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:

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE RELAZIONE PAESAGGISTICA

ALLEGATO N.: C.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		

ALLEGATO C.A

STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE - RELAZIONE PAESAGGISTICA

DOCUMENTAZIONE TECNICA ED ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA (in base a D.P.C.M. 12/12/2005)

CONTENUTI DELLA RELAZIONE:

A. ANALISI DELLO STATO ATTUALE (a cura dell'Ufficio Tecnico Comunale di Rapallo)

A.1 Oggetto e motivazione della Relazione Paesaggistica

A.2 Metodologia applicata alla lettura del paesaggio

A.3 Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica

A.4 I livelli di tutela operanti sul contesto paesaggistico e nell'area d'intervento

Tavole:

Tav. A.01: Stralci cartografici

Tav. A.02: Documentazione fotografica - Viste dell'area d'intervento dalle sponde del Boate

Tav. A.03: Documentazione fotografica - Viste dell'area d'intervento dal Golf

Tav. A.02: Documentazione fotografica - Viste interne all'area d'intervento

B. RILIEVO VEGETAZIONALE (a cura di S. Carolfi, M. Campora, R. Cottalasso, G. Paliaga)

B.1 Premessa

B.2 Rilievo della vegetazione

B.3 Mitigazione dell'impatto e criteri per il rimboschimento

B.4 Considerazioni relative alla fauna

B.5 Documentazione fotografica

Tavole:

Tav. B.01: Rilievo della vegetazione arborea nell'area di nuova realizzazione

C. DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA (a cura dello studio Gallarati Architetti)

C.1. Premessa

C.2 Lettura dell'impianto insediativo e verifica delle potenzialità dell'area

C.3 Il progetto alla scala dell'insediamento: l'inserimento nell'area d'intervento

C.4 Il progetto alla scala edilizia: la composizione dei volumi verso il Boate

C.5 Il progetto alla scala architettonica: il trattamento delle pareti e la scelta dei materiali

C.6 Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica

Tavole:

Tav. C.01: Lettura dell'impianto insediativo

Tav. C.02: Sviluppo ipotesi preliminari di progetto

Tav. C.03: Sviluppo soluzione definitiva

Tav. C.04: Sovrapposizione progetto su rilievo di stato attuale

Tav. C.05: Piante a quota +7,50, +10,00, +13,60, +18,00

Tav. C.06: Pianta coperture

Tav. C.07: Sezioni 1-1', 4-4' - Prospetti nord e sud

Tav. C.08: Sezioni A-A', D-D' - Prospetti ovest ed est

Tav. C.09: Particolari architettonici

Tav. C.10: Fotoinserimento 01

Tav. C.11: Fotoinserimento 02

Tav. C.12: Fotoinserimento 03

Tav. C.13: Fotoinserimento 04

Tav. C.14: Fotoinserimento 05

Tav. C.15: Fotoinserimento 06

Tav. C.16: Fotoinserimento 07

Tav. C.17: Fotoinserimento 08

A. ANALISI DELLO STATO ATTUALE

A.1 Oggetto e motivazione della Relazione Paesaggistica

La presente Relazione ha lo scopo di valutare la compatibilità paesaggistica dell'intervento di Opera pubblica in oggetto, consistente nella realizzazione di un fabbricato destinato ad impianto di depurazione delle acque reflue in un terreno sito in località Ronco, con esecuzione delle necessarie sistemazioni esterne e la preventiva demolizione di un capannone esistente, e con la parziale ristrutturazione rete fognante cittadina urbana.

Si tratta di un intervento che rappresenta il superamento della procedura di infrazione 2004/2034 (Causa C-565/10 in corso) atteso che l'agglomerato rapallese è soggetto a deferimento dello Stato italiano alla Corte di Giustizia Europea deciso in data 5.5.2010 per la mancata realizzazione di opere di adeguamento degli scarichi acque reflue urbane; l'intervento consente di pervenire al pieno rispetto degli obiettivi di adeguamento ambientale delle reti fognarie e degli impianti di trattamento primario e secondario.

Risulta quindi evidente come tale opera rappresenti un sistema efficace per il miglioramento della qualità ambientale.

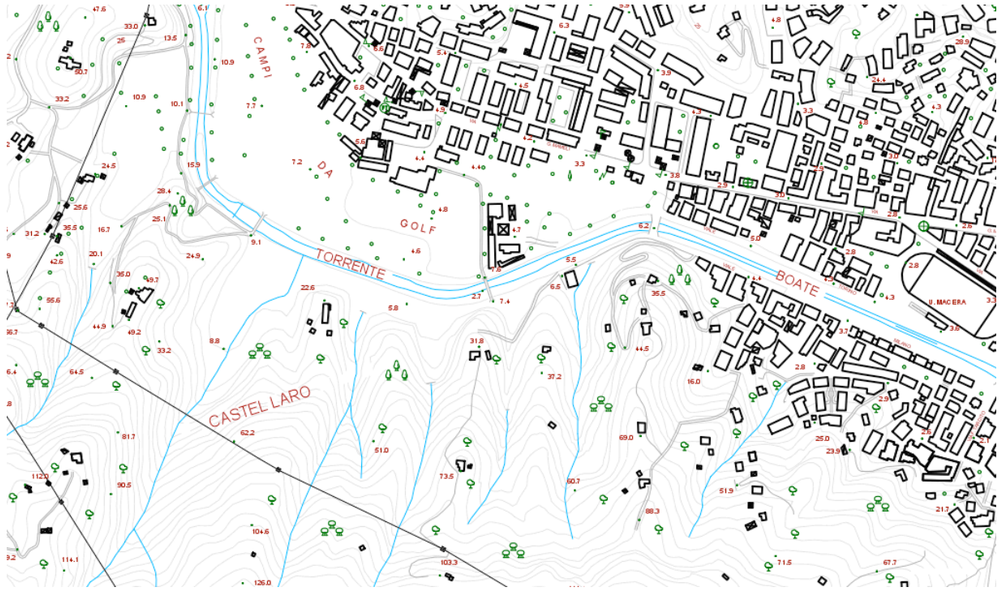
Tale progetto si pone poi come occasione per riqualificare una frangia di terreno in stato di abbandono, immediatamente marginale al tessuto urbano densamente edificato ed urbanizzato della frazione di S.Anna, caratterizzata da agglomerati estremamente costipati.

Le caratteristiche dell'intervento sono descritte nelle Relazioni e rappresentate nelle Tavole di progetto.

La presente Relazione paesaggistica è quindi posta a corredo della richiesta di rilascio dell'autorizzazione paesistico-ambientale, necessaria nell'ambito della approvazione dell'intervento in oggetto, in quanto l'intervento in questione modifica beni tutelati ai sensi dell'art. 142 lettera c) del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio- D.Lgs. 42 del 22.1.2004; in particolare ricade in fascia fluviale, come di seguito meglio descritto.

L'elaborato è stata predisposto secondo il D.P.C.M. 12.12.2005 di relativa istituzione, decreto che stabilisce che la Relazione costituisca per la competente Amministrazione la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146 del predetto Codice Urbani.

La presenza del vincolo paesistico-ambientale sull'area in questione deriva dal fatto che il terreno è interno alla fascia fluviale dei 150 metri relativamente al torrente Boate (corso d'acqua principale del territorio rapallese) e di un suo tributario di sponda destra senza nome, peraltro di minimale consistenza e, nel tratto interferito, tombato.



Il terreno interessato dal progetto è altresì vincolato dal Decreto Ministeriale 24 aprile 1985 "Dichiarazione di notevole interesse pubblico del complesso paesistico di monte Esoli" (G.U. 143 del 19.6.1985).

DECRETO MINISTERIALE 24 aprile 1985.

Dichiarazione di notevole interesse pubblico del complesso paesistico di monte Esoli.

IL MINISTRO
PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI

Visti la legge 29 giugno 1939, n. 1497 ed il regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 24 luglio 1977, n. 616, art. 82;

Visto il decreto ministeriale 21 settembre 1984 (pubblicato nella *Gazzetta Ufficiale* n. 265 del 26 settembre 1984;

Considerato che:

il complesso paesistico di monte Esoli, ricadente nei comuni di Recco, Camogli, S. Margherita Ligure e Rapallo (provincia di Genova), riveste un grande valore paesistico ed ambientale essendo la naturale prosecuzione del promontorio di Portofino, già tutelato dal piano territoriale paesistico.

Il promontorio non può, infatti, essere disgiunto dalla dorsale appenninica che, alle spalle si eleva nei monti Caravagli, Ampola, Esoli e Ruta, da cui si godono panorami di eccezionale bellezza. Nei crinali la vegetazione crea zone diversissime con l'alternanza di boschi, colture, fino a giungere ad alcuni esempi incontaminati di macchia mediterranea. Nell'ambito di questo settore gli insediamenti abitativi caratteristici rivestono particolari valori estetici e tradizionali, siano essi unità abitative sparse o nuclei localizzati su antichi percorsi (Ruta-S. Martino di Noceto e S. Maria del Campo)

La zona è così delimitata:

per il comune di Recco:

sud: confine comunale di Camogli - via Aurelia

ovest: dalla via Aurelia lungo il rio Treganega fino alla quota 125, prosegue sulla isometrica 125 verso nord-ovest, fino al rio Vescina, risalendo con lo stesso (anche confine comunale) fino al monte Caravagli;

est: confine comunale di Rapallo, fino alla sommità del monte Esoli;

per il comune di Camogli:

nord: confine comunale di Recco e Rapallo, torrente S. Maria

est: rio Bana e confine comunale di Rapallo e S. Margherita

sud: via Aurelia;

per il comune di S. Margherita:

nord: confine comunale di Rapallo

sud: via S. Gioacchino e via Aurelia

ovest: confine comunale di Camogli;

per il comune di Rapallo:

nord: sentiero di Crinale che collega il monte Caravagli con il monte Orsa, si scende con lo stesso fino alla isometrica 225, fino al rio Casalino e alla strada comunale, proseguendo lungo la stessa verso ovest, fino al rio Tangon e con questo fino alla confluenza con il torrente S. Maria che si percorre fino al primo ponte a valle dell'impianto acquedotto del Tigullio.

est: da qui si risale il sentiero di crinale, attraverso il bosco Chiosa, seguendo quindi la linea ideale che si congiunge alla biforcazione tra la via Aurelia e via Costa dei Merelli

sud: via Aurelia occidentale, confine comunale di S. Margherita

ovest: confine comunale di Camogli e confine comunale di Recco.

Considerato che:

il complesso indicato è già, solo parzialmente, compreso nei territori sottoposti alle disposizioni della legge 29 giugno 1939, n. 1497 per effetto del decreto ministeriale 21 settembre 1984, punto 1);

è, pertanto, necessario ed urgente l'assoggettamento al vincolo della legge 29 giugno 1939, n. 1497, art. 1, numeri 3 e 4 del territorio sopraindicato non essendosi finora provveduto;

Considerato che la soprintendenza per i beni ambientali e architettonici della Liguria con nota n. 336 del 22 gennaio 1985 ha riferito che:

il comprensorio riveste un grande valore paesistico ed ambientale essendo la naturale prosecuzione del promontorio di Portofino e che ogni modifica dell'assetto di tale territorio, nonché opere edilizie o lavori, possano essere pregiudizievoli ai valori ambientali dell'area suddetta, ove ciò non venga inquadrato in una opportuna pianificazione paesistica.

Ritenuta l'opportunità di garantire migliori condizioni di tutela che valgano ad impedire modificazioni dell'aspetto esteriore del territorio facente parte del complesso paesistico di monte Esoli che comporterebbero, nella attuale situazione descritta dal precedente « considerato », la irreparabile compromissione delle caratteristiche di pregio paesistico individuate;

Ritenuta l'opportunità che alla dichiarazione di bellezza naturale interessante il territorio facente parte del complesso paesistico di monte Esoli, possa più appropriatamente far seguito, a causa delle sue vaste dimensioni, l'emanazione di un'adeguata e definitiva disciplina di uso del territorio da dettarsi ai sensi dell'art. 5 della legge n. 1497/1939, mediante piano territoriale paesistico a cura della regione competente;

Ritenuta la necessità che le misure da adottare temporaneamente siano idonee a garantire in via cautelare la conservazione dello stato dei luoghi onde evitare la vanificazione delle finalità e degli effetti dell'adottando piano territoriale paesistico;

Sentito il comitato di settore per i beni ambientali e architettonici e conformemente al parere dal medesimo espresso;

Considerate singolarmente e nel loro insieme le sopraesposte ragioni ed anche in base al disposto del punto 2) del proprio decreto ministeriale 21 settembre 1984;

Decreta:

1) Il complesso paesistico di monte Esoli, ricadente nei comuni di Recco, Camogli, S. Margherita Ligure e Rapallo (provincia di Genova), ha notevole interesse pubblico ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, art. 1, numeri 3 e 4 ed è, quindi, sottoposto a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa.

Tale territorio è così delimitato:

per il comune di Recco:

sud: confine comunale di Camogli-via Aurelia;

ovest: dalla via Aurelia lungo il rio Treganega fino alla quota 125, prosegue sulla isometrica 125, verso nord-ovest, fino al rio Vescina, risalendo con lo stesso (anche confine comunale) fino al monte Caravagli;

est: confine comunale di Rapallo, fino alla sommità del monte Esoli;

per il comune di Camogli:

nord: confine comunale di Recco e Rapallo, torrente S. Maria;

est: rio Bana e confine comunale di Rapallo e S. Margherita;

sud: via Aurelia;

per il comune di S. Margherita:

nord: confine comunale di Rapallo;

sud: via S. Gioacchino e via Aurelia;

ovest: confine comunale di Camogli;

per il comune di Rapallo:

nord: sentiero di crinale che collega il monte Caravaghi con il monte Orsa, si scende con lo stesso fino alla isometrica 225, fino al rio Casalino e alla strada comunale, proseguendo lungo la stessa verso ovest, fino al rio Tangon e con questo fino alla confluenza con il torrente S. Maria che si percorre fino al primo ponte a valle dell'impianto acquedotto del Tigullio;

est: da qui si risale il sentiero di crinale, attraverso il bosco Chiosa, seguendo quindi la linea ideale che si congiunge alla biforcazione tra la via Aurelia e via Costa dei Merelli;

sud: via Aurelia occidentale, confine comunale di S. Margherita;

ovest: confine comunale di Camogli e confine comunale di Recco.

In tale territorio sono vietate, fino al 31 dicembre 1985, modificazioni dell'assetto del territorio, nonché opere edilizie e lavori, fatta eccezione per i lavori di restauro, risanamento conservativo, nonché per quelli che non modificano l'aspetto esteriore dei luoghi.

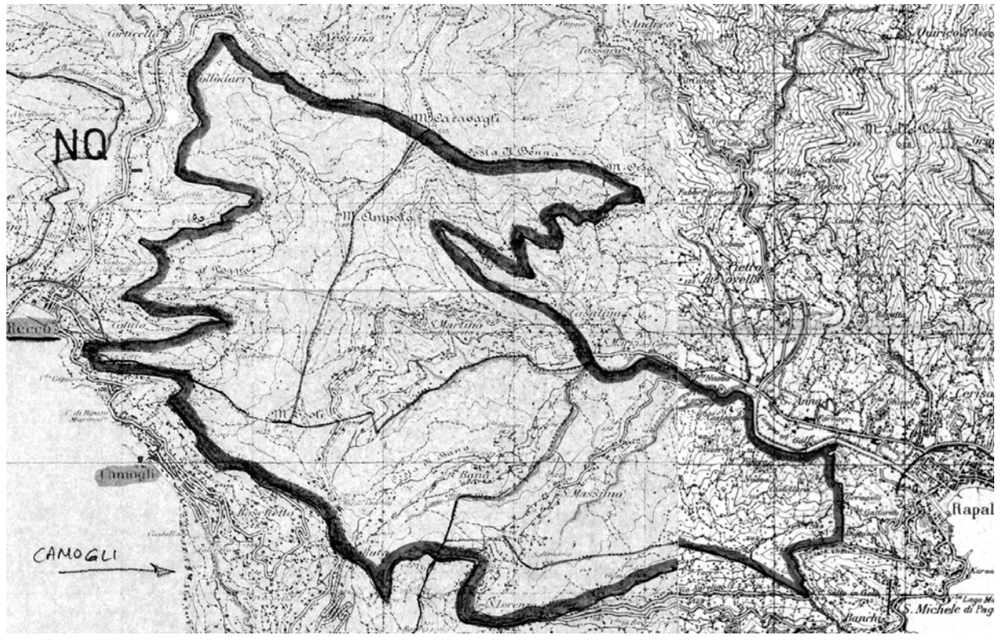
Per le opere pubbliche restano ferme le disposizioni di cui alle circolari della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 1.1.2/3763/6 del 20 aprile 1982 e n. 3763/6 del 24 giugno 1982.

2) La soprintendenza per i beni ambientali ed architettonici della Liguria provvederà a copia della *Gazzetta Ufficiale* contenente il presente decreto venga affissa, ai sensi e per gli effetti dell'art. 4 della legge 29 giugno 1939, n. 1497 e dell'art. 12 del regolamento 3 giugno 1940, n. 1357, all'albo dei comuni interessati e che altra copia della *Gazzetta Ufficiale* stessa, con relativa planimetria da allegare, venga depositata presso i competenti uffici di ciascuno dei comuni suddetti.

Roma, addì 24 aprile 1985

p. *Il Ministro*: GALASSO

(2745)



Come meglio descritto nel seguito, l'area prevista per l'intervento è posta nell'estremo margine sud-est dell'ampio areale del territorio vincolato con tale DM, esteso anche a Recco, Camogli e S.Margherita e riferito ad una parte abbastanza estesa di territorio, posta all'interno rispetto alle fasce costiere ed in naturale prosecuzione rispetto al promontorio del Monte di Portofino.
Le premesse dello stesso DM indicano che alla stessa dichiarazione di bellezza naturale potesse far seguito l'emanazione di apposita disciplina tramite Piano paesistico: ad oggi opera il vigente P.T.C.P., quale adottato nel 1986 e approvato nel 1990 con D.C.R. 6 del 25.2.1990, di seguito meglio riferito.

A.2 Metodologia applicata alla lettura del paesaggio

Non si ritiene in questa sede citare le più recenti interpretazioni del paesaggio e scuole di pensiero ma, sulla base della definizione del Codice sopra indicato - secondo cui il paesaggio è una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana e dalle reciproche interazioni - si è inteso procedere alla raccolta ed alla conoscenza dei dati dei diversi assetti che hanno concorso alla configurazione del sito in argomento:

-stato naturale e caratteristiche intrinseche: giacitura, suolo (a titolo esemplificativo: pareti rocciose a vista, coltre terrosa, manto arboreo originario o meno, copertura verde prativa-arbustiva), corsi d'acqua, ecc.;
-interventi modificativi del suolo e caratteristiche estrinseche: ubicazione rispetto al contesto territoriale, accessibilità pedonale o carrabile, costruzioni fuori terra, sistemazioni esterne, destinazioni d'uso diverso dall'utilizzo rurale, ecc.;
-introduzione di discipline urbanistiche e pianificatorie per la corretta gestione del territorio (analisi della potenziale e reale suscettività alla trasformazione di un'area e della realtà antropica di riferimento nel rispetto delle esigenze di tutela paesaggistica).

L'area in oggetto è quindi studiata secondo la sommatoria e la sovrapposizione degli elementi sopra descritti, articolati appunto tra caratteri derivanti dalla natura e quelli connessi ad attività umane e relative reciprocità.

Sulla base di tali considerazioni, la Relazione paesaggistica è fondata su due approcci tra loro complementari, uno strutturale e l'altro percettivo.

Il criterio strutturale, constatato che ogni paesaggio è dotato di una struttura propria formata da segni o componenti riconoscibili ed identificabili sotto diversi aspetti (geomorfologico, ecologico, assetto colturale, assetto storico-culturale, sistemi di relazione tra i singoli elementi) si articola sostanzialmente in due gruppi: quello degli elementi naturalistici e quello degli elementi antropici.

La famiglia dei componenti naturalistici costituisce l'impalcatura principale del paesaggio interessato dall'intervento previsto a progetto: si tratta quindi delle forme del suolo, dell'assetto idraulico, degli effettivi ambienti naturali (boschi, vegetazione ripariale, alvei corsi d'acqua, ecc.).

Il gruppo degli elementi antropici è evidentemente collegato all'attività umana, subordinato a questioni patrimoniali e di gestione del territorio, può appartenere a periodi passati o attuali a seconda se si tratti di eventi destinati a permanere a lungo.

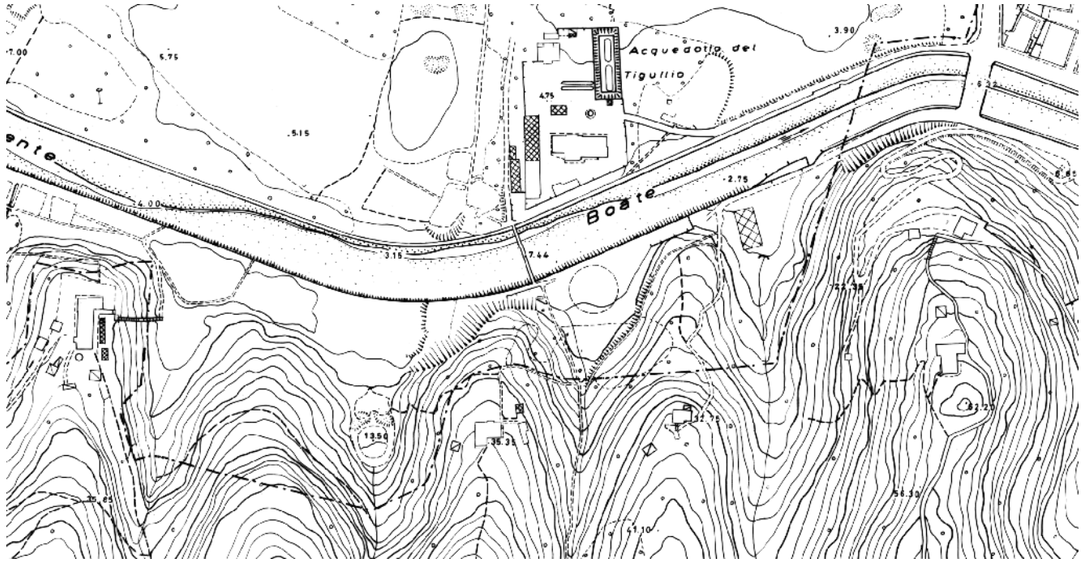
L'approccio percettivo considera che il paesaggio è fruito e visivamente vagliato dall'uomo e quindi va ad identificare le condizioni di percezione incidenti sulla leggibilità dei luoghi, sulla oggettiva conoscenza ed infine sulla soggettiva valutazione (figurabilità); nel caso in oggetto, sono elementi

percettivi: le viste accessibili dai più frequentati percorsi o dai siti riconosciuti quali luoghi di osservazione e di fruizione del territorio, ma altresì i detrattori della qualità visuale del paesaggio.

La predisposizione e lo studio della presente Relazione paesaggistica si sono quindi basate su:
-raccolta dei dati provenienti da ricerche catastali, patrimoniali, edilizie, ecc. e da carte tematiche rappresentative degli elementi strutturanti il paesaggio (beni culturali, demanio fluviale, verde, uso del suolo, ecc.),
-sopralluoghi sul sito in oggetto e dintorni significativi, rilevanti ai fini di che trattasi,
-stima delle interferenze con la struttura paesaggistica locale e dell'ambito territoriale di riferimento.

A.3 Descrizione dei caratteri della struttura paesaggistica

A.3.1 Descrizione dell'area d'intervento ed elementi di analisi del contesto di riferimento



Si tratta di un'area di circa 4000 mq, di forma pressoché regolare. La giacitura è in parte pianeggiante ed in quota alla testa dell'argine in sponda destra del torrente Boate, comprende la vallecola di un rivo e l'esistente capannone produttivo-deposito ed in parte collinare boscato. Si rimanda alle Tavole di progetto per quanto attiene le quote stato attuale e di progetto, precisando che l'intervento non interferisce con crinali principali ed è contenuto ad altimetrie dì mezza costa.
Giungendo in Via Mameli in regione Sant'Anna (zona distributori e semafori), si transita sul Ponte Dall'Asta, che serve la Via Torino e la Via Milano (correnti laterali in aderenza agli argini del Boate verso mare), e si procede lungo esistente stradello carrabile, posto in testa all'argine dx del Boate verso monte, lungo qualche decina di metri.
Tale sterrato collega da tempo il capannone denominato 'Viacava' (già civico 1 loc. Ronco), privo di connotati architettonici idonei per ipotizzare qualsiasi tipo di recupero, di cui si prevede infatti la demolizione; presso lo stesso ramo viabile si diparte sentiero pedonale di penetrazione del versante stesso.

L'area interessata dal progetto in questione è percorsa da un rivo minore in parte incanalato; il riferimento altimetrico che in qualche modo condiziona il "disegno" del piano orizzontale cui attestare l'impianto e le connesse sistemazioni esteme, è lo stradello corrente laterale alla testa del muro d'argine del torrente Boate; è previsto uno scavo di circa 15.000 mc.

In sponda opposta all'area in esame, quindi sinistra del Boate verso monte rispetto allo stesso ponte, si trova similmente in quota della testa dell'argine, il breve tramite ad esclusivo uso alla zona pozzi (soc. Acque Potabili) e a manufatti soc. Italgas.
Esclusivamente da tale tramite, e dalla striscia di campo direttamente limitrofa, l'ambito interessato dall'intervento è visibile di fronte, a distanza esercitatile alla vista, senza cortine arboree intermedie.
Non si rilevano viste aperte verso la zona d'intervento dagli spazi intemi al campo-pozzi né dai successivi. spazi, pertinenti l'area Golf grazie alla presenza di alberature di alto fusto ivi dimoranti.
Si precìsa inoltre, che la vista dall'accesso ai pozzi è limitata ad altezza uomo, rivolta naturalmente a percepire la diffusa copertura verdeggiante a tutt'altezza e a spaziare lo sguardo con soluzione di continuità dagli edifici multipiano quartiere Milano verso la successione di crinali verso levante (in presenza di una elevata trasparenza dell'aria), in assenza di naturali viste locali "dall'alto" e quindi di viste panoramiche dell'impianto nella sua totalità (che potrebbero costituire fastìdio estetico e criticità paesaggistica).

Posto nel dettaglio che il depuratore assume in termini stereometrici una ben precisa configurazione (forma di parallelepipedo) in quanto manufatto specializzato che risponde a determinati requisiti prestazionali per intrinseche funzionalità, e parimenti alle esigenze del territorio cui serve (esigenze parametrate al numero di abitanti equivalenti, alle qualità di trattamento -primario e secondario-

effettuate, al tipo di depurazione: biologica, ecc.), si è prestata particolare cura al suo inserimento nell'area costituente il lotto di intervento (disponibile in particolare sotto il profilo patrimoniale, come specificato in altri elaborati di progetto) in stretta correlazione ai connotati morfologici del sito. L'impianto, quindi, al fine di minimizzare le eventuali interferenze con il circostante, è posto con il lato corto del proprio poligono di base pressoché parallelo al corso d'acqua, mentre il maggior ingombro è inserito nella valletta del rivo a seguito scavi laterali e di contomo.

Risulta quindi che la realizzazione dell'intervento si inserisce nel contesto territoriale di riferimento sulla base degli elementi sopra indicati e con applicazione dì determinati accorgimenti che di seguito si rappresentano.

A.3.2 Il contesto paesaggistico di riferimento

E' stato considerato un ambito circostante la zona di intervento dell'ampiezza di almeno 1 km, ciò ha comportato l'identificazione di alcuni distinti settori omogenei, strutturati, in assenza di ambiti in qualche modo non ancora contestualizzati.
Si sono ricercate anche zone più distanti da cui può risultare visibile l'area di intervento e della presenza di tali coni visivi si è dato riscontro ove ritenuto significativo anche per viste quasi trascurabili.
Le analisi condotte hanno portato alla identificazione dei seguenti ambiti di paesaggio nel circostante, da nord in senso orario:

nord: asta del corpo idrico - campo pozzi di approvvigionamento idropotabile (area specialistica ad impianti tecnologici - area tra Via Mameli e la sponda sn Boate - manufatti di servizio della società Acque Potabili e di Tirrenia Gas - spazi alberati (elementi detrattori all'accesso visivo dell'intervento a progetto) ed altre sistemazioni esterne - livello di inserimento paesistico conseguito buono

levante: quadrilatero di tessuto urbano caratterizzato da costipazione degli isolati contigui, attraversato da viabilità ordinarie e secondarie (quartieri Sant'Anna e Costaguta) fino circa Piazza Cile direzione mare - livello di qualità paesaggistica urbana basso - assenza di possibilità di percezione visiva della struttura a progetto (ad eccezione presumibilmente di taluni tetti piani di fabbricati pluripiani)

sud: zona collinare con pendenza media del …. a prevalente copertura boscata loc. Ronco - Castellaro - Bosco Chiosa - pendio posto a monte dell'area di intervento - insediamento rado con presenze mono-bi familiari - accessibilità carrabile marginale (Via Costaguta Malado - crinale più arretrato e a sud verso il confine comunale con S.Margherita Ligure

ponente: complesso golfistico - livello paesistico ritenuto di eccellenza ancorché proveniente da artificializzazione della naturalità dei luoghi per conseguirne gli usi sportivi intrinsecamente conservativi nei confronti della copertura prativa e del manto arboreo di cornice

La qualità del paesaggio urbano è di scarso livello: l'intervento elimina lo stato di degrado dell'area interessata, ridotta di fatto ad uno stato di trascuratezza e suscettibile di recupero nel contesto urbano di riferimento entro funzioni consolidate (utilizzi aree a fini tecnologici in essere: esistenti pozzi; usi produttivi: capannone da demolire).
Il deposito da demolire, nel confermare la realistica possibilità di insediare l'area liberata dalla costruzione stessa, presenta caratteristiche obsolete, materiali di facciata e copertura degradate, le sistemazioni esterne sono disordinate; la sua costruzione non ha permesso alla zona oggetto di indagine di conseguire una qualsivoglia qualità paesistica. Il tramite carrabile è mantenuto in sterrato in assenza di cunette ed altre opere accessorie.
Infine l'inserimento del capannone e dell'area circostante nel Piano delle Alienazioni immobili della Regione Liguria conferma la necessità di intraprendere attività di valorizzazione del sito stesso.

A.3.3 Assetto geomorfologico

L'ubicazione dell'area interessata dal progetto non presenta specifiche particolarità e/o criticità geomorfologiche.
L'area in oggetto è situata a margine della sponda destra del torrente Boate nella sua parte terminale. Il torrente, in questo tratto, scorre al margine meridionale della piana ove si è sviluppato il centro della città di Rapallo.
I versanti che discendono dallo spartiacque principale sono solcati da una serie di rii orientati prevalentemente sudovest-nordest.
L'area di installazione dell'impianto di depurazione è stata individuata in corrispondenza di una vallecola corrispondente ad un rio definito come significativo nella cartografia del Piano di Bacino

(ambito 15), ma declassato (D.G.R. 1360 del 19.11.2010) a non significativo in quanto il bacino imbrifero ad esso afferente ha un'estensione inferiore ai 10 ettari.
I due piccoli promontori che delimitano la vallecola presentano andamento regolare: non si riscontrano rotture di pendenza significative ed il loro andamento è rettilineo, parallelo al fondo della vallecola stessa ed orientato nord-sud con esposizione nord. I versanti prospicienti la vallecola presentano pendenza media ed andamento regolare.
Gli edifici presenti nelle vicinanze sono ubicati in corrispondenza di piccole superfici di spianamento lungo i due promontori.

A.3.4 Presenza o meno di sistemi naturalistici. Il sistema storico della zona

A seguito di analisi degli usi reali del suolo e della vegetazione, non sono presenti sistemi naturalistici tanto meno di pregio.
Si tratta di terreni e di manufatto (il capannone da demolire) di proprietà dell'Ente regionale, provenienti da APT Azienda Promozione Turistica: dall'epoca di realizzazione del Complesso golfistico negli anni '30 ad oggi sono intervenute diverse vicende patrimoniali e fondiarie.

L'assetto patrimoniale in essere corrispondente solamente di recente alla categoria dei beni pubblici rientrati nella programmazione regionale di possibile alienazione e valorizzazione, ha condizionato negli anni le scelte pianificatorie in essere, escludendo possibilità edificatorie o di trasformazione di altra natura, di iniziativa privata e annoverando il terreno stesso nella famiglia dei Servizi (lett. F del DM '68 Standard), con riferimento alla storia della espansione immobiliare tipica degli anni '50 e '60 estesa alla piana alluvionale del Boate.

Il capannone esistente che s'intende rimuovere risale agli anni '60 circa, presenta materiali di facciata e copertura obsoleti, la composizione è quindi priva dei minimi requisiti energetici e di sicurezza per essere considerato un idoneo luogo di lavoro, l'utilizzo a magazzino e rimessaggio è incongruo rispetto alla predominante funzione residenziale del quartiere, è difficile pervenire ad una valutazione in termini dimensionali in quanto 'fuori scala' rispetto al contesto territoriale di riferimento a motivo dello spiccato isolamento.

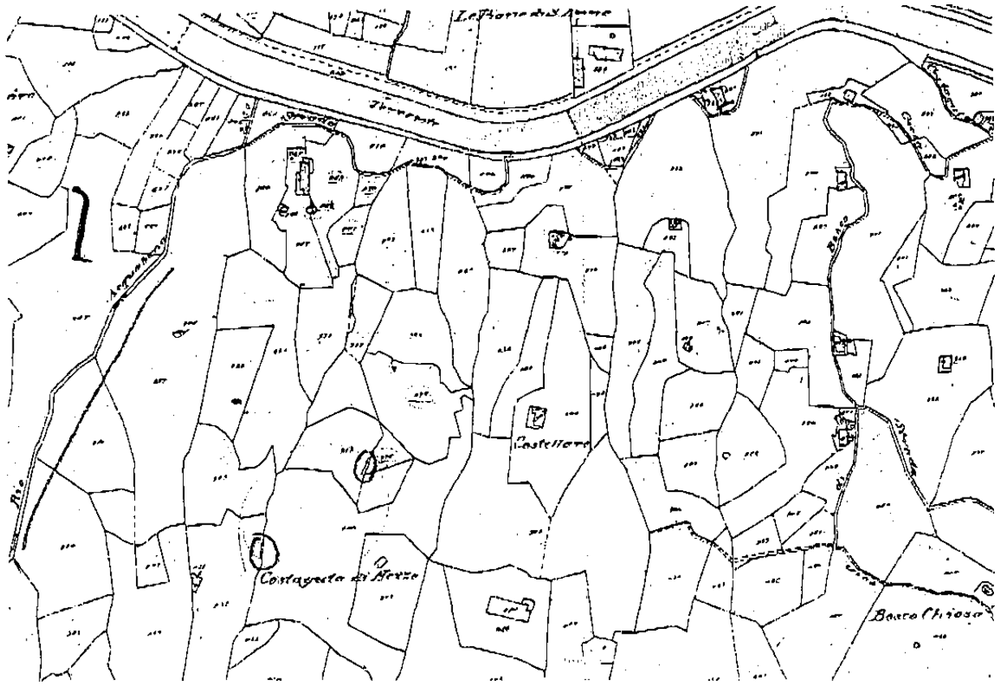
L'area interessata dalle opere a progetto non rientra nel compendio immobiliare golfistico in gestione al Circolo e si differenzia per qualità fisiche dagli stessi Campi Golf, non trattandosi di verde di cornice, di buche in esercizio, di altri tipi di spazi accessori, ma di una valletta defilata al contesto sportivo.

La progettazione predisposta si fa carico delle esigenze di ricucitura della zona di intervento nel contesto di riferimento privilegiando il raggiungimento della positiva convivenza delle funzioni consolidate degli ambiti circostanti. Riflessioni di reintegro urbanistico di scala vasta sono da rimandarsi alle appropriate sedi pianificatorie, fatto salvo ricorso a misure di mitigazione e compensazione locali o meno, comunque a valle della presente Relazione paesaggistica e prettamente concernenti le valutazioni ambientali (screening).

La 'storia urbanistica' della zona in questione e diretti dintorni, è narrabile con le destinazioni d'uso e le discipline recate e dal Piano Regolatore del 1961 dove l'area in oggetto è interna alla più vasta zona Verde destinata ad impianti sportivi, e dal (vigente) PRG del 1986 secondo cui l'area del progetto in argomento ricade nella zona Verde sport S1Vb (mentre, si sottolinea, il complesso Golf si classifica quale zona speciale CG).

A riguardo dei temi indagati con la presente Relazione paesaggistica ed in particolare dei dati sulla espansione della zona di Rapallo in cui si inserisce l'area di intervento, risulta eloquente fra tanti svariati documenti per il tema, la Relazione della Descrizione Fondativa del Piano Urbanistico Comunale in itinere facilmente reperibile. E' superfluo ricordare la pesante espansione che ha caratterizzato il territorio negli anni successivi al dopoguerra posto all'esterno della cinta ferroviaria, in particolare nella regione Sant'Anna.

Tra gli elementi esplicativi della storia della zona, il capannone da demolire non è presente nelle Carte del PRG/'61, è stato infatti edificato successivamente (il relativo fascicolo edilizio riferirebbe con precisione il dato temporale, ma per gli scopi perseguiti, ciò non risulta interessante). La zona di Ronco è storicamente insediata a carattere sparso se non sporadico, come visibile a titolo esemplificativo dalla consultazione del foglio catastale d'impianto dove infatti sono rappresentati manufatti di ingombro contenuto perlopiù raggiungibili da reticolo di sentieri pedonali; in tempi medio recenti alcuni di essi sono stati trasformati a villa mono-bi familiare con accessi carrabili (Via Costa Malado).



Estratto dal foglio catastale 1939

I primi pozzi di approvvigionamento idropotabile risalgono ai primi armi del secolo scorso, poi agli anni 130-'40 (in parte dimessi) e quindi a tempi successivi.

A.3.5 Caratteri visuali percettivi del paesaggio

Come in precedenza indicato, la fruizione visuale si rileva percorrendo i tratti lineari coincidenti con le sponde del Boate sistemati a rami viabili, quello antistante l'area di intervento (attuale tramite al capannone da demolire) e quello in sponda opposta (accesso al campo pozzi); i caratteri percettivi del paesaggio che si rilevano sono influenzati dall'altezza uomo con condizioni sfavorevoli: l'opera in progetto sarà visibile solo in un ambito estremamente circoscritto.

E' stato verificato che è possibile vedere la zona in questione da tetto di un fabbricato multipiano posto arretrato rispetto la Via Mameli, ma si tratta di applicare teleobiettivi e comunque non si tratta di luoghi aperti alla frequentazione pubblica come anche prescritto dalla legge.

E' possibile altresì con teleobiettivi inquadrare la zona da punti eminenti quali la zona del Castellino posta verso la vallata di San Pietro, ma ciò risulta estremamente artificioso e innaturale, non meritevole di valutazioni paesaggistiche.

A.4 I livelli di tutela operanti sul contesto paesaggistico e nell'area di intervento

A.4.1 Programmazione sovraordinata

Per la verifica della compatibilità dell'opera in progetto con le previsioni della pianificazione territoriale, paesaggistica ed urbanistica, si illustrano brevemente i contenuti di Strumenti a livello regionale, provinciale e locale.

Si precìsa che la progettazione preliminare di Opera pubblica avente contenuti di progetto definitivo ai fini edilizi e dell'ottenimento della autorizzazione paesisti co-ambientale (per cui si predispone infatti..la presente Relazione paesaggistica), sottende l'adozione di variante di esclusivo interesse locale per la necessaria rìmodulazione delle discipline programmatorie in essere, variante che sarà esaminata dagli Enti regionale e provinciale per le necessarie approvazioni.

L'Assetto Insediativo del vigente Piano Territoriale di Coordinamento Paesistico della Regione Liguria annovera la zona in questione tra gli Insediamenti Sparsi in regime di Mantenimento (ISMA); l'art 49 delle relative Norme di attuazione disciplina gli interventi in ambiti ISMA e relativamente all'intervento, subordinatamente al rispetto delle regole di compatibilità dimensionale e tipologica e visto l'art. 82 per cui i depuratori sono da escludersi in zone soggette al regime di Conservazione (CE), lo stesso risulta ammissibile.

Come rappresentato nelle tavole di progetto e descritto nella relazione tecnica, è previsto il miglioramento dell'assetto vegetazionale con eliminazione di alcune piante a dimora nella valletta interessata da lavori di scavo, piante che, a seguito studio predisposto a cura di professionisti competenti, non risultano presentare caratteristiche da evitarne l'espianto in modo assoluto.

Si intende attuare il miglioramento della copertura arborea con l'individuazione di specie arboree ottimali quali Ontano.nero, Frassino oppure Leccio, da porre a dimora in maniera accorta nell'ambito della realizzazione dell'intervento in considerazione dell'imponenza dì ogni essenza prescelta per ricercare il più idoneo disegno nel lotto di intervento stesso ma rapportato alla più vasta zona Golf senza soluzione di continuità anche con la parte boscata a quota superiore, compresa formazione di una cortina lato corsi d'acqua.

Relativamente al vigente Piano di Bacino Ambito 15, tralasciando la disciplina in tema idraulico estema alla valutazione paesaggistica, si indica che non muta l'attuale assetto del torrente Boate, arginato, mentre verrà ristrutturato l'accesso carrabile esistente con sistemazione del fondo e con finiture prestazionali idonee alla funzione dell'opera che si realizza. L'intervento interessa come sopra indicato un rivo che il PdB classifica non significativo, o rivo minuto: secondo recenti disposizioni regionali, se ne prevede la traslazione a margine del lotto di intervento secondo indicazioni che saranno eventualmente impartite dai competenti Uffici della Difesa Suolo, indicando in questa sede che il nuovo canale è da realizzare compatibilmente con ì criteri di scabrezza e di sicurezza idraulica, con materiali dalle caratteristiche prestazionali e percettive idonee ad un buon inserimento paesistico.

A.4.2 Specifiche sull'Assetto vegetazionale

L'area in oggetto presenta in prevalenza un ambiente forestale di tipo misto, piuttosto frequente in Liguria; sono tuttavia presenti anche diverse specie alloctone quali il Ligustro giapponese e la *Cunonia capensis*.
Il bosco ospita le seguenti specie, sia in forma di albero maturo sia in forma di arbusto: *Robinia pseudoacacia - Salix caprea - Sambucus nigra - Aescolus ippocastanum - Alnus glutinosa - Ostrya carpinofolia - Fraxinus excelsior - Laurus nobilis - Pinus pinaster.*
Il sottobosco vede la presenza diffusa di arbusti infestanti, quali: *Hedera helix - Robus fruticosus - Clematis vitalba*.
Tra le specie presenti nell'area, quelle di maggiore interesse forestale e dunque da privilegiare per le opere di riqualificazione risultano essere: Ontano nero *Alnus glutinosa* - Carpino nero *Ostrya carpinofolia* - Frassini maggiore *Fraxinus excelsior* - Alloro *Laurus nobilis* - Pino marittimo, *Pinus pinaster*.
Nell'areale si evidenzia inoltre la presenza di alcune stazioni di *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo), felce protetta rara in Europa.

Oltre alle suddette particelle forestali l'area si compone anche di una parte degradata, costituita da edifici isolati disabitati e piccole zone oggetto di abbandono di rifiuti; queste ultime sono spesso ricoperte da flora infestante.
Il torrente, a causa degli argini e dell'alveo artificiali, non ha caratteristiche idonee alla presenza di flora e fauna acquatica di pregio.
La riqualificazione dell'area potrebbe essere ottenuta attraverso il potenziamento della presenza di Ontano nero nei settori idonei (le aree più umide); questa azione permetterebbe di uno degli habitat considerati prioritari dalla Comunità Europea.
Per gli interventi di schermatura della struttura del depuratore, mediante piantumazione, si conferma l'utilizzo di specie autoctone, quali l'Ontano nero, il Frassino ed il Leccio.

A.4.3 Programmazione comunale

Il vigente Piano Regolatore generale include la zona nella categoria di Servizi- standard a verde sport S1Vb: la variante che adotta l'Amministrazione comunale è volta ad imprimere sulla stessa zona una differente previsione coerente con l'intervento, sempre interna agli Standard urbanistici, del tipo Attrezzature collettive- Impianti tecnologici; i parametri edificatori sono quelli del Progetto predisposto ovvero che si approva.

Lo stesso progetto è soggetto a valutazione ambientale Screening presso i competenti Uffici regionali, ai sensi della L.R. 38/1998.

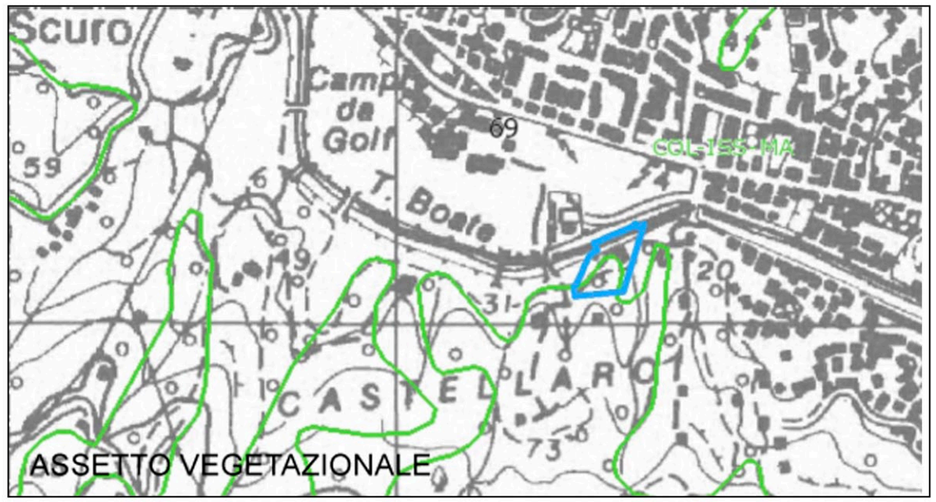
Il Piano definivo di PUC in itinere (lo scorso 11 aprile è trascorso il periodo di pubblicazioni), ancorché non operativo ma costituente indagine imprescindibile dalla realizzazione di un'opera infrastrutturale stabile di importanza primaria sul territorio, classifica la zona interessata dai lavori a progetto (Tavola di azzonamento) nel più esteso Ambito di riqualificazione attrezzature di gerarchia territoriale Campo del Golf (AR-AI-G), disciplinato all'art. 47, sub 2.1 delle relative Norme tecniche conformità e congruenza mistoi a TRZ; la zona corrispondente al capannone ex Viacava con spazi circostanti, individuata quale Distretto di trasformazione TRZ-TUC nella stessa Tavola suddivisione ambiti e distretti, rientra nel sistema dei Servizi- standard urbanistici, Attrezzature sportive di previsione F-SP_p5 (Tavola infrastrutture e servizi). Non si rilevano criticità ostative alla modifica di Famiglia di Standard urbanistico, da Sport a Attrezzature collettive in rispetto delle quantità minime di dotazione di Servizi diversi.

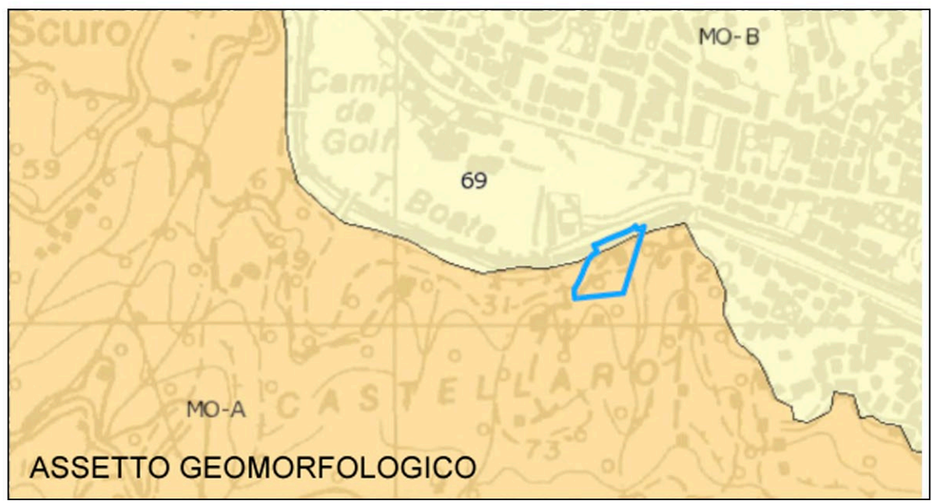
A.4.4 Vincoli paesaggistici

Sono quelli descritti nel paragrafo precedente della presente Relazione paesaggistica.
Il progetto ricade nella fascia di rispetto di 150 metri intorno al torrente Boate e nel DM 24.4.1985 “Monte Esoli”. Invero tale decreto contiene, oltre al rimando alla disciplina dei Piani Territoriali regionali (di cui si è riferito sopra) una volta sussistente come per la Liguria - e a tale proposito si conferma che la verifica di compatibilità dell’intervento è risultata favorevole -, l’indicazione relativa a manufatti e volumetrie strettamente indispensabili alla realizzazione e funzionalità di impianti tecnologici ed infrastrutturali, che, ai sensi delle circolari del P.C.M. n. 1.1.2/3763/6 del 20 aprile 1982 e n. 3763/6 del 24 giugno 1982, la relativa localizzazione deve essere autorizzata ai fini ambientali ai sensi del D.Lgs. 42/2004, per cui quindi coerentemente è stata predisposta la presente Relazione paesaggistica.

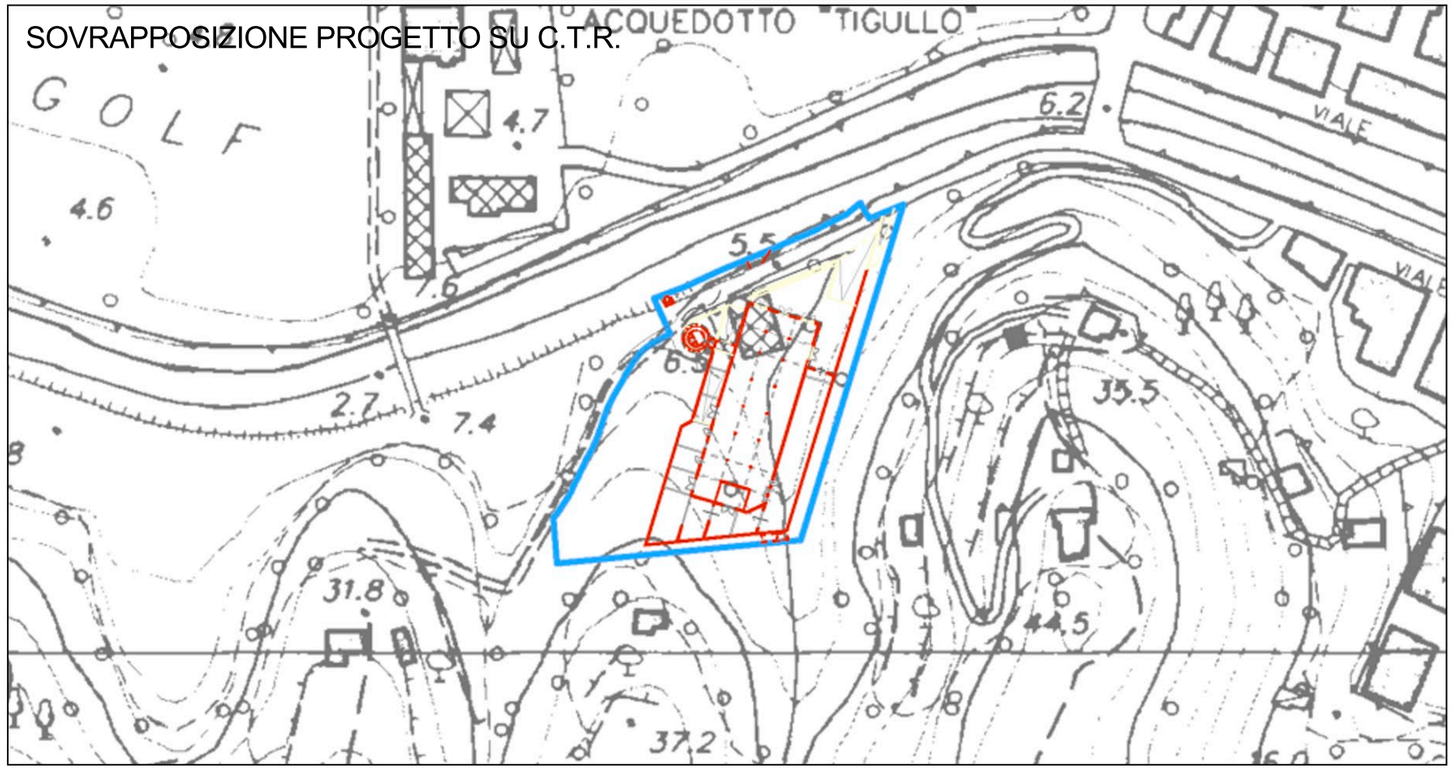
SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO SU P.T.C.P.



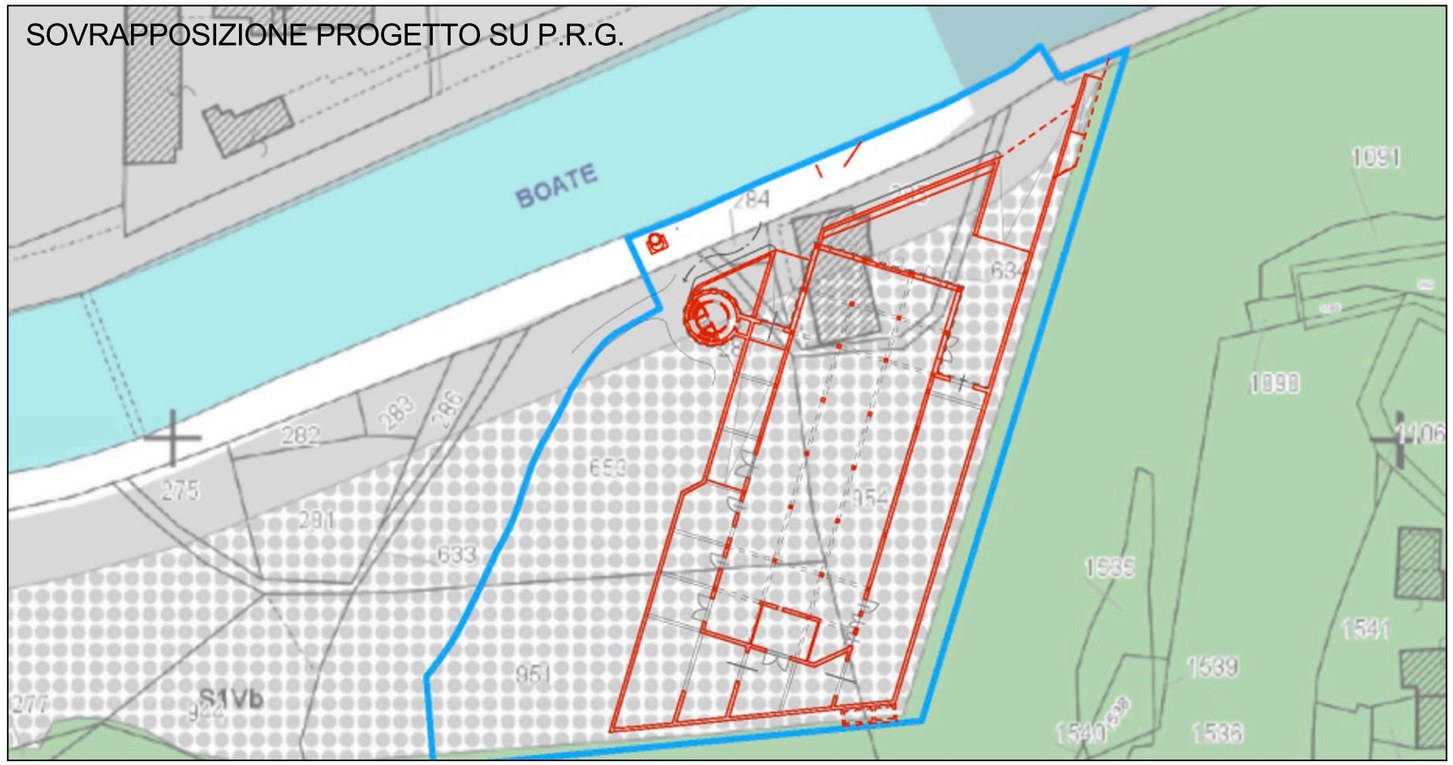




SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO SU C.T.R.



SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO SU P.R.G.



STRALCI CARTOGRAFICI

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. C.A

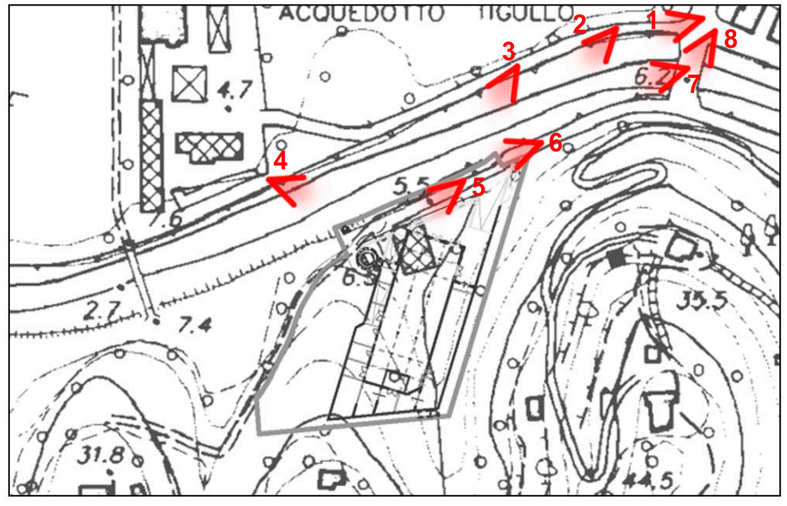
Tav. A.01



















DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - VISTE DELL'AREA D'INTERVENTO DALLE SPONDE DEL BOATE

iren acqua gas | Mediterranea delle Acque

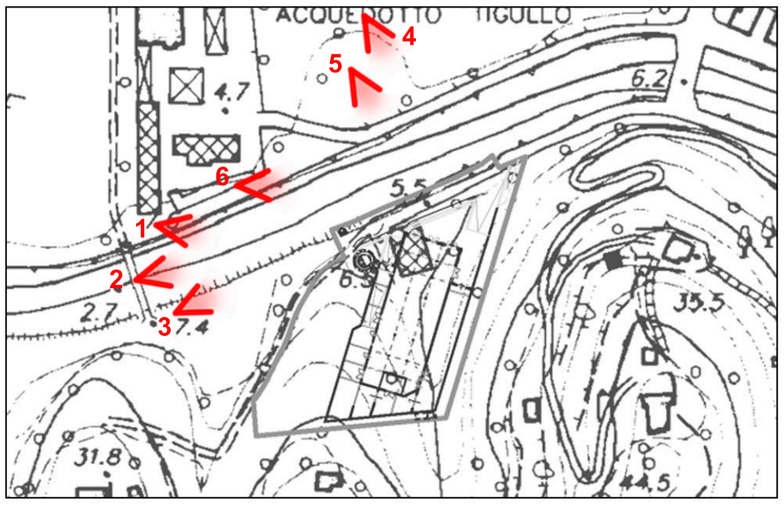
All. C.A

Tav. A.02

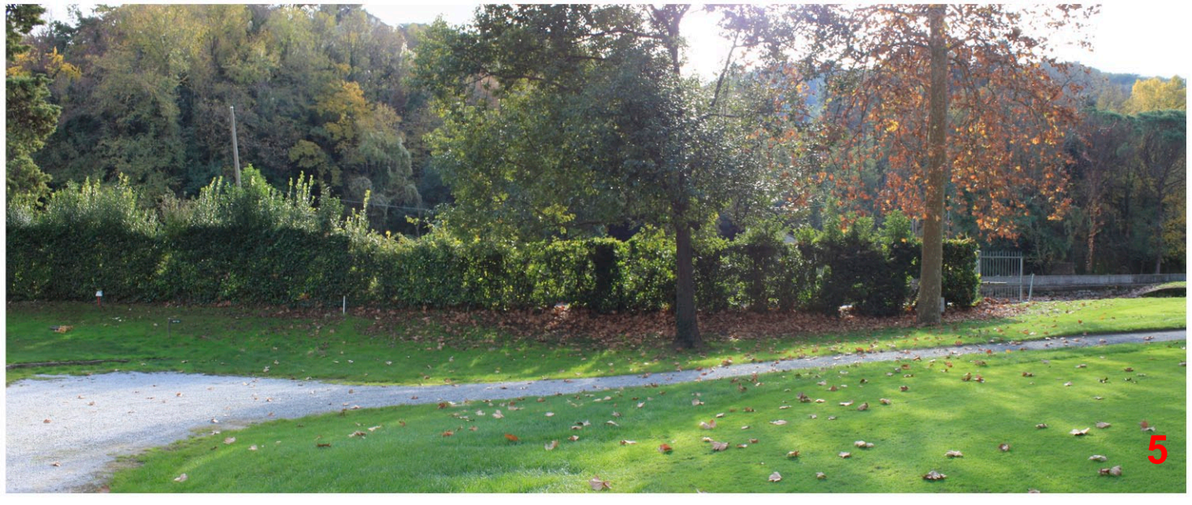














DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - VISTE DELL'AREA D'INTERVENTO DAL GOLF

iren acqua gas — Mediterranea delle Acque

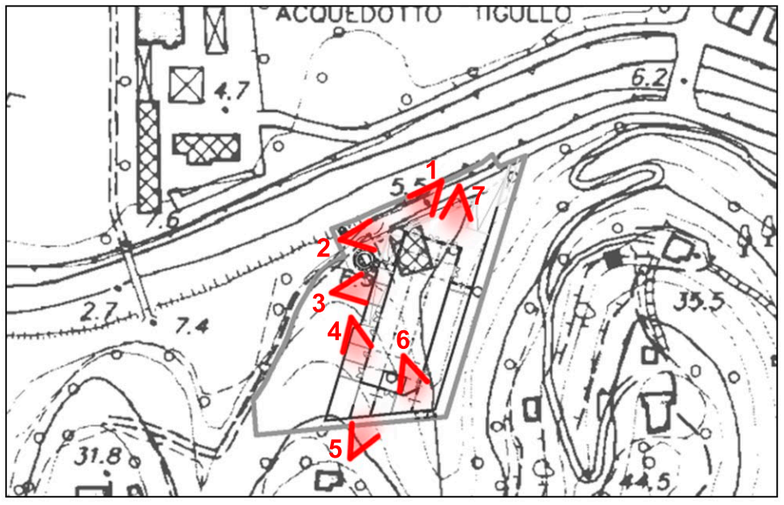
All. C.A

Tav. A.03



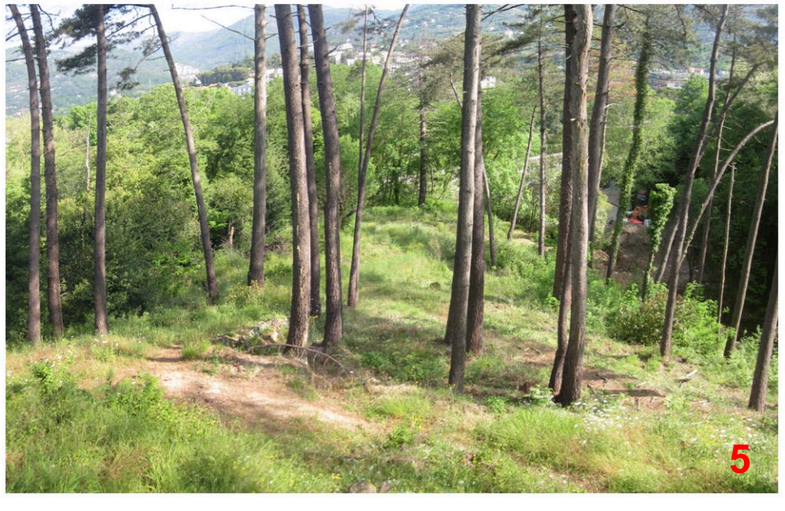














DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA - VISTE INTERNE ALL'AREA D'INTERVENTO

iren acqua gas — Mediterranea delle Acque

All. C.A

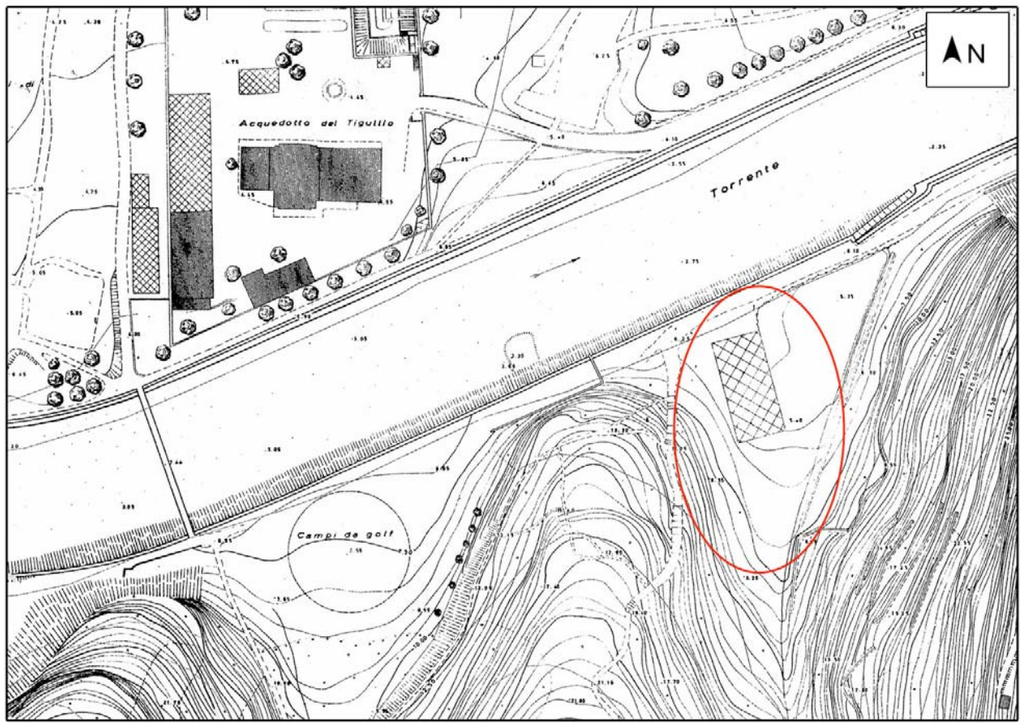
Tav. A.04

B. RILIEVO VEGETAZIONALE

B.1 Premessa

Il presente documento integra le valutazioni ed i rilievi effettuati in sede di redazione della relazione di screening.

L'area individuata per la realizzazione del nuovo impianto depurativo della città di Rapallo è ubicata in località Ronco in corrispondenza della confluenza in sponda destra di un rio minore con il torrente Boate (fig.1).



L'impianto sarà installato in parte sfruttando il terreno sub-pianeggiante che si trova in corrispondenza della confluenza; i restanti spazi necessari all'installazione saranno ricavati mediante sbancamento della parte terminale del versante in sponda sinistra del rio minore ed in subordine un rimodellamento della parte di raccordo della porzione pianeggiante con il versante in sponda destra.

Il rilievo della vegetazione nell'area di installazione, descritto della presente relazione, è stato effettuato nei mesi di Aprile 2011 e di Ottobre 2011.

B.2 Rilievo della vegetazione

L'area è costituita in prevalenza da un ambiente forestale misto, tipicamente ligure; sono tuttavia presenti in gran numero anche diverse specie alloctone ormai naturalizzate come il Ligustro giapponese e la *Cunonia capensis*.

La vallecola, nella cui parte terminale è previsto l'inserimento dell'impianto, presenta una forte asimmetria nella copertura vegetale: il versante in sponda sinistra è dominato dalla presenza di pino marittimo con individui ben sviluppati ed alcuni esemplari secchi con sottobosco arbustivo quasi assente. Il versante in sponda destra mostra una copertura più fitta e prevalentemente costituita da specie in gran parte alloctone e infestanti così rappresentate: Ligustro giapponese (circa 60 %), Robinia (circa 30 %), Castagno (circa 5%), Carpino nero (circa 5%).

Il sottobosco di maggior pregio, in sponda destra, è rappresentato da piante e arbusti di Sambuco, Biancospino, Lauro, Pungitopo, inoltre, nella vicinanza del rio ed esternamente all'area di individuazione del sedime dell'impianto, sono presenti alcune stazioni di *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo), una felce protetta e rara in Europa.

Le specie arboree di maggiore interesse conservazionistico risultano essere:

- *Alnus glutinosa*
- *Ostrya carpinofolia*
- *Ulmus campestris*
- *Quercus ilex*
- *Acer campestre*
- *Quercus petraea*
- *Fraxinus excelsior*
- *Laurus nobilis*
- *Pinus pinaster.*

Le specie arbustive:

- *Sambucus nigra*

- *Corylus avellana*
- *Crataegus oxyacantha.*

Tra le piante osservate, come detto, si annovera la presenza di diverse stazioni di *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo); la sua presenza è abbondante lungo il rio in sponda destra a monte dell'area di installazione (si vedano i punti in colore arancio nella tavola allegata) e lungo il versante contiguo a quello in sponda sinistra e fuori dall'area di intervento, ovvero il versante ad ovest della zona di installazione.
Oltre alle suddette particelle forestali l'area si compone anche di una parte caratterizzata da degrado, nella zona pianeggiante della vallecola a margine del capannone denominato ex-Viacava e delle aree di deposito materiali; alcuni punti dell'area sono stati oggetto di abbandono di rifiuti. Queste ultime sono spesso ricoperte da flora infestante.
Il torrente, a causa degli argini e dell'alveo artificiali, non ha caratteristiche idonee alla presenza di flora e fauna acquatica di pregio.
Il rilievo ha messo in evidenza come l'area sia caratterizzata da una notevole variabilità forestale e costituita prevalentemente da specie alloctone e di scarso pregio.
Elenco delle specie forestali rilevate:

- Ontano nero *Alnus glutinosa*
- Carpino nero *Ostrya carpinofolia*
- Olmo *Ulmus campestris*
- Leccio Quercus ilex
- Acero campestre *Acer campestre*
- Rovere *Quercus petraea*
- Frassino *Fraxinus excelsior*
- Lauro *Laurus nobilis*
- Pino marittimo *Pinus pinaster*
- Castagno *Castanea sativa*
- Sambuco *Sambucus nigra*
- Nocciolo *Corylus avellana*
- Biancospino Crataegus oxyacantha
- Robinia *Robinia pseudoacacia* (alloctono)
- Ailanto *Ailanthus altissima* (alloctono)
- *Cunonia capensis* (alloctono)
- Ligustro giapponese (alloctono)

Al fine della valutazione del taglio che sarà reso necessario dall'installazione dell'opera, si è considerata la planimetria di progetto insieme ai punti di rilievo; il taglio delle specie di seguito indicate è stato considerato quindi all'interno del'area di installazione.
Gli esemplari arborei che subiranno il taglio hanno generalmente dimensioni medio-piccole con circonferenza media pari a 70/75 cm ed altezza di circa 6/8 m; fanno eccezione alcuni esemplari di Pino marittimo (circonferenza 150/160 cm per circa 20/22 metri di altezza) e di un Olmo (circonferenza 120 cm e circa 15 metri di altezza). Quest'ultimo è localizzato vicino all'ingresso dell'area del capannone ex-Viacava.

Elenco delle specie e numero degli esemplari che saranno soggetti a taglio:

- Ontano nero (10)
- Carpino nero (10)
- Olmo (2)
- Leccio (1)
- Acero campestre (2)
- Rovere (1)
- Frassino (7)
- Lauro (4)
- Pino marittimo (12)
- Castagno (6)
- Sambuco (0) – i 2 presenti nel rilievo sono esterni all'area di sbancamento.
- Nocciolo (1)
- Biancospino (1)
- Robinia (alloctono) (2)
- Ailanto (alloctono) (1)
- *Cunonia capensis* (alloctono) / fuori dall'area di sbanco
- Ligustro giapponese (alloctono) (112)

Oltre a queste piante si aggiungono 15 Pini marittimi già secchi ed attualmente ancora in piedi.

B.3 Mitigazione dell'impatto e criteri per il rimboschimento

L'area in esame, come già evidenziato, non presenta caratteri di particolare pregio; gli interventi di taglio necessari per la realizzazione dell'impianto potranno tuttavia essere compensati da opere di riqualificazione dell'assetto vegetazionale e schermature del manufatto che permettano il migliore inserimento dell'impianto nel contesto.

A tal fine si suggerisce l'utilizzo delle specie di maggiore interesse forestale tra quelle presenti nell'areale, ovvero:

- Ontano nero *Alnus glutinosa*,
- Carpino nero *Ostrya carpinofolia*,
- Frassini maggiore *Fraxinus excelsior*,
- Alloro *Laurus nobilis*
- Pino marittimo, *Pinus pinaster*.

In particolare la riqualificazione dell'area può essere ottenuta attraverso il potenziamento della presenza di Ontano nero nei settori idonei (le aree maggiormente umide); tale azione permetterebbe di migliorare la presenza di uno degli habitat considerati prioritari dalle normative europee. Tali azioni, inoltre, possono inquadrarsi tra quelle di stimolo verso il miglioramento della biodiversità dell'area.

Per gli interventi di schermatura della struttura del depuratore, si suggerisce l'utilizzo per piantumazione di specie autoctone, quali:

- Ontano nero
- Frassino
- Leccio.

B.4 Considerazioni relative alla fauna

L'area di installazione dell'impianto può, in termini generali, risultare idonea alle seguenti specie faunistiche:

- Mammiferi:

Riccio *Erinaceus europaeus*
Moscardino *Muscardinus avellanarius*
Faina *Mortes foina*
Chirotteri sp.

- Avifauna:

Sterpazzolina *Sylvia cantillas*
Picchio muratore *Sitta europaea*
Capinera *Sylvia atricapilla*
Codibugnolo *Aegithalos caudatus*
Verdone *Carduelis chloris*
Cardellino *Carduelis carduelis*
Ghiandaia *Garrullus glandarius*
Capinera *Sylvia atricapilla*
Merlo *Turdus merula*
Tordo bottaccio *Turdus philomelos*
Pettirosso *Erithacus rubecula*
Scricciolo *Troglodytes troglodytes*

- Anfibi:

Rospo smeraldino *Bufo viridis*
Raganella *Hyla intermedia*

Al fine di mitigare l'impatto derivante dalla presenza dell'impianto e di stimolare il miglioramento della biodiversità così come indicato in precedenza, è possibile proporre l'installazione di cassette nido sparse per uccelli e chirotteri. Tale intervento, oltre a favorire la frequentazione dell'ambiente a molte specie, permetterebbe la fruizione dell'area a scopi didattici per attività di educazione ambientale.

B.5 Documentazione fotografica



Fotografia 1. Ripresa dell’area di indagine.



Fotografia 2. Ripresa dal versante in sponda sinistra verso la zona di installazione; si può notare l’asimmetria nella copertura arborea del versante rispetto a quello in sponda destra. Nella parte destra esemplari di pino marittimo secchi.



Fotografia 3. Ripresa nella zona di compluvio a monte della zona di installazione dell'impianto a progetto.



Fotografia 4. *Phyllitis scolopendrium* (lingua di cervo); si veda la tavola allegata.



Fotografia 5. Ripresa della zona di installazione in direzione del versante in sponda destra.



Fotografia 6. Ripresa della zona retrostante il capannone esistente in direzione del versante in sponda sinistra.



Fotografia 7. Il piazzale a margine del capannone esistente e l’esemplare di olmo

DEPURATORE DI RAPALLO

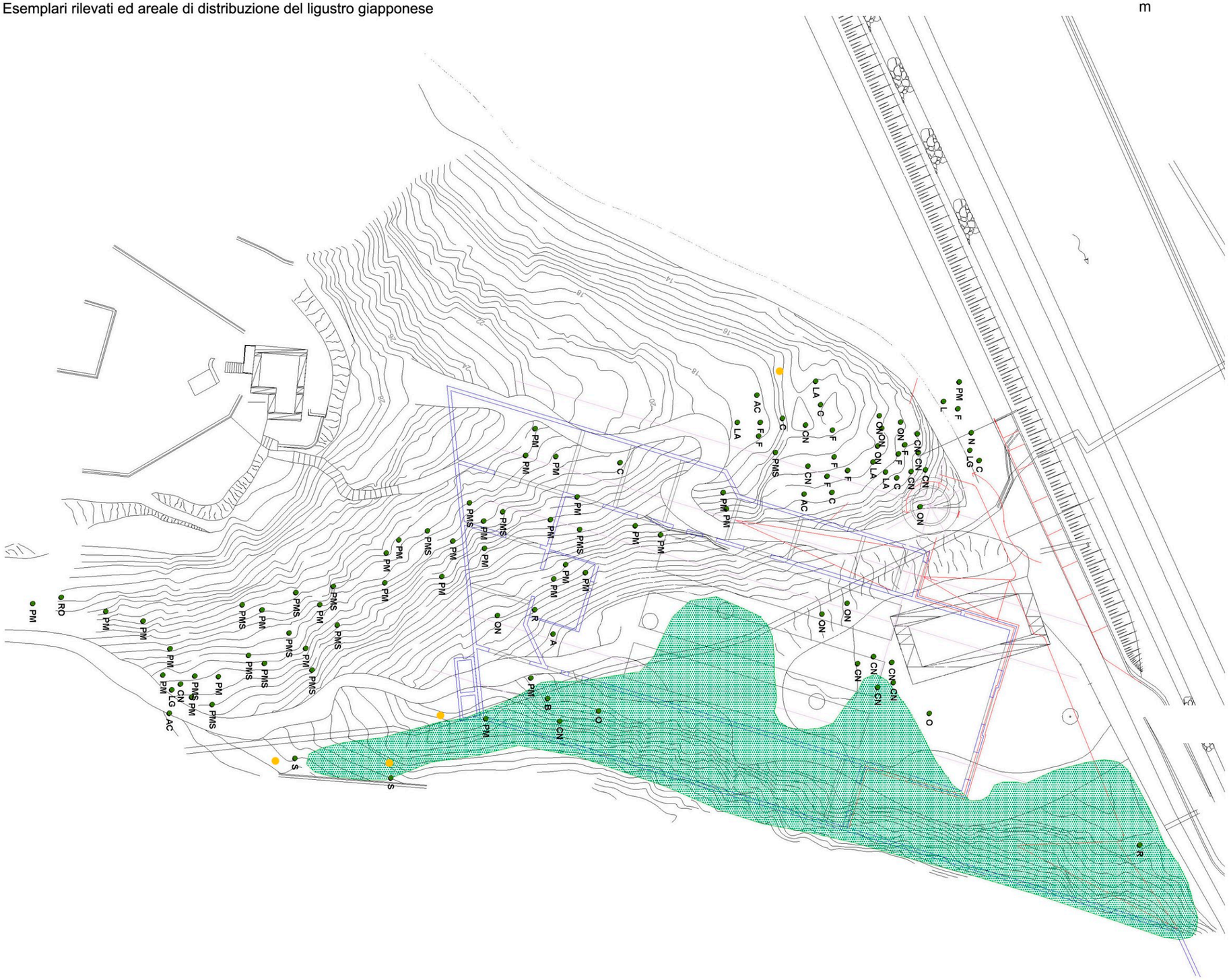
Rilievo della vegetazione arborea nell'area di nuova realizzazione

Esemplari rilevati ed areale di distribuzione del ligustro giapponese

0 10 20
m

N

Pianta quota 10m
impianto in progetto



Ligustro giapponese
e Robinia (arbusti)

Stazioni di
Phyllitis scolopendrium

CN	Carpino nero
F	Frassino
N	Nocciolo
C	Castagno
O	Olmo
Le	Leccio
La	Lauro
B	Biancospino
ON	Ontano nero
AC	Acero campestre
R	Robinia
A	Ailanto
LG	Ligustro giapponese
S	Sambuco
Ro	Rovere
PM	Pino marittimo
PMS	Pino marittimo secco

RILIEVO DELLA VEGETAZIONE ARBOREA NELL'AREA DI NUOVA REALIZZAZIONE

iren acqua gas | Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **B.01**

C DESCRIZIONE DEL PROGETTO ED ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLA COMPATIBILITA' PAESAGGISTICA

C.1 Premessa

Le soluzioni individuate nel progetto definitivo delle opere architettoniche dell'impianto di depurazione di Rapallo, qui descritte nelle parti necessarie a dimostrare la loro compatibilità paesaggistica, sono volte a favorire l'inserimento del nuovo impianto di depurazione e a mitigarne l'impatto sul paesaggio, individuando come obiettivi primari il rispetto delle caratteristiche storico-culturali del territorio e la tutela della percezione visiva dei luoghi oggetto d'intervento.

Prima della fase propositiva, si è compiuta una verifica della congruità della scelta localizzativa con i caratteri tipologico-insediativi dell'area d'intervento, individuati tramite una lettura del territorio per assi e polarità; tramite la lettura, si sono inoltre compresi i problemi e le potenzialità del sito e si sono individuate le conseguenti linee di progetto. Sulla base di queste considerazioni, si è passati quindi 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.

C.2 Lettura dell'impianto insediativo e verifica della potenzialità dell'area

Come si è detto, la formulazione delle prime ipotesi alternative di inserimento paesistico si è basata, oltre che sulle riflessioni e documenti già illustrati nei precedenti capitoli della Relazione, 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.

Senza voler entrare nel merito dei fondamenti teorico-metodologici che stanno alla base di una lettura dell'impianto insediativo per *assi* e *polarità*, e cioè dello studio del rapporto tra orografia del territorio, sistema delle percorrenze formative del tessuto insediativo e localizzazione degli edifici speciali in corrispondenza dei principali "nodi" (polarità o antipolarità) del sistema viario, si descrivono di seguito i diversi elementi considerati per l'analisi delle strutture insediative, sintetizzati nella tavola grafica allegata (tav. C.01):

1 *percorsi di crinale*: l'ambito considerato risulta strutturato a partire dal percorso di crinale principale che delimita verso sud la valle del torrente Boate, e da serie di percorsi di controcrinale o crinale secondario che innervano il versante collinare scendendo verso il fondovalle; alcuni tratti terminali di tali percorsi (corrispondenti alle attuali "crose" o scalinate vicinali) risultano ancora utilizzati, gran parte di essi sono invece più o meno abbandonati ed inglobati nella aree boschive; analoga situazione doveva caratterizzare il versante opposto della valle, anche se la densità dell'edificazione moderna rende difficoltosa l'individuazione dei percorsi formativi della struttura insediativa; a tali percorsi corrisponde una edificazione rurale di tipo occasionale, localizzata in posizione di "testata di crinale secondario".

2 *percorsi di mezzacosta*: solo per tratti limitati, i diversi crinali secondari sono collegati da percorsi di mezzacosta, che un tempo organizzavano le aree coltivate di versante collinate, ma tali percorrenze risultano sempre interrotte e non riescono a dare luogo ad un sistema di mezzacosta, risultando di fatto poco rilevanti ai fini della definizione del sistema insediativo;

3 *percorsi di fondovalle e costa*: caratterizzano gran parte dell'area oggetto di studio e coincidono in buona misura con l'odierna viabilità veicolare; a tali percorsi corrisponde gran parte del tessuto urbano di Rapallo, con modelli tipologico-insediativi riconducibili ad assetti propri di organismi urbani di scala maggiore;

4 *nodi, antinodi ed emergenze*: completa la lettura dell'impianto insediativo per *assi* e *polarità* l'individuazione delle principali funzioni ed edifici emergenti localizzati in relazione al sistema viario: "nodali" (ad esempio le chiese, localizzate in corrispondenza delle principali intersezioni del sistema viario) ed "antinodali" (ad esempio il cimitero, localizzato in una valletta "scarica" dal punto di vista insediativo).

Dalla lettura, si è potuto desumere che l'area oggetto di intervento si presenta in posizione defilata rispetto al tessuto urbano, in corrispondenza di una valletta non interessata da insediamenti, salvo il fabbricato produttivo dismesso che dovrà essere demolito per far posto al nuovo impianto. Tale valletta, inserita in un versante collinare esposto a nord, risulta anche a debita distanza dalle poche case localizzate ed in posizione soprelevata lungo i crinali secondari che la delimitano.

Anche sotto il profilo delle percorrenze l'area appare molto marginale rispetto all'impianto viario ed insediativo, in una situazione territoriale decisamente "antipolare", compatibile, sotto il profilo tipologico-insediativo, alla localizzazione di una struttura specialistica "antinodale" (con una funzione di preminente interesse pubblico ma con caratteristiche tali da rendere preferibile una posizione defilata rispetto all'organismo urbano), quale appunto il depuratore.

Inoltre le caratteristiche morfologiche del sito, una stretta valletta, piuttosto incisa e completamente esposta a nord, oltre a non rendere tale area appetibile per altre destinazioni più qualificate sotto il profilo della vita collettiva, la rendono poco visibile dal resto della città consentendo soluzioni progettuali di impatto contenuto.

La particolarità delle caratteristiche dell'area d'intervento ha ovviamente esercitato sul progetto un notevole influsso: nei paragrafi che seguono, nella descrizione delle scelte progettuali riguardanti l'inserimento del nuovo impianto e la mitigazione del suo impatto sul paesaggio, ci si sofferma infatti ampiamente sulle modalità secondo cui alcune scelte sono state condizionate dai numerosi vincoli, non solo orografici ma anche catastali e funzionali.

C.3 Il progetto alla scala dell'insediamento: l'inserimento nell'area d'intervento

Oltre alla particolare orografia dell'area d'intervento, ogni scelta architettonica ha dovuto confrontarsi con i vincoli stringenti dettati dalle necessità funzionali. L'impianto di depurazione acque reflue necessitava, infatti, di un corpo di fabbrica a forma di parallelepipedo, con dimensioni in pianta di 66 x 24,5 m e un'altezza di circa 17 m, di cui la parte inferiore occupata da vasche e la superiore destinata ai macchinari. Alla quota superiore delle vasche, ossia 9 m a partire dal fondo, l'impianto doveva essere accessibile da un percorso veicolare continuo, raggiungibile dalla strada lungo il Boate, che lo fiancheggiasse su quattro lati e che si aprisse sul fronte in un piazzale di manovra. L'impianto doveva essere inoltre dotato di ambienti destinati a uffici, spogliatoi e servizi, alcuni dei quali con proprie caratteristiche specifiche, stabilite dalla normativa, per cui era necessario prevedere accessi differenziati.

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.

In tal senso, si sono individuate due prime ipotesi alternative, descritte nel documento "Ipotesi preliminari di inserimento paesistico". Le due soluzioni alternative differiscono sostanzialmente per la localizzazione del sistema accesso pedonale-corpo scala-ascensore e dei conseguenti assetti distributivi del corpo uffici:

1. nel primo caso, ipotesi A, il corpo scale è posizionato al centro del fronte anteriore dell'edificio, quale volume aggiuntivo rispetto all'ingombro del manufatto principale, architettonicamente integrato nello stesso corpo di fabbrica;
2. nel secondo caso, ipotesi B, il corpo scala è traslato verso ovest, 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.

Per una serie di motivazioni di carattere sia funzionale sia paesaggistico, la soluzione prescelta è stata la seconda, con il corpo-scala separato dal corpo di fabbrica dell'impianto (tav. C.02).

Le successive fasi di approfondimento progettuale, che hanno portato all'elaborazione del progetto definitivo delle opere architettoniche che viene qui descritto, hanno mantenuto pressochè 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 nuove esigenze funzionali (tav. C.03).

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 (tav. C.04).

C.4 Il progetto alla scala edilizia: la composizione dei volumi verso il Boate

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.

Si è stabilita perciò una linea di confine netta tra la parte di impianto destinata a rimanere visibile dalla città e la 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. Questa parte anteriore di 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.

C.5 Il progetto alla scala architettonica: il trattamento delle pareti e la scelta dei materiali

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 (tavv. C.07, C.08; per i particolari architettonici e la descrizione delle tecnologie e dei materiali, C.09).

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 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.

C.6 Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica

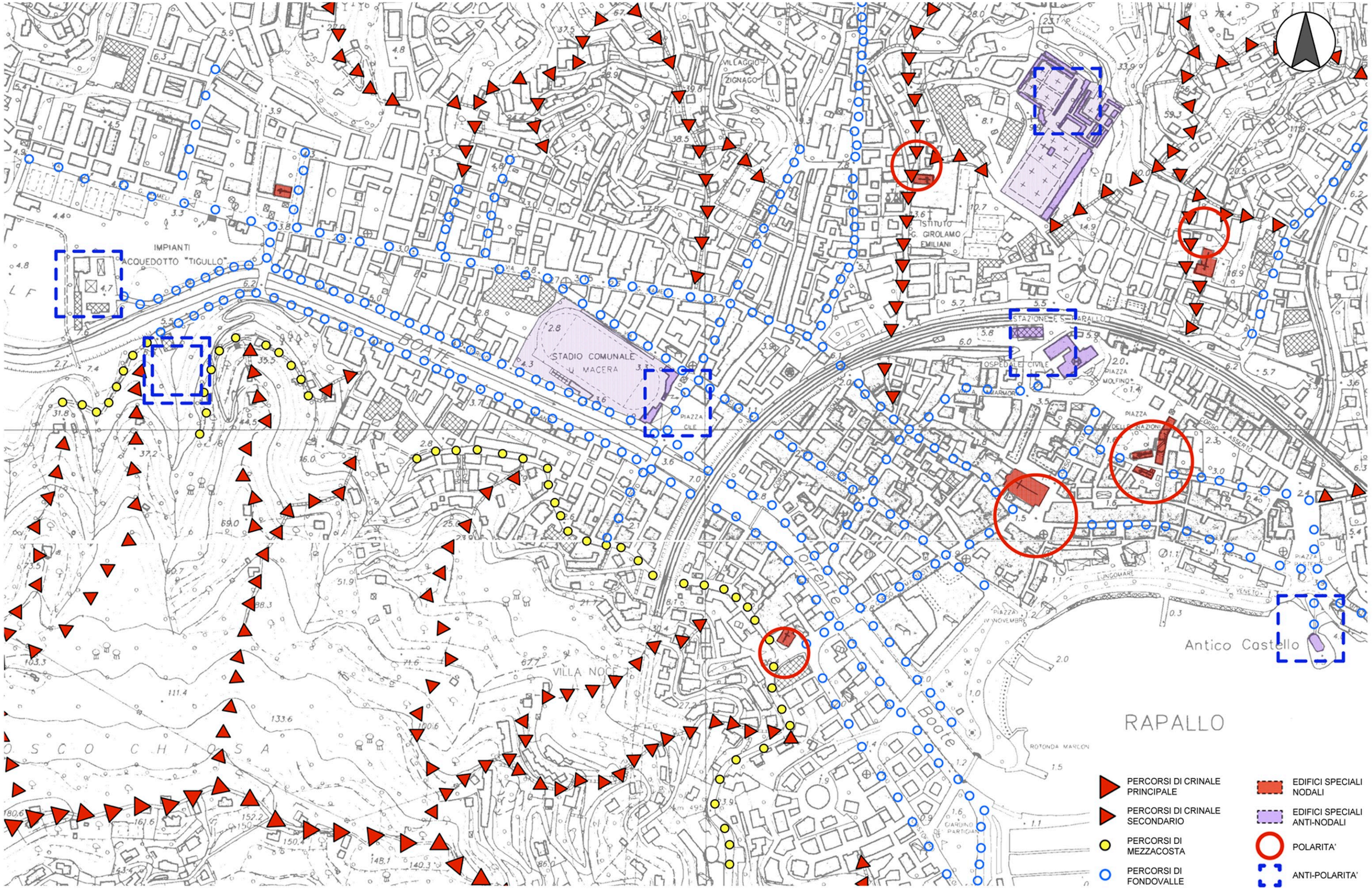
Come si è detto in precedenza, l'area oggetto di intervento si presenta in posizione defilata rispetto al tessuto urbano, in corrispondenza di una valletta non interessata da insediamenti, salvo il fabbricato produttivo dismesso che dovrà essere demolito per far posto al nuovo impianto. Tale valletta, inserita in un versante collinare esposto a nord, risulta anche a debita distanza dalle poche case localizzate ed in posizione sopraelevata lungo i crinali secondari che la delimitano. Anche sotto il profilo delle percorrenze l'area appare molto marginale rispetto all'impianto viario ed insediativo, in una situazione territoriale decisamente "antipolare", compatibile, sotto il profilo tipologico-insediativo, alla localizzazione di una struttura specialistica "antinodale" (con una funzione di preminente interesse pubblico ma con caratteristiche tali da rendere preferibile una posizione defilata rispetto all'organismo urbano), quale appunto il depuratore.

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 (tav. A.02). 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 (tav. A.03). 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 (tav. A.04).

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. Per la tipologia delle essenze, si rimanda comunque a quanto previsto dal Rilievo Vegetazionale.

Nonostante siano previste opere finalizzate alla mitigazione, si ritiene comunque 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: grazie alla sua veste architettonica curata e alle nuove attrezzature ludico-sportive che ospiterà, il nuovo edificio a nostro avviso costituirà un elemento di valorizzazione del territorio di Rapallo.

I fotoinserimenti di progetto, che si allegano nelle tavole C.10-C.17, sono stati elaborati a partire da foto scattate ad altezza d'uomo e costituiscono un quadro completo dei punti di vista da cui l'impianto sarà visibile. Solo nel foinserimento 04 (tav. C.13) si è utilizzata una foto scattata ad una quota di circa 12 m rispetto alla strada.

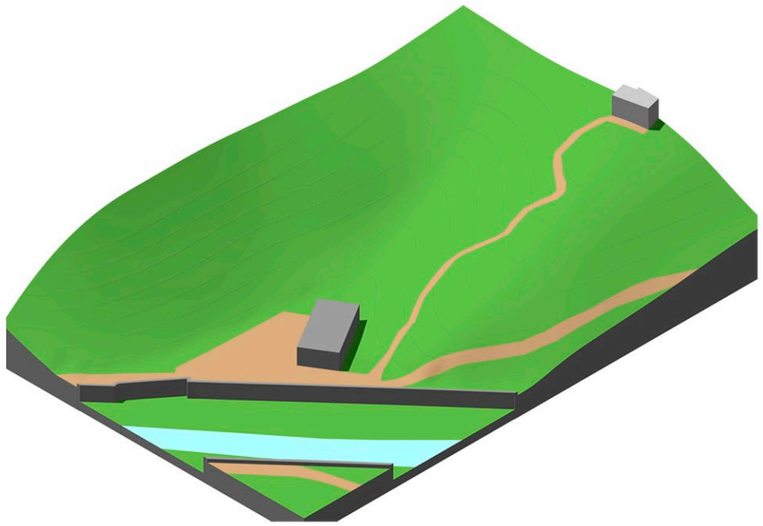


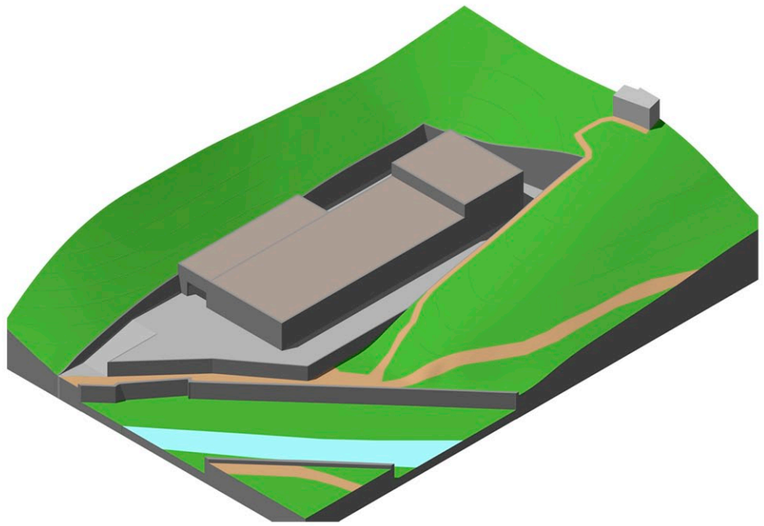
LETTURA DELL'IMPIANTO INSEDIATIVO

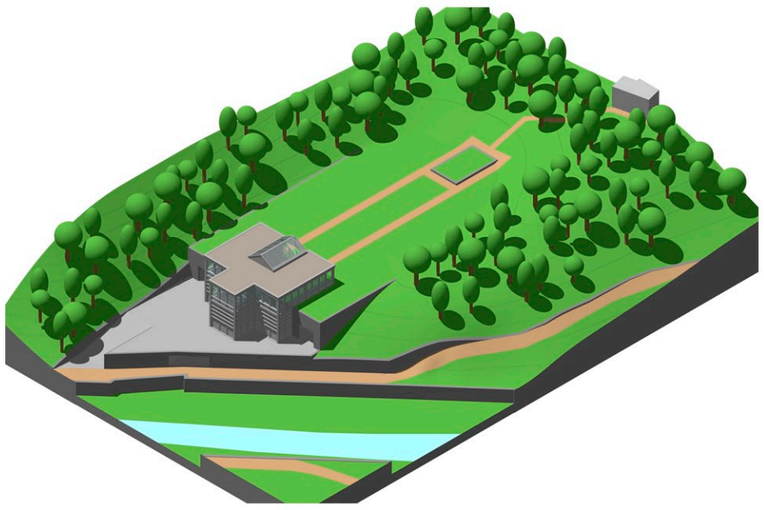
iren acqua gas | Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.01**









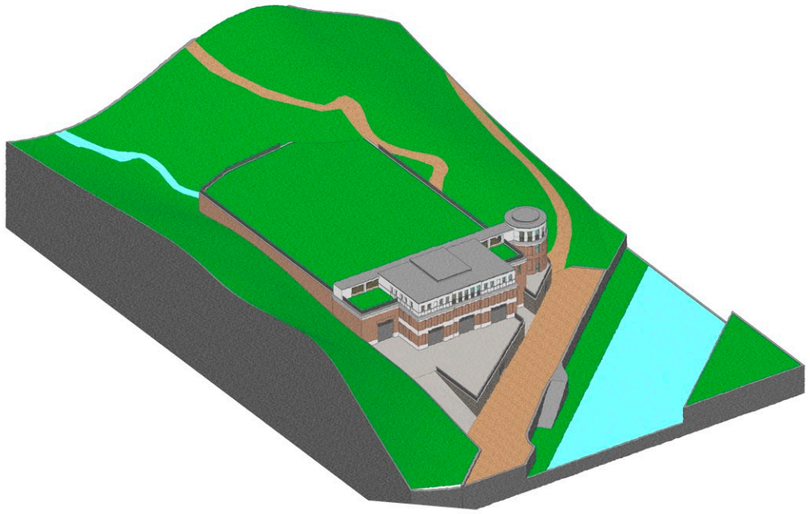
SVILUPPO IPOTESI PRELIMINARI DI PROGETTO

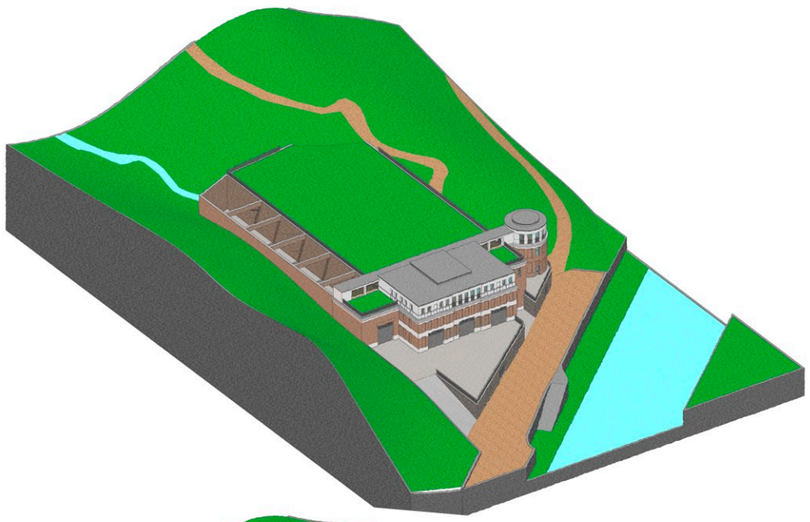
iren acqua gas

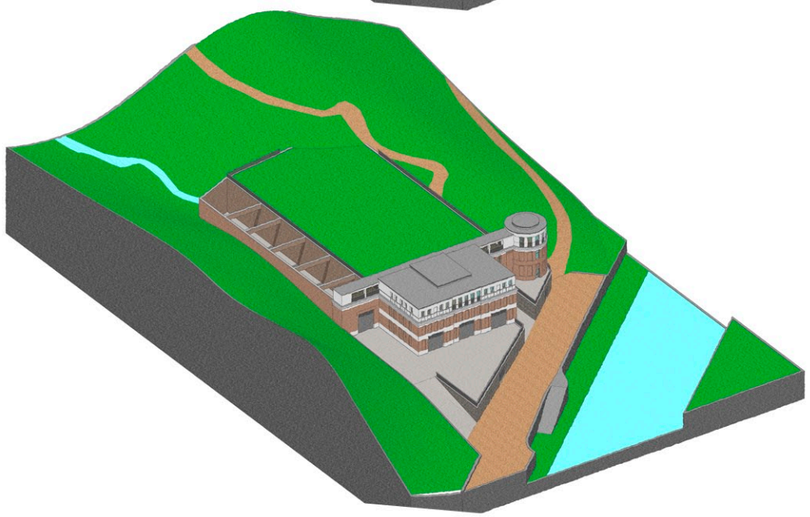
Mediterranea delle Acque

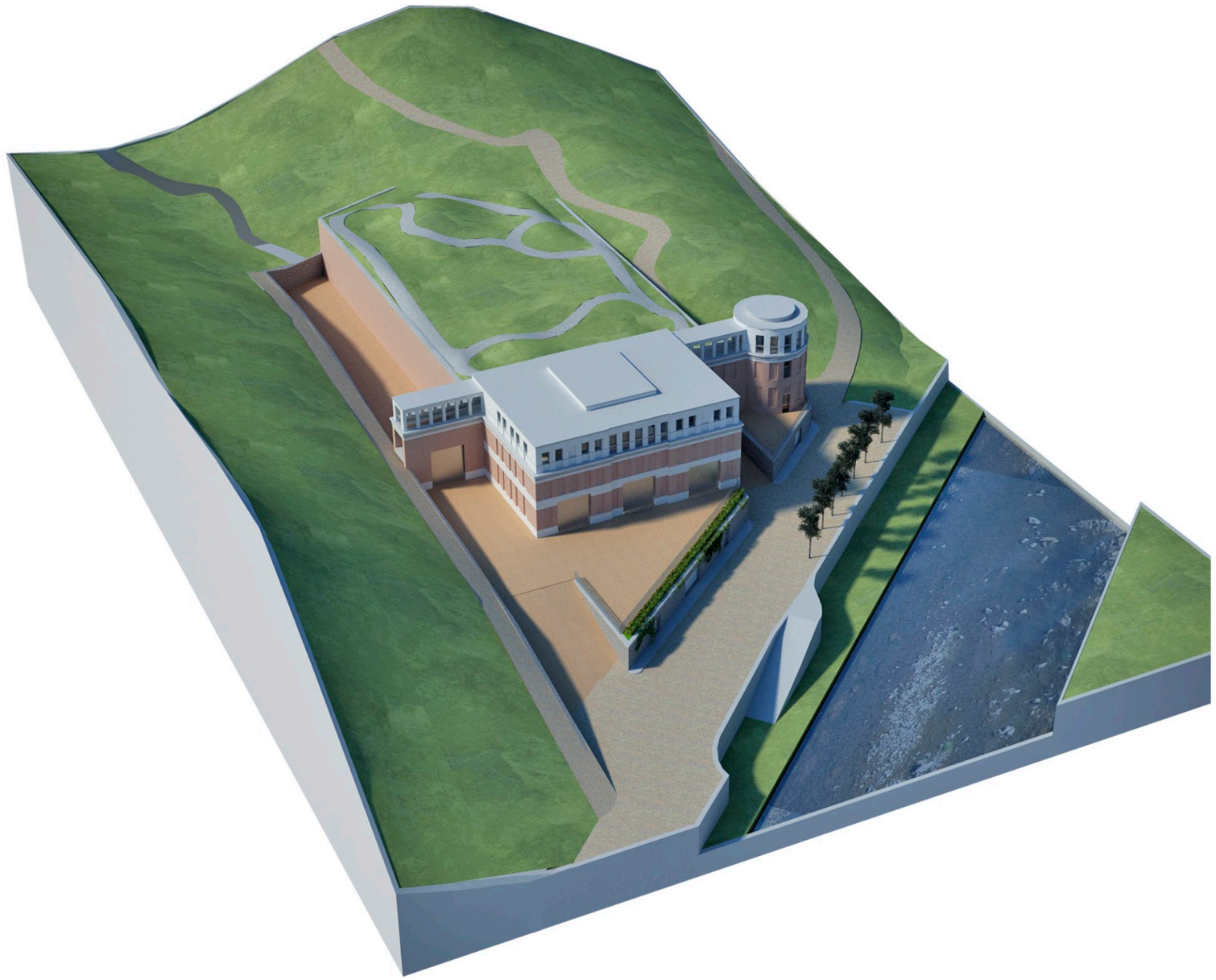
All. **C.A**

Tav. **C.02**









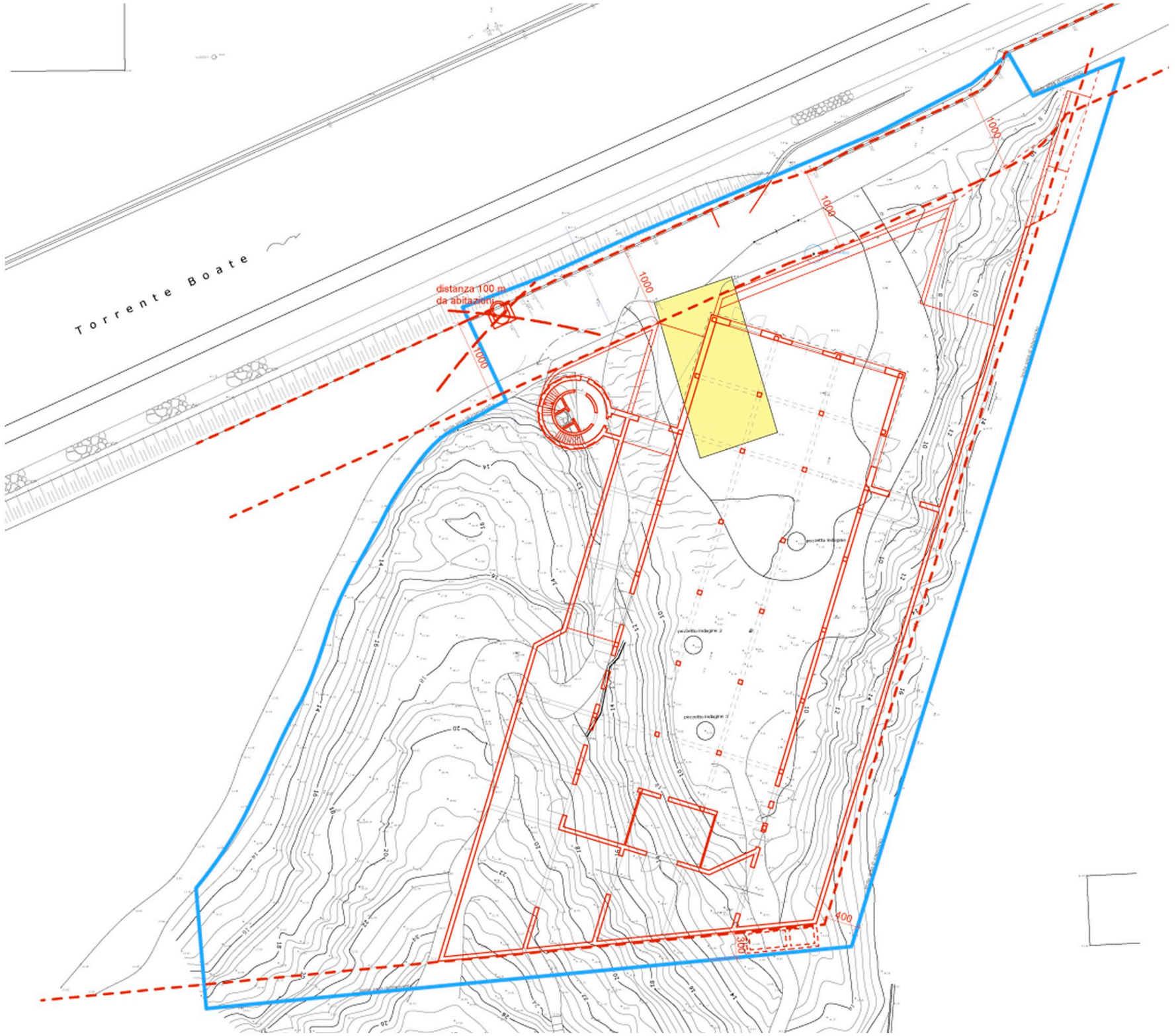
SVILUPPO SOLUZIONE DEFINITIVA

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.03**



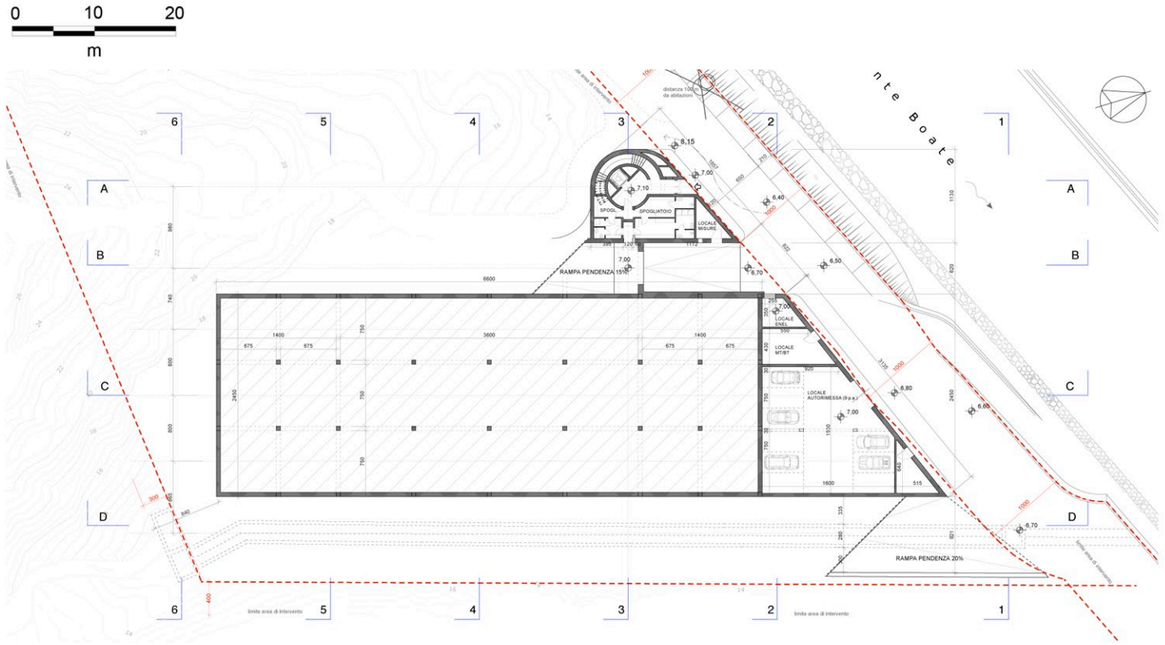
SOVRAPPOSIZIONE PROGETTO SU RILIEVO DI STATO ATTUALE

iren acqua gas

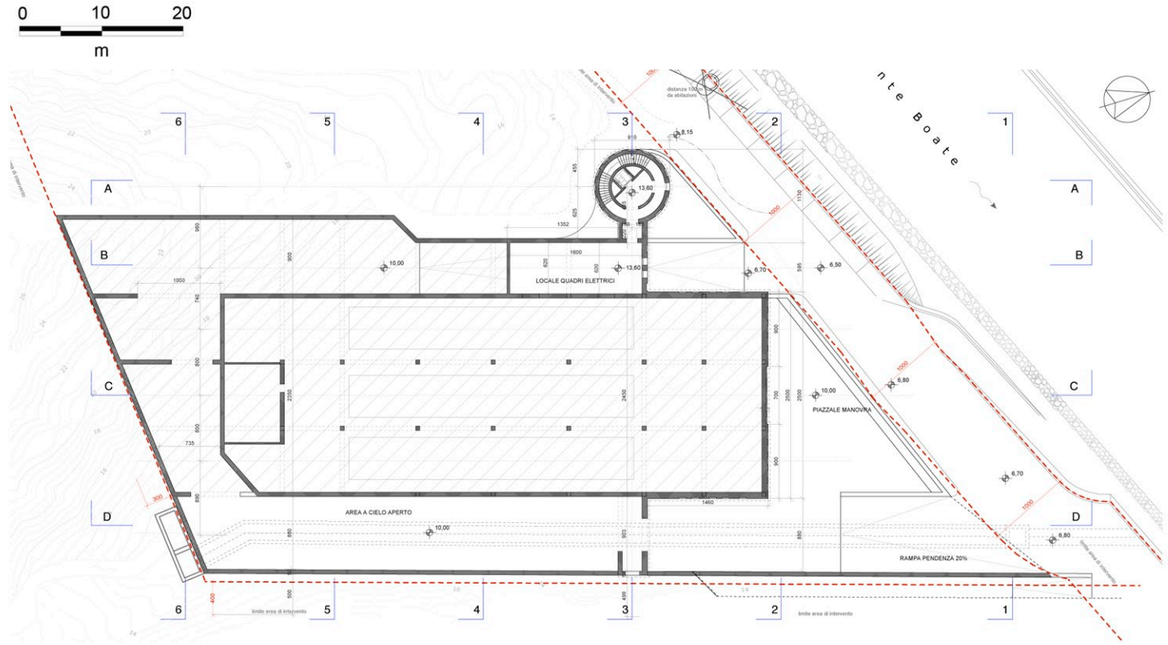
Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

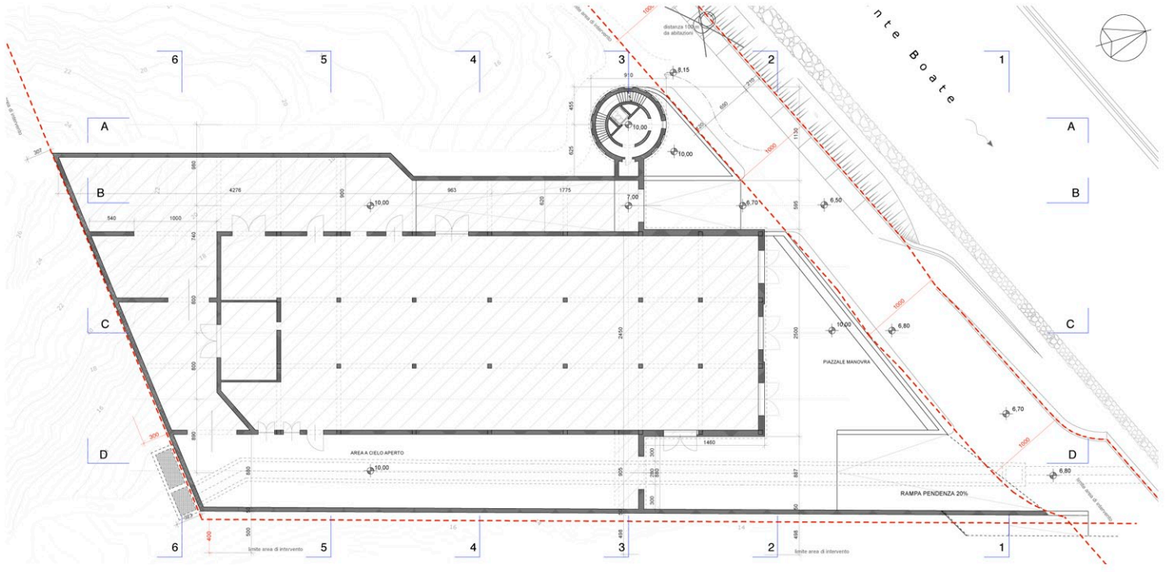
Tav. **C.04**



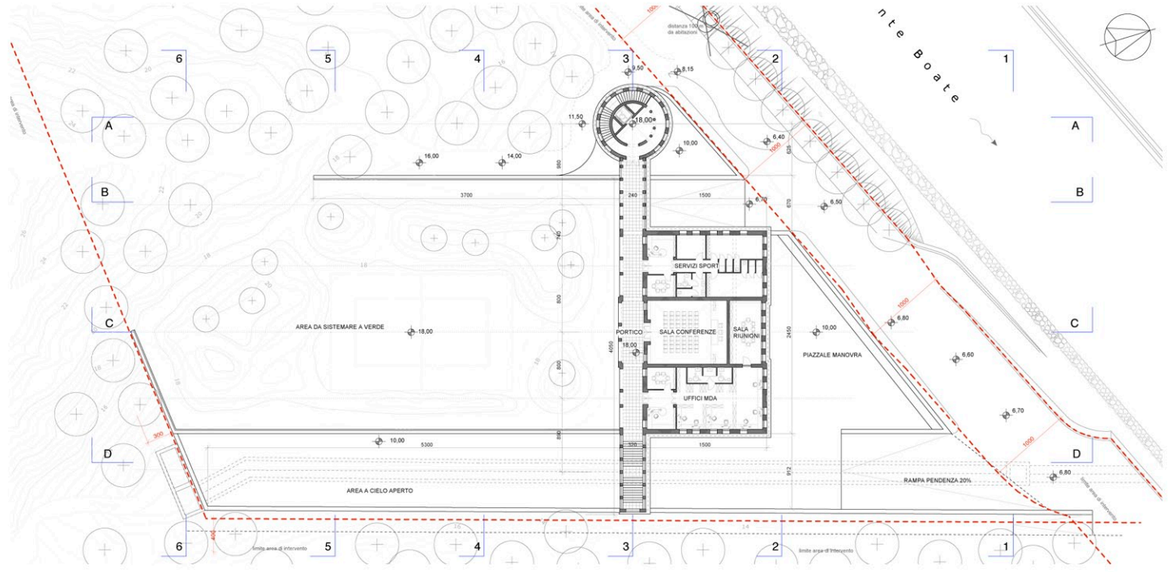
PIANTA A QUOTA +7,50



PIANTA A QUOTA +13,60



PIANTA A QUOTA +10,00



PIANTA A QUOTA +18,00

PIANTE A QUOTA +7,50, +10,00, +13,60, +18,00

iren acqua gas | Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.05**

Torrente Boate

limite area di intervento

distanza 100 m da abitazioni

AREA PER GIOCO E ATLETICA

PERCORSO VITA E CORSA CAMPESTRE

PALAZZINA UFFICI

PIAZZALE MANOVRA

AREA A CIELO APERTO

RAMPA PENDENZA 20%

PISTA ITALGAS

PIANTA COPERTURE

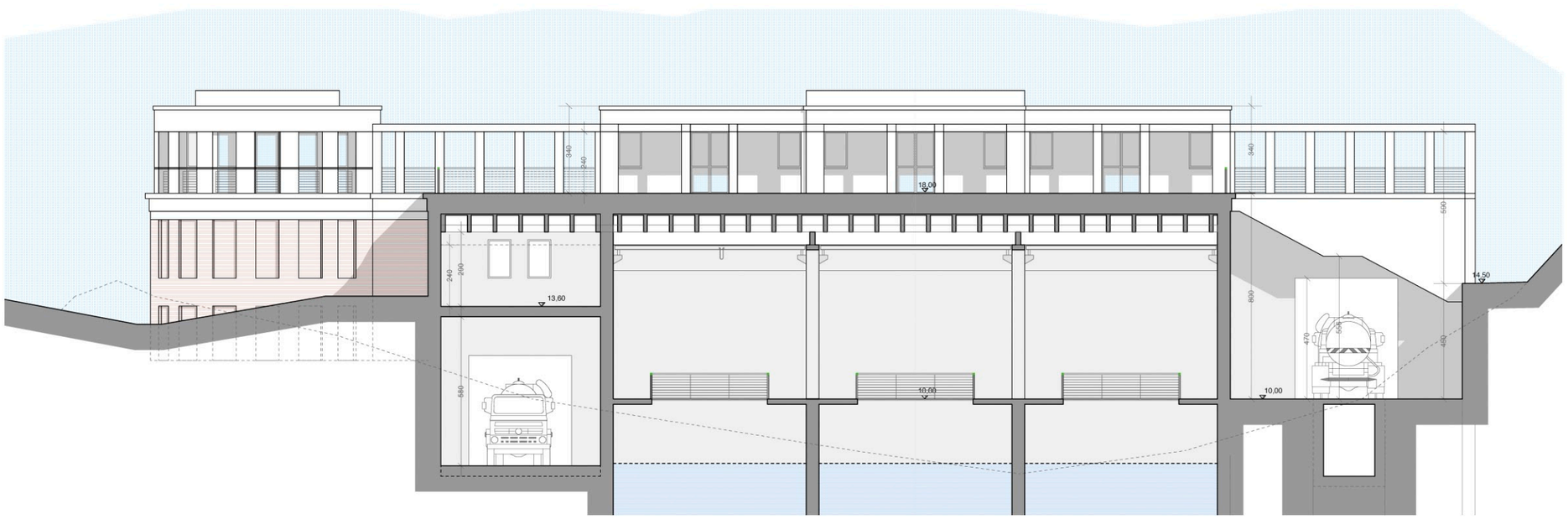
iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.06**





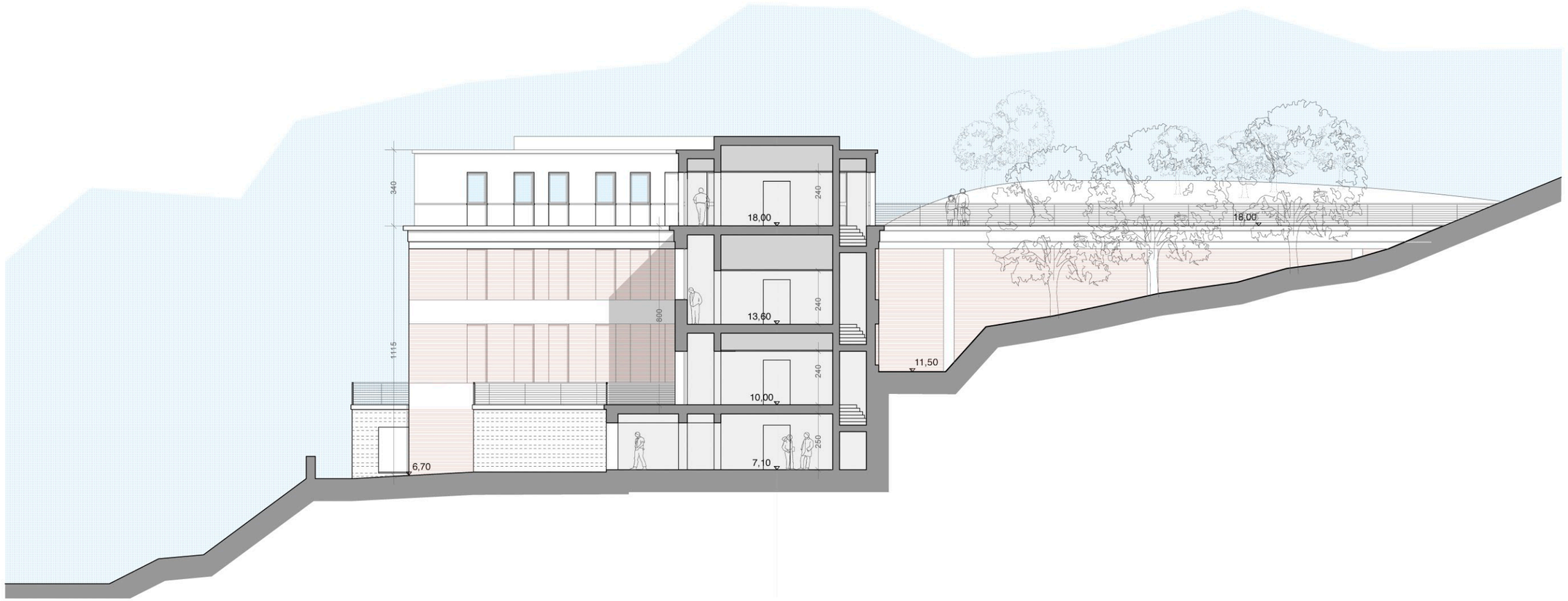
SEZIONI 1-1', 4-4' – PROSPETTI NORD E SUD

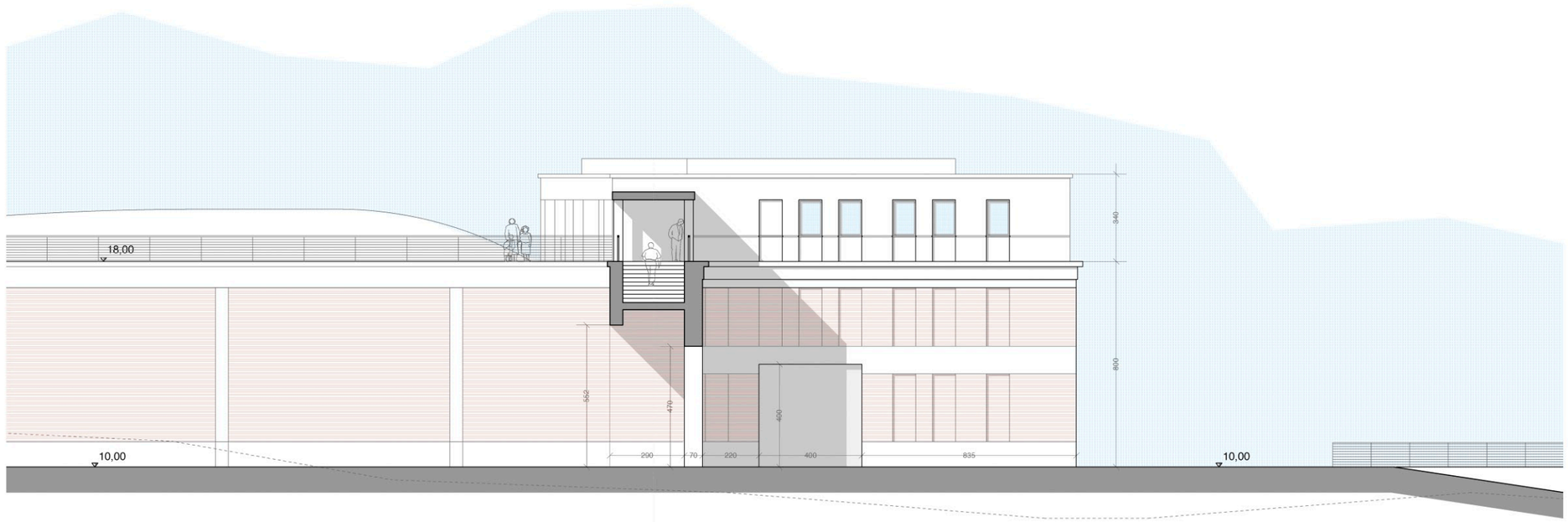
iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.07**





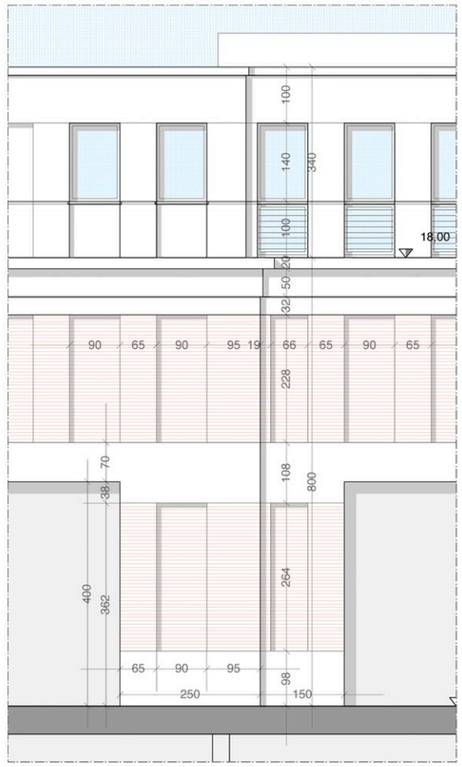
SEZIONI A-A', D-D' – PROSPETTI OVEST E EST

iren acqua gas

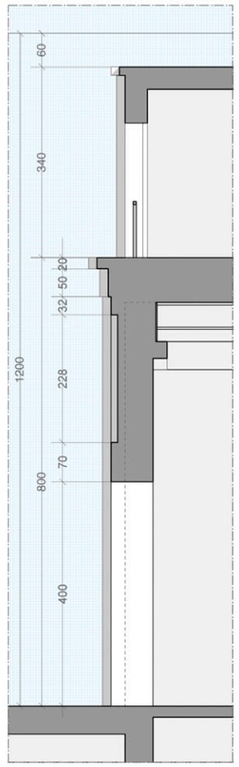
Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.08**



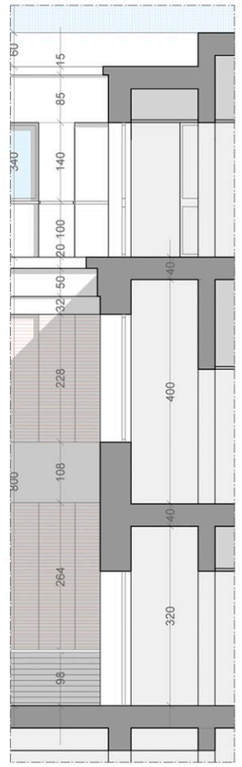
PROSPETTO CORPO PRINCIPALE



SEZIONE



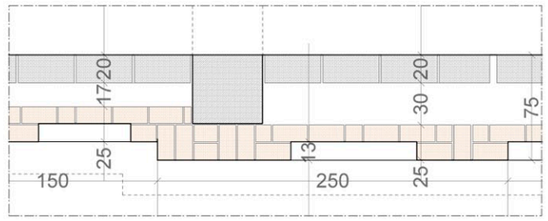
PROSPETTO CORPO SCALE



SEZIONE



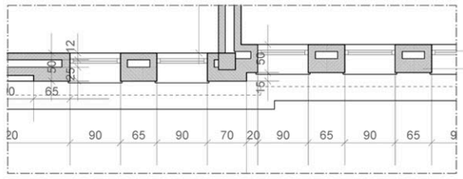
DETTAGLIO PROSPETTO



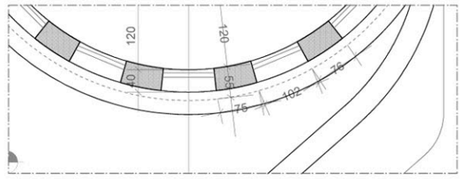
DETTAGLIO PIANTA A Q. 13,60



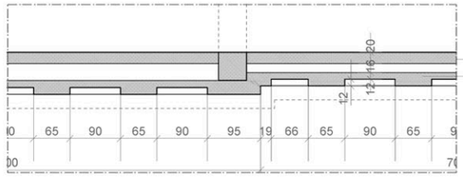
DETTAGLIO PIANTA A Q. 10,00



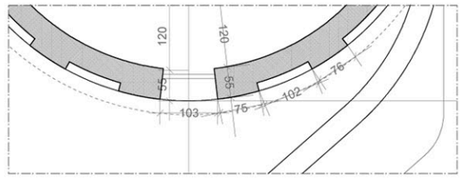
PIANTA A Q. 18,00



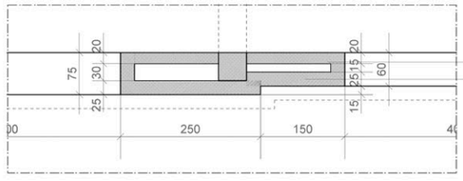
PIANTA A Q. 18,00



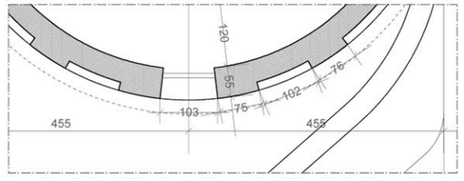
PIANTA A Q. 13,60



PIANTA A Q. 13,60



PIANTA A Q. 10,00



PIANTA A Q. 10,00

PARTICOLARI ARCHITETTONICI

All. C.A

Tav. C.09



FOTOINSERIMENTO 01

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.10**



FOTOINSERIMENTO 02

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.11**



FOTOINSERIMENTO 03

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. C.A

Tav. C.12



FOTOINSERIMENTO 04

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.13**



FOTOINSERIMENTO 05

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. C.A

Tav. C.14



FOTOINSERIMENTO 06

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. C.A

Tav. C.15



FOTOINSERIMENTO 07

iren acqua gas

Mediterranea delle Acque

All. **C.A**

Tav. **C.16**



FOTOINSERIMENTO 08

iren acqua gas | Mediterranea delle Acque

All. C.A

Tav. C.17