PROVINCIA DI GENOVA

A.T.O. PROVINCIA DI GENOVA

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

PROGETTO DEFINITIVO ARCHITETTONICO

OPERE DI COMPLETAMENTO DEL DEPURATORE ACQUE REFLUE DEL COMUNE DI RAPALLO

ALLEGATO:

RELAZIONE GENERALE

ALLEGATO N.: A.A

DATA: NOVEMBRE 2011

SCALA: –

COORDINAMENTO GENERALE:

Ing. Gianluca Fontana

PROGETTO ARCHITETTONICO:

GALLARATI ARCHITETTI
Arch. Mario Gallarati
Arch. Giacomo Gallarati

AGGIORNAMENTI

N.	DATA	
1		
2		
3		
4		

IMPIANTO DI DEPURAZIONE ACQUE REFLUE DEL COMUNE DI RAPALLO
PROGETTO DEFINITIVO ARCHITETTONICO

ELENCO DEGLI ELABORATI DEL PROGETTO DEFINITIVO:

A.A Relazione generale

B.A Relazione tecnica

C.A Studio di fattibilità ambientale - Relazione paesaggistica

D.A Elaborati grafici

- D.A.01 Inquadramento urbanistico e inserimenti cartografici
- D.A.02 Piante a q. 7,50 e 10,00 - scala 1:250
- D.A.03 Piante a q. 13,60 e 18,00 - scala 1:250
- D.A.04 Pianta coperture - scala 1:250
- D.A.05 Sezioni schematiche trasversali - scala 1:250
- D.A.06 Sezioni schematiche longitudinali - scala 1:250
- D.A.07 Piante palazzina uffici a q. 7,50 e 10,00 - scala 1:100
- D.A.08 Piante palazzina uffici a q. 13,60 e 18,00 - scala 1:100
- D.A.09 Sezioni trasversali palazzina uffici1-1' e 2,2' - scala 1:100
- D.A.10 Sezioni trasversali palazzina uffici 3-3' e 4-4' - scala 1:100
- D.A.11 Sezioni longitudinali palazzina uffici A-A' e B-B' - scala 1:100
- D.A.12 Sezioni longitudinali palazzina uffici C-C' e D-D' - scala 1:100
- D.A.13 Dettagli architettonici
- D.A.14 Fotoinserimenti

ALLEGATO A.A
RELAZIONE GENERALE

CONTENUTO DEL FASCICOLO:

1 Criteri adottati per le scelte progettuali
2 Aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio
3 Caratteristiche dei materiali prescelti
4 Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche
5 Rispondenza al progetto preliminare ed alle prescrizioni
6 Opere di abbellimento artistico e valorizzazione architettonica

1 Criteri adottati per le scelte progettuali

La formulazione delle prime ipotesi progettuali si è basata su una “lettura dei caratteri tipologico-insediativi”, finalizzata a costituire una base conoscitiva dei caratteri paesistici generali dell’area di intervento ed a verificare le attitudini trasformative-evolutive dei singoli ambiti. Solo dopo aver analizzato i problemi e le potenzialità del sito e aver individuato le conseguenti linee di progetto si è proceduto alla fase progettuale vera e propria, durante la quale si sono curati in modo particolare gli aspetti legati alla percezione visiva dei manufatti di progetto, quali il rapporto con la morfologia del sito, la combinazione dei volumi e degli spazi esterni, la composizione dei prospetti e la scelta dei materiali.

Le caratteristiche orografiche del sito e i numerosi vincoli che lo caratterizzano hanno esercitato sul progetto un notevole influsso. In primo luogo, però, ogni scelta architettonica ha dovuto confrontarsi con i vincoli stringenti dettati dalle necessità funzionali dell'impianto.

Lo sfruttamento della morfologia naturale del sito ha costituito il primo indirizzo di progetto, nell'ottica della limitazione dell’impatto del nuovo intervento: il corpo principale contenente l'impianto e i percorsi veicolari che lo circondano sono previsti infatti in parte interrati al di sotto della quota del piano di campagna ed in parte incassati tra i due versanti della valletta. In questo modo, oltre a limitare la quantità di volume emergente, è possibile ricostituire in parte la continuità morfologica con il versante collinare interrotto dallo scavo, tramite il riporto di terreno di scavo e la predisposizione di un manto erboso continuo al di sopra della copertura del camminamento veicolare e del corpo di fabbrica principale.

Un secondo indirizzo di progetto, emerso anche alla luce dell’esigenza di creare all’interno del manufatto, oltre agli uffici per il personale, alcuni spazi idonei a ricevere visitatori e ad organizzare manifestazioni aperte al pubblico, ha consistito nell'accentuare la distinzione tra le due zone “operativa” ed “amministrativa”, anche per evitare pericolose interferenze tra le percorrenze utilizzabili da persone non addette all’impianto e quelle riservate allo svolgimento dell’attività principale. In tal senso, si è ritenuto di prevedere un ulteriore volume, emergente al di sopra della copertura dell'edificio e posizionato sul lato frontale, verso il fiume. Per tale volume si è previsto un ingresso separato, con relativo corpo scale-ascensore, indipendente dagli accessi veicolari

all'impianto ma direttamente raggiungibile dalla strada pubblica. Nella soluzione prescelta, il corpo scala è situato a ovest rispetto all'impianto, quale volume autonomo dotato di propria dignità architettonica, collegato con il corpo di fabbrica principale ed in particolare con la “palazzina uffici”, tramite un percorso coperto che consentirà anche un accesso diretto alla funzione pubblica in copertura.

Non essendo possibile sul lato verso il Boate mitigare l'impatto dell'impianto occultandone alla vista i volumi, si è stabilita una linea di confine netta tra una parte di impianto destinata a rimanere visibile dalla città e una parte invece chiusa alla vista e riservata ai soli operatori: tale linea è stata individuata all'incirca in corrispondenza della seconda campata strutturale del corpo principale, ossia a una distanza pari a una ventina di metri dal fronte. Lungo questa linea, con l'obiettivo di chiudere alla vista i camminamenti veicolari di accesso alla parte posteriore dell'impianto, sono stati previsti due portali, posti ai lati del corpo principale, in posizione arretrata rispetto al fronte.

2 Aspetti dell'inserimento dell'intervento sul territorio

Le caratteristiche morfologiche del sito, una stretta valletta, piuttosto incisa e completamente esposta a nord, rendono l'area davvero poco visibile dal resto della città. L'opera in progetto risulta infatti visibile chiaramente ad altezza uomo solo in un ambito estremamente circoscritto, limitato principalmente alle strade sulle due sponde del Boate e compreso in un raggio molto contenuto. Dalle aree destinate al Golf l'impianto non risulta visibile a causa della presenza di alberature ad alto fusto e di siepi, ad eccezione del ponte pedonale interno al Golf e dell'area immediatamente adiacente. Dai piani elevati dei fabbricati di via Mameli, ossia dalle case con affaccio diretto sul Golf, è stato verificato che in alcuni casi l'edificio risulta visibile, ma solo in modo parziale e attraverso il filtro della vegetazione. Dai versanti collinari situati alle spalle dell'impianto, dell'intervento sarà visibile solo la sistemazione in copertura, modellata in modo da non interrompere la continuità del versante e da richiamare un assetto naturale del sito.

Dal momento che sui lati verso monte l’inserimento paesistico dell'impianto è stato risolto con l'interramento delle strutture e la rimodellazione del versante collinare, solo sul lato verso il fiume la struttura dell'impianto è rimasta emergente. Non essendo possibile su questo lato mitigare l'impatto dell'impianto occultandone alla vista i volumi, si è ritenuto che l'obiettivo del progetto dovesse essere, al contrario, la valorizzazione architettonica della struttura e la sua interpretazione

come "facciata" verso la città: in altre parole, si è deciso di affidare a un'infrastruttura quale un depuratore, che viene spesso percepita come degradante, il ruolo positivo di elemento di valorizzazione di una porzione di territorio.

Per mitigare ulteriormente l'impatto dell'edificio, è prevista comunque la piantumazione di un filare di alberi lungo la sponda del Boate, in corrispondenza dei nuovi posti auto pubblici, di piante ricadenti nella fioriera posta al di sopra del muro di contenimento dei piazzali e di essenze arboree e/o arbustive nelle sistemazioni a verde in copertura.

3 Caratteristiche dei materiali prescelti

Trattandosi di un edificio di tipo infrastrutturale, in cui i vani interni sono progettati unicamente per rispondere a requisiti funzionali, il trattamento superficiale della pelle esterna ha costituito il principale tema del progetto alla scala architettonica.

Il muro di contenimento a quota strada è interamente rivestito in pietra locale, selezionata e disposta in modo tale da richiamare la tecnica costruttiva dei muretti a secco, tipici delle fasce liguri. Le bucature per accedere ai locali posti a quota strada sono previste in numero e dimensioni tali da non inficiare in alcun modo la percezione della continuità muraria. Le nuove pavimentazioni dei piazzali e delle rampe veicolari sono realizzate in asfalto a pigmentazione naturale o in calcestruzzo architettonico. Il camino è rivestito in acciaio cor-ten.

Prendendo a riferimento esempi individuati nell'architettura industriale ligure, l'intero edificio, nella parte compresa tra il livello a quota +10,00 e la copertura a quota +18,00, è rivestito da una pelle esterna in laterizio a vista. In corrispondenza del fronte e dei fianchi del corpo dell'impianto, la parete è articolata secondo un ritmo uniforme di specchiature organizzate su due livelli; l'uniformità della parete in laterizio è però interrotta da due fasce orizzontali, alte all'incirca 1 m e realizzate in cls o muratura intonacata e colorata di bianco o in elementi prefabbricati di cemento, che evidenziano la bipartizione del prospetto. Lo stesso trattamento della parete secondo un doppio ordine di specchiature in laterizio a vista, senza però l'inserimento di fasce di altro materiale, è utilizzato anche per il livello superiore del portale ovest e nella torre cilindrica del corpo scale. In questi ultimi due casi, in corrispondenza di alcune di queste specchiature la parete si apre per

ospitare delle finestre. In corrispondenza del solaio della copertura dell'impianto, l'intero edificio è unificato da una cornice continua, divisa in tre orizzontamenti, colorata di bianco.

Il ritmo della bucature dei prospetti della palazzina uffici e del volume di sbarco del corpo scale, così come il passo dei pilastrini di sostegno della pensilina che copre il percorso che li collega, è riferito direttamente alle specchiature della parete sottostante. Tutte le strutture poste in copertura sono comunque intonacate e colorate di bianco.

I serramenti esterni saranno in alluminio rivestito in pvc, verniciati in bianco, con vetrocamera.
Tutti i materiali prescelti, comunque, per la cui dettagliata specificazione si rinvia agli elaborati di progetto, dovranno avere carattere di resistenza e durabilità.

4 Soluzioni adottate per il superamento delle barriere architettoniche

Il progetto è redatto in modo conforme a quanto prescritto dal D.P.R. 27.04.1978, n. 384 e ss.mm.ii., dalla L. 9 gennaio 1989 n. 13 e successive prescrizioni tecniche, con particolare riferimento al disposto del D.M. 14 giugno 1989 n. 236, circa le soluzioni e le opere previste per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

In particolare sono stati seguiti i seguenti criteri di progettazione:

a. Accessibilità.

a.1. Spazi esterni.
a.1.1. Percorsi: in tutto l'ambito di intervento gli spazi esterni saranno accessibili da persone con ridotte capacità motorie, tramite percorsi ad andamento regolare, sviluppati prevalentemente in piano o con lievi pendenze.
a.1.2. Pavimentazioni: la pavimentazione degli spazi pedonali sarà antisdrucciolevole, in asfalto a pigmentazione naturale o in calcestruzzo architettonico.
a.1.3. Parcheggi: i parcheggi esistenti lungo il Boate, sono comprensivi di quelli da destinare a portatori di handicap, opportunamente localizzati e collegati con percorsi rettilinei e in piano o tramite lievi rampe al corpo scale e all'ascensore.

a.2. Parti comuni.

a.2.1. L'accessibilità e garantita per tutte le parti aperte al pubblico, con particolare riferimento alla sala conferenze, agli uffici MdA ed agli spazi da destinare a servizio dell'attività ludico-sportiva in copertura.

b. Visitabilità.

b.1. Spazi di relazione.

b.1.1. Sale comuni: le sale comuni saranno accessibili da persone con ridotte capacità motorie e da essi fruibili in condizioni di relativa sicurezza ed autonomia.

b.1.2 Servizi igienici: è prevista la realizzazione, all'interno del manufatto, di servizi a norma.

Per quanto non espressamente indicato si fa riferimento alle prescrizioni e specifiche tecniche di cui al D.M. 236/89 e si rimanda alle tavole di progetto.

5 Rispondenza al progetto preliminare ed alle varie prescrizioni

Le fasi di approfondimento progettuale che hanno portato all'elaborazione del progetto definitivo delle opere architettoniche che viene qui descritto, hanno mantenuto pressoché inalterate le linee progettuali individuate in fase preliminare, limitandosi ad adeguare i manufatti alla progressiva definizione del rilievo, alle precisazioni riguardo le distanze e i vincoli dell'area e all'emergere di alcune esigenze funzionali.

La definizione del rilievo e la conseguente precisazione dalla situazione catastale, infatti, hanno comportato l'impossibilità di garantire la continuità della ricomposizione morfologica del versante collinare nell'angolo sud-est, dove il corpo di fabbrica dell'impianto dovrà emergere rispetto all'attuale quota del terreno rivelando parzialmente il muro perimetrale. Un riposizionamento generale dell'impianto si è reso necessario per allontanare l'edificio a nord oltre i 10 m dall'argine del torrente Boate e per adeguarlo sul lato est ai vincoli di distanze dal confine e dal rio tombinato. Infine, la corsia veicolare orientale, vincolata dalla presenza del rio tombinato, ha dovuto essere lasciata a cielo libero, con la sola eccezione del portale di accesso e della retrostante rampa di scale di collegamento tra la copertura dell'edificio e la pista di rispetto Italgas

6 Opere di abbellimento artistico e di valorizzazione architettonica

Si ritiene che il progetto sia riuscito nell'intento di conferire all'impianto un livello di qualità architettonica paragonabile a quello normalmente riservato a edifici speciali pubblici di valenza polare: in particolare la parte anteriore dell'impianto, comprensiva non solo del corpo principale ma anche dei piazzali antistanti, dei portali di accesso ai camminamenti veicolari, del corpo scale per l'accesso pedonale e dei volumi a quota copertura, ha necessitato di un'accurata progettazione alla scala edilizia e architettonica, pari a quella che sarebbe stato naturale prevedere per un edificio speciale pubblico di valenza polare.

La parte anteriore dell'impianto, così come è stata individuata, si struttura su quattro livelli: la quota di base è quella della strada lungo il torrente Boate (+7,00); un secondo livello è costituito dai piazzali posti sul fronte dell'impianto, sopraelevati rispetto alla strada di circa 3 m (+10,00); da questa quota emergono di 8 m il fronte anteriore del corpo di fabbrica e il corpo scale, il cui livello superiore corrisponde alla quota della copertura dell'impianto (+18,00); al di sopra è collocato il volume destinato ad uffici, che emerge di ulteriori 3,50 m.

Rispetto allo stato attuale, la strada, compresa tra l'argine e il muro di contenimento del piazzale dell'impianto, viene allargata a 10 m e leggermente rialzata. Da essa è possibile accedere al piazzale dell'impianto tramite una prima rampa a est e al camminamento veicolare tramite una seconda a ovest; inoltre, sulla strada è situato l'accesso pedonale all'impianto e alle sistemazioni in copertura. In corrispondenza del confine ad ovest con il Golf, la strada si biforca in una stradina sterrata che costeggia a ovest l'area d'intervento e in un percorso che collega al rustico situato a sud dell'impianto. Di fronte a questa biforcazione, sul lato opposto della strada, è prevista la realizzazione del camino per lo smaltimento dei fumi. La posizione del camino risulta obbligata a causa del vincolo di distanza di 100 m dagli edifici: esso è integrato in un sistema di posti auto pubblici raso strada previsti lungo l'argine del Boate.

Lungo il lato a monte della strada, il muro di contenimento dei piazzali posti a quota +10,00 corre parallelamente all'argine del torrente per quasi tutta la lunghezza dell'area d'intervento e costituisce la base unificante dell'edificio, in quanto comprende in un unico abbraccio le strutture articolate e diversificate poste alle quote superiori. Il muro è interrotto in due punti dalle rampe veicolari di accesso all'impianto: nella porzione di muro compresa tra le due rampe, corrispondente al corpo di fabbrica dell'impianto, si aprono gli accessi ai locali a quota strada destinati a posti auto

per gli addetti ed a vani tecnici, che occupano la superficie tra il muro e l'impianto; nel tratto di muro di fronte al corpo - scala, invece, si apre il portale di accesso pedonale all'impianto e alle sistemazioni in copertura. Tramite questo ingresso è possibile accedere sia agli spogliatoi riservati al personale sia al vano scale cilindrico e all'ascensore.

Se il basamento corre in modo continuo e indifferenziato parallelamente al torrente, la parte di edificio compresa tra il livello a quota +10,00 e la copertura a quota +18,00 è invece composta da elementi distinti: innanzitutto, i due manufatti principali dell'edificio dell'impianto e del corpo cilindrico con scale e ascensore, organizzati secondo un orientamento più compatibile con le curve di livello; in secondo luogo, i due portali posti ai lati del corpo centrale, di cui quello ad ovest, in particolare, svolge anche una funzione di collegamento tra il corpo centrale e il corpo scale: l'edificio è perciò percepibile come una struttura unitaria, composta da elementi diversi impostati sui due assi paralleli dell'impianto e della torre. Il fronte anteriore del corpo di fabbrica dell'impianto è diviso verticalmente in tre parti, di cui le due laterali sono leggermente aggettanti rispetto a quella centrale: questa tripartizione del prospetto ha lo scopo, da un lato, di evidenziare l'asse centrale dell'edificio e, dall'altro, di esplicitare all'esterno l'organizzazione del corpo di fabbrica secondo tre campate strutturali. Al centro di ciascuna delle tre parti che compongono la facciata, si aprono tre bucature della dimensione necessaria per consentire l'accesso di camion.

Al livello della copertura, ossia a quota +18,00, emergono i due volumi della "palazzina uffici", corrispondente alle prime due campate strutturali del sottostante corpo di fabbrica dell'impianto, e del vano superiore del corpo scale - ascensore. I due volumi sono collegati da un percorso, coperto da una pensilina la cui struttura si sovrappone a quella dei due portali sottostanti, che attraversa l'intero fronte dell'impianto consentendo un accesso diretto alle sistemazioni in copertura. La palazzina uffici si compone di tre parti, accessibili dal percorso porticato: la parte a est è destinata agli uffici di Mediterranea delle Acque; la parte a ovest ospita gli ambienti che potranno essere destinati a servizi; la parte centrale è adibita a sala conferenze. Per quanto riguarda gli spazi in copertura da destinare a verde attrezzato e attività ludico-atletica, essi saranno modellati con opportuni riporti di terreno in modo da richiamare un assetto naturale del sito, e quindi piantumati con essenze arboree e/o arbustive compatibili con la copertura vegetale spontanea.