Croce</p>	<p>Realizzazione di due ponti pedonali e ciclabili sul canale di Santa Croce, per il collegamento dei percorsi all'interno del Parco che si sviluppa a nord e a sud del canale stesso. Al fine di impedire l'accesso alle arginature dai percorsi pedonali all'interno del parco (attraverso i suddetti ponti pedonali) nei tratti di attraversamento di tutte le arginature è prevista l'installazione di</p>	<p>Fg 168 mappale 5 – area alle aque e mappale 11</p>

		<p>parapetti/barriere. Tali parapetti dovranno essere amovibili al fine di consentire al personale e ai mezzi necessari per la manutenzione e sorveglianza del canale di Santa Croce di rimuoverli e poter percorrere l'argine da via Mulini a via Bersana e viceversa. Tali barriere dovranno essere estese adeguatamente al fine di impedire l'accesso alle arginature.</p> <p>Per quanto attiene alla realizzazione dei ponti:</p> <p>le strutture di appoggio alle estremità dovranno essere tali da non compromettere le arginature e la loro tenuta idraulica, pertanto le tavole costruttive dovranno essere presentate e sottoposte a parere con congruo anticipo rispetto all'avvio dei lavori. L'intradosso dei ponti o comunque la quota delle travi di sostegno dell'impalcato, dovrà essere al di sopra della quota arginale del canale di Santa Croce. Le arginature non potranno essere oggetto di scavo e i raccordi del ponte con le piste dovranno avvenire con rampe che vanno a collegarsi all'argine e al ponte. La campata dei suddetti ponti è dell'ordine degli 8,00-10,00 metri. Per dare continuità idraulica ai fossi di guardia esistenti, esterni alle arginature, e all'area umida, in corrispondenza dei ponti, si poseranno dei tratti di tubazione della lunghezza di poco superiore alla larghezza della pista. Al di sopra di dette tubazioni saranno realizzate adeguate rampe di raccordo ai ponti.</p>	
	Ponte esistente intermedio	<p>Il ponte esistente intermedio verrà interessato da un attraversamento pedonale e ciclabile. Si adotteranno anche su tale passaggio pedonale le cautele indicate per i due nuovi ponti: si predisporranno pertanto parapetti/barriere mobili per impedire al pubblico l'accesso alle arginature.</p> <p>Il ponte esistente sarà adeguatamente sistemato e ripristinato, in particolare si provvede alla messa in sicurezza dell'attraversamento pedonale adeguando i parapetti mediante ripristino dell'esistente cordolo in muratura e rialzo con elementi in corten, e adeguando l'impalcato esistente se necessario.</p>	Fg 168 mappale 5 – area alle acque e mappale 11
5	Percorsi pedonali-ciclopedonali e carrabili	<p>I percorsi pedonali e ciclabili previsti in progetto interferiscono con il canale di Santa Croce:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nei punti di attraversamento del canale ove sono previsti due nuovi ponti e utilizzo di un ponte esistente per cui si rimanda ai punti precedenti. 	Adiacenti e in area di rispetto del Canale che si trova al Fg 168,

		<p>- Nei parallelismi dei percorsi: nella zona a sud del canale il percorso parallelo al canale è situato oltre i 5,00 metri dal piede arginale esterno. Nell'area a nord i percorsi delle piste, più sinuosi, interferiscono con le zone di rispetto.</p> <p>Si prescrive che detti percorsi vengano interamente spostati al di fuori dell'area di rispetto e cioè a 5,00 metri dal piede arginale esterno del canale (e non dal ciglio superiore del canale come indicato nella tavola B7.)</p>	mappale alle acque e particelle 5 e 11
6	Scarico indiretto acque meteoriche	<p>Le acque meteoriche drenate dall'area oggetto di trasformazione vengono scaricate in via indiretta all'interno del reticolo del Consorzio di Bonifica che raggiungono la FOSSA DUE GHISIOLE per tramite di fossi poderali e stradali.</p> <p>Al fine di garantire l'invarianza idraulica allo scarico devono essere previsti volumi di laminazione funzionali al contenimento della portata a 20 l/s/ha di superficie territoriale.</p> <p>Per le aree agricole o già allo stato attuale piantumate, che saranno interessate dal progetto del parco con destinazione a "verde" quali ad esempio le aree destinate a bosco planiziale, orti e frutteto, bosco ovest, area agricola didattica, si configura tra stato attuale e progetto una situazione di invarianza idraulica. Anzi in alcuni casi, dove sono effettuate le piantumazioni, la condizione risulta migliorativa.</p> <p>Ai fini dell'invarianza si sono considerate pertanto unicamente le seguenti aree impermeabilizzate come contribuenti per le quali sono stati indicati i relativi volumi di invaso (riferimento elaborati C10 e C11):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Zona Parcheggio traversa San Giorgio: volume disponibile per laminazione delle portate pari a 492.44 mc da ricavarsi all'interno di fossi di guardia appositamente realizzati e della zona paludosa in adiacenza al parcheggio. 2. Zona Parcheggio Via Mulini: volume disponibile per laminazione delle portate pari a 218.88 mc: nel progetto si prevede di ricavare tale volume all'interno di fossi di guardia 	

appositamente realizzati e di fosso stradale lungo Via Mulini. La sezione del fosso stradale che viene indicata come utile alla laminazione dovrà essere ad uso esclusivo del parco e non potrà essere utilizzata anche per il drenaggio e convogliamento delle acque della adiacente sede stradale di Via Mulini. Il fosso stradale dovrà dunque mantenere una sua autonomia funzionale.

Le massime portate scaricabili dalle aree di cui ai precedenti punti 1 e 2 dovranno essere limitate ai seguenti valori:

1. 25 l/s (20 l/s/ha x 1.2626 ha)
2. 7 l/s (20 l/s/ha x 0.3435 ha)

Tali limitazioni allo scarico saranno garantite mediante la predisposizione di opportune strozzature a monte dell'immissione sul reticolo dei fossi stradali esistenti; il dimensionamento delle bocche ed i particolari di realizzazione dello scarico tarato dovranno essere sviluppati ed essere trasmessi come integrazione di dettaglio delle tavole C10 e C11, da allegare alla concessione. Si specifica fin d'ora che, per ridurre il rischio di occlusione, la bocca tarata dovrà avere diametro minimo DN 120 mm. Tale elemento dovrà essere realizzato all'interno di pozzetto appositamente predisposto ispezionabile e accessibile a personale del Consorzio di Bonifica. In una tavola di insieme rappresentante l'intera area sarà indicato graficamente le direzioni e i versi di deflusso delle acque nei fossi e i punti di recapito fino ai fossi stradali esterni al Parco.

I fossi appositamente realizzati con funzione di vaso ai fini della invarianza idraulica non potranno essere modificati o spostati o chiusi. Ogni loro modifica comporta prima l'espressione del parere del Consorzio. I fossi come previsti in progetto dovranno essere periodicamente puliti e mantenuti espurgati a cura del proponente al fine di garantire nel tempo il mantenimento del volume di vaso sopra indicato.

Si rileva che nella planimetria tavola B.2 il mappale 11 non è compilato in giallo ma è correttamente indicato come appartenente al Consorzio del CBEC in legenda.

Tutte le opere saranno realizzate sotto la responsabilità del richiedente che resta responsabile della loro conservazione e manutenzione al fine di assicurare la perfetta funzionalità ed efficacia delle stesse.

Le opere saranno realizzate previa comunicazione al Consorzio, con almeno 20 giorni di anticipo. Il Consorzio, attraverso i propri tecnici, provvederà a sorvegliare la corretta esecuzione delle opere e a indicare le quote di riferimento, nonché a dare quelle prescrizioni di dettaglio che solo all'atto pratico dell'esecuzione è possibile impartire.

Le opere dovranno essere effettuate nel periodo autunnale-invernale, è cioè al di fuori del periodo irriguo o comunque secondo un calendario concordato con il Consorzio di Bonifica e dovranno essere condotte in modo tale da non interrompere l'esercizio irriguo o la funzione scolante.

Il concessionario è responsabile di eventuali danni alle opere di bonifica o danni a terzi determinati dalle opere oggetto di concessione.