

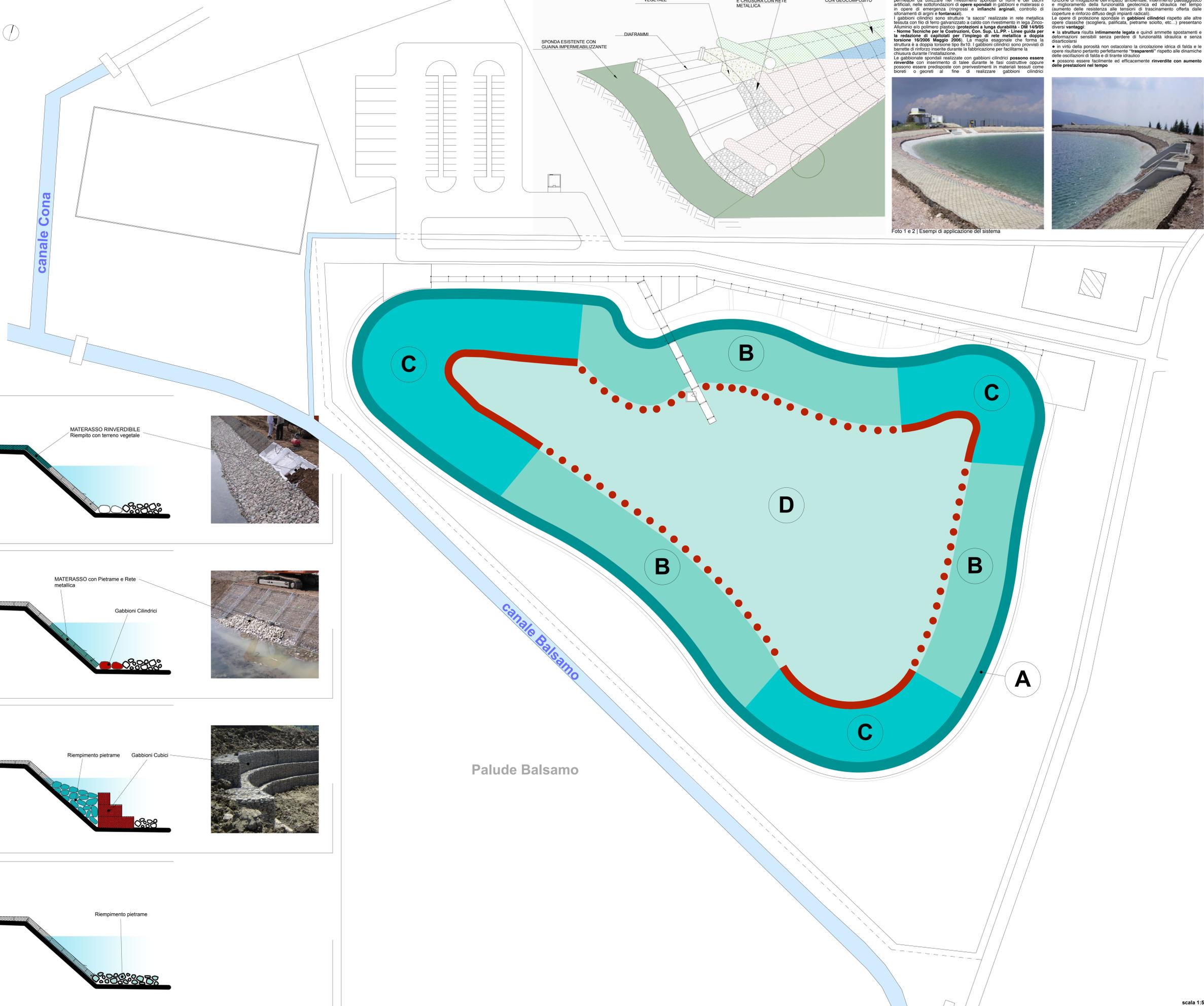
**Intervento di naturalizzazione del Bacino artificiale per l'affinamento delle acque di scarico del depuratore comunale con sistema di fitodepurazione**

PROGETTO PRELIMINARE

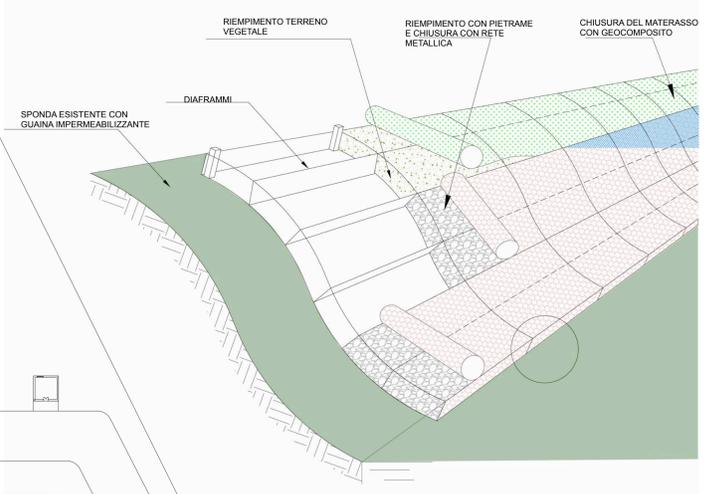


Nome Elaborato	Num. Tavola
<b>STATO DI PROGETTO BACINO</b> Interventi di Naturalizzazione delle Sponde	<b>03</b>
Committente: Comune di San Donaci	Data: Maggio 2016
Sindaco: Sig. Domenico Fina	
Progettista: Ufficio Tecnico Comunale ing. Arcangelo ARNESANO	

PLANIMETRIA GENERALE | Bacino Artificiale



SISTEMA DI NATURALIZZAZIONE DEGLI ARGINI



I gabbioni cilindrici sono strutture rinforzate in rete metallica che vengono riempite in cantiere con pietrame al fine di creare strutture flessibili e permeabili da utilizzare nei rivestimenti spondali di fiumi e dei bacini artificiali, nelle sottofondazioni di opere spondali in gabbioni a materassi o in opere di emergenza (ingrossi e infianchi arginali, controllo di allonamenti di argine e fontanazzi).

I gabbioni cilindrici sono strutture "a sacco" realizzate in rete metallica tessuta con filo di ferro galvanizzato a caldo con rivestimento in lega Zinco-Aluminio e/o polimero plastico (protezioni a lunga durata) - DM 14/90/05 - Norme Tecniche per le Costruzioni, Con. Sup. LL.PP. - Linee guida per la redazione di capitolati per l'impiego di rete metallica a doppia torsione - 16/2006 Maggio 2006). La maglia esagonale che forma la struttura è a doppia torsione tipo S&T). I gabbioni cilindrici sono provvisti di barre di rinforzo inserite durante la fabbricazione per facilitarne la chiusura durante l'installazione.

Le gabbionate spondali realizzate con gabbioni cilindrici possono essere rivestite con inserimento di talpe durante le fasi costruttive oppure possono essere predisposte con preinvestimenti in materiali tessuti come biotè o geotè ai fine di realizzare gabbioni cilindrici riempiti di terra da rinverdire in opera. La realizzazione di opere combinate di **Ingegneria Naturalistica** con gabbioni cilindrici e talpe ha una importante funzione di mitigazione dell'impatto ambientale, inserimento paesaggistico e miglioramento della funzionalità geotecnica ed idraulica nel tempo (aumento della resistenza alle tensioni di trascinamento offerta dalle coperture e rinforzo diffuso degli impianti radicali).

Le opere di protezione spondale in gabbioni cilindrici rispetto alle altre opere classiche (scogliera, palificata, pietrame sciolto, etc...) presentano diversi vantaggi:

- la struttura risulta intimamente legata e quindi ammette spostamenti e deformazioni sensibili senza perdere di funzionalità idraulica e senza disarticolarsi
- in virtù della porosità non ostacolano la circolazione idrica di falda e le opere risultano pertanto perfettamente "trasparenti" rispetto alle dinamiche delle oscillazioni di falda e di tirante idraulico
- possono essere facilmente ed efficacemente rivestite con aumento delle prestazioni nel tempo



Foto 1 e 2 | Esempi di applicazione del sistema

INTERVENTI DI NATURALIZZAZIONE DELLE SPONDE

