

Nuovo Depuratore ad Arenzano (Ge)

Dati generali

- ✓ Anni: 2002-2007-2022
- ✓ Committente: Genova Acque
- ✓ Valore opera: € 5.000.000

Progettazione architettonica e
strutturale esecutiva

Caratteristiche dell'opera

Il nuovo depuratore di Arenzano e Cogoleto verrà collocato nell'area dell'ex cava Lupara, in corrispondenza dell'insenatura naturale denominata Fosso Lupara, lungo la via Aurelia in un tratto di costa poco antropizzato e in evidente stato di degrado.

I fronti di scavo della ex cava presentano pareti di roccia estremamente instabili, sia a causa delle caratteristiche geomeccaniche della roccia, sia a causa di un non corretto sfruttamento della cava. La scelta della posizione dell'edificio rispetto al contesto ha dovuto tener conto del layout impiantistico, nell'osservanza delle distanze da edifici preesistenti e confini, e della presenza imponente della parete rocciosa retrostante.

Adottare la scansione verticale delle fasce alberate ci ha permesso di rendere meno evidente il volume dell'impianto e, sfruttando i salti di quota dei terrazzamenti, di renderlo il più possibile "ipogeo"; le restanti parti, impossibili da schermare per motivi altimetrici, sono state

trattate al pari di una serra, come spesso è facile vedere lungo la costa ligure di ponente, in qualità di attrezzatura produttiva nei vivai. Il corpo di fabbrica che ospiterà il depuratore, per esigenze prettamente impiantistiche, è obbligato in una forma regolare di 65x39 m circa, con un piano di calpestio principale posto alla quota +21.60 m.s.l. ed altezza di 5 m sul fronte principale più lungo; al di sotto del piano di calpestio alcune vasche raggiungeranno la quota di +14.10, livello reso necessario sulla base di esigenze idrauliche e di processo.

Altre funzioni verranno invece poste a quota +14.50 per permettere di arretrare visivamente la costruzione con la realizzazione di muri di fascia e di soprastanti giardini pensili. Al fine di assicurare la stabilità globale del pendio e minimizzare i volumi sbancati, sui fronti di scavo dovranno essere predisposte berlinesi intirantate permanenti di altezza media intorno ai 9 m.; il bordo roccioso della cava sarà messo in sicurezza con adeguate opere di consolidamento.



Schizzo ad acquerello del
progetto

Materiali da costruzione

La necessità di trattare i fronti visibili al pari di una serra e, contemporaneamente, quella di non lasciare trasparire l'interno dell'impianto di depurazione, ci ha guidato nella scelta di un sistema costruttivo modulare che riprendesse la scansione tipica della serra e che, per il suo colore di superficie, fosse il più simile possibile alle stesse lastre di vetro generalmente imbiancate con la calce per evitare che le radiazioni solari eccessive penetrino all'interno delle serre vere e proprie. Il materiale che più rispondeva alle nostre richieste e che presentava un buon rapporto qualità-prezzo si è dimostrato l'alluminio pre-verniciato Silver. Tutti i muri di fascia e di contenimento saranno realizzati in cemento con rivestimento in pietra faccia a vista che riprenda il più possibile la tipologia dei muri di fascia circostanti. La pavimentazione dei piazzali e le rampe di accesso saranno realizzate in calcestruzzo architettonico ghiaia a vista.

Verde

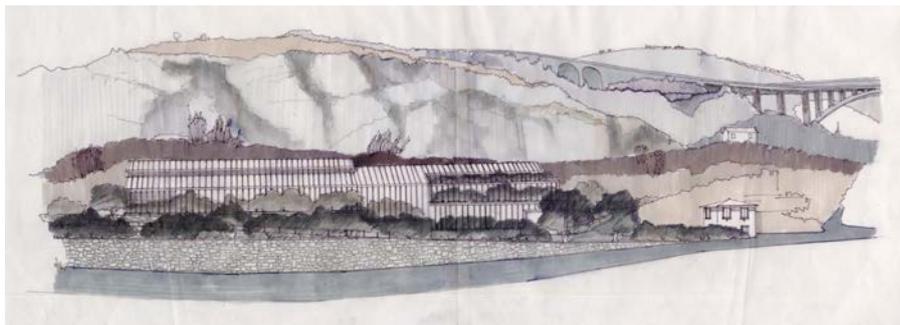
Per integrare maggiormente il volume del depuratore nel contesto ambientale in cui verrà inserito, si è deciso di trattare tutte le zone esterne non come un giardino od un parco, ma come un area vegetale naturale, adottando quindi le essenze tipiche della macchia mediterranea e rispettando le linee tradizionali del paesaggio vegetale circostante.

Caratteristiche impianti

Per il progetto in esame, riguardante la realizzazione di un depuratore intercomunale, con una potenzialità di 50.000 a.e., a servizio di Cogoleto, Arenzano e Genova Vesima è stata redatta la verifica di "screening" ai sensi della L.R. 38/98. L'impianto necessita, per il suo corretto funzionamento, di tre accessi carrabili per l'evacuazione di fanghi e delle sabbie; il primo posto a quota +14.50 per l'impianto di digestione aerobica e gli altri due posti a quota +22.50, uno per l'accesso alle vasche di nitrificazione (lato sud) e l'altro per accedere alle vasche di microfiltratura ed agli uffici (lato nord).

L'accesso a nord sfrutterà in buona parte il tracciato della viabilità di cava e, costeggiando fasce alberate di nuova realizzazione, raggiungerà quota +22.50 m, dove uno spazio di manovra ed un posteggio permetterà l'ingresso anche agli uffici ed ai locali del personale.

La rampa per l'accesso a sud, sempre a quota +22.50 m, sarà realizzata per il primo tratto in trincea, alle spalle del proseguimento della muratura stradale originaria; la rampa poi uscirà diventando a sua volta muro di fascia sino alla quota prevista. In queste nuove fasce ad andamento regolare e parallelo alla costa, verranno collocati in prevalenza ulivi e cespugli tipici della macchia mediterranea.



Schizzo ad acquerello del prospetto di progetto



Fotografia dal mare del sito Cava Lupara



Fotoinserimento del nuovo depuratore intercomunale Arenzano e Cogoleto