RICCIONE

COMUNE DI RICCIONE

SETTORE URBANISTICA – EDILIZIA PRIVATA – ATTIVITA' ECONOMICHE – SUE e SUAP

SERVIZIO URBANISTICA

FASE ACCORDO OPERATIVO

INTERVENTI DI RIQUALIFICAZIONE DI AREE STRATEGICHE PER LO SVILUPPO DEL TERRITORIO E DELL'ECONOMIA RICCIONENSE

REALIZZAZIONE DI UNA STRUTTURA RICETTIVO-RESIDENZIALE DI NUOVA EDIFICAZIONE E RECUPERO DELLA "VILLA ERNESTA" ESISTENTE, SITUATI SUL LUNGOMARE DELLA REPUBBLICA.

RELAZIONE TECNICO-DESCRITTIVA

12 LUGLIO 2019

PREMESSA

La proposta progettuale oggetto del presente Accordo Operativo è presentata dalla società Ernesta S.r.l., proprietaria dell'area costituita dai due lotti attigui dell' "Ex Delfinarium" e di "Villa Ernesta", situati sul Lungomare Della Repubblica di Riccione, al n. civico 8, e riguarda la realizzazione di una struttura ricettiva e residenziale mediante il recupero e la rifunzionalizzazione della Villa esistente e la costruzione di un edificio ex novo. A seguito di alcune verifiche sull'assetto vincolistico dell'area, in particolare rispetto alle norme del PTCP che regolano il *Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville e villini)*, si propone una soluzione progettuale che punta anche al recupero di Villa Ernesta e del giardino di pertinenza di valore storico, tutelando e valorizzando le piantumazioni che connotano quest'ambito di città. In armonia con l'approccio sulla parte di recupero, la nuova costruzione sarà caratterizzata da facciate vegetali che contribuiranno a mitigarne la volumetria, in un'ottica di sostenibilità e nuova visione urbana non solo antropocentrica, volta alla rinaturalizzazione dell'ambiente urbano.

Vista dal mare del nuovo edificio e la villa Ernesta inseriti nel contesto del lungomare

INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area oggetto di intervento risulta essere interessata dalla presenza dei seguenti vincoli di natura urbanistico edilizia, di cui la proposta progettuale tiene conto:

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV002 / PTCP (versione 2012) Tavola B

- Zone urbanizzate in ambito costiero e ambiti di qualificazione dell'immagine turistica **art. 5.7 delle NTA del PTCP**

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV003 / PTCP (versione 2012) Tavola C

- Comparti di contesto urbanistico di riferimento per ville e villini
- Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville, villini)

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV007 / PSC Tavola 1

- Zona di 30 ml. Di larghezza dal limite del Demanio Marittimo **art. 55 C.d.N.** *(delimitazione su base catastale)*
- Limite delle aree nelle altre direzioni diverse da quelle di atterraggio comprese tra 3 Km e 5 Km dal perimetro dell'Aeroporto **art. 715 del C.d.N.**
- Limite delle aree intorno all'aeroporto militare comprese tra 3 Km e 7.5 Km dal perimetro dell'Aeroporto art. **715 bis del C.d.N.**

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV008 / PSC Tavola 2

- Zone urbanizzate in ambito costiero (art. 25 del PTCP)

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV011 "Prescrizioni e Vincoli"

- IMMOBILI di pregio storico culturale e testimoniale secondo i casi "giardini di pregio" e "giardini di pertinenza" **art. 2.18 NTA del RUE**
- IMMOBILI (e manufatti) di interesse storico architettonico e di pregio storico culturale e testimoniale soggetti alle categorie di tutela, secondo i casi: 1.1, 1.2, 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 3.1, 3.2, 3.3 **art 2.17 NTA del UE**

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV012 / PSC – Quadro conoscitivo

- Territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia **Comma 1, lett. c) dell'art. 142 -Aree tutelate per legge – del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 Parte terza – Titolo Primo, fermo restando l'eventuale applicazione delle disposizioni di cui al comma 2 dello stesso art. 142 (casi di disapplicazione delle disposizioni)**

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV019 "Sostenibilità degli insediamenti – Piano Comunale di Classificazione Acustica"

- Classe IV

RUE Tavola dei vincoli: elaborato n.TV025 "Zone di rispetto da particolari infrastrutture ed ambiti"

- Zona di 30 ml. Di larghezza del Demanio Marittimo **art.55 C.d.N.**

DATI DI PROGETTO

Di seguito si esplicitano i dati urbanistici di progetto:

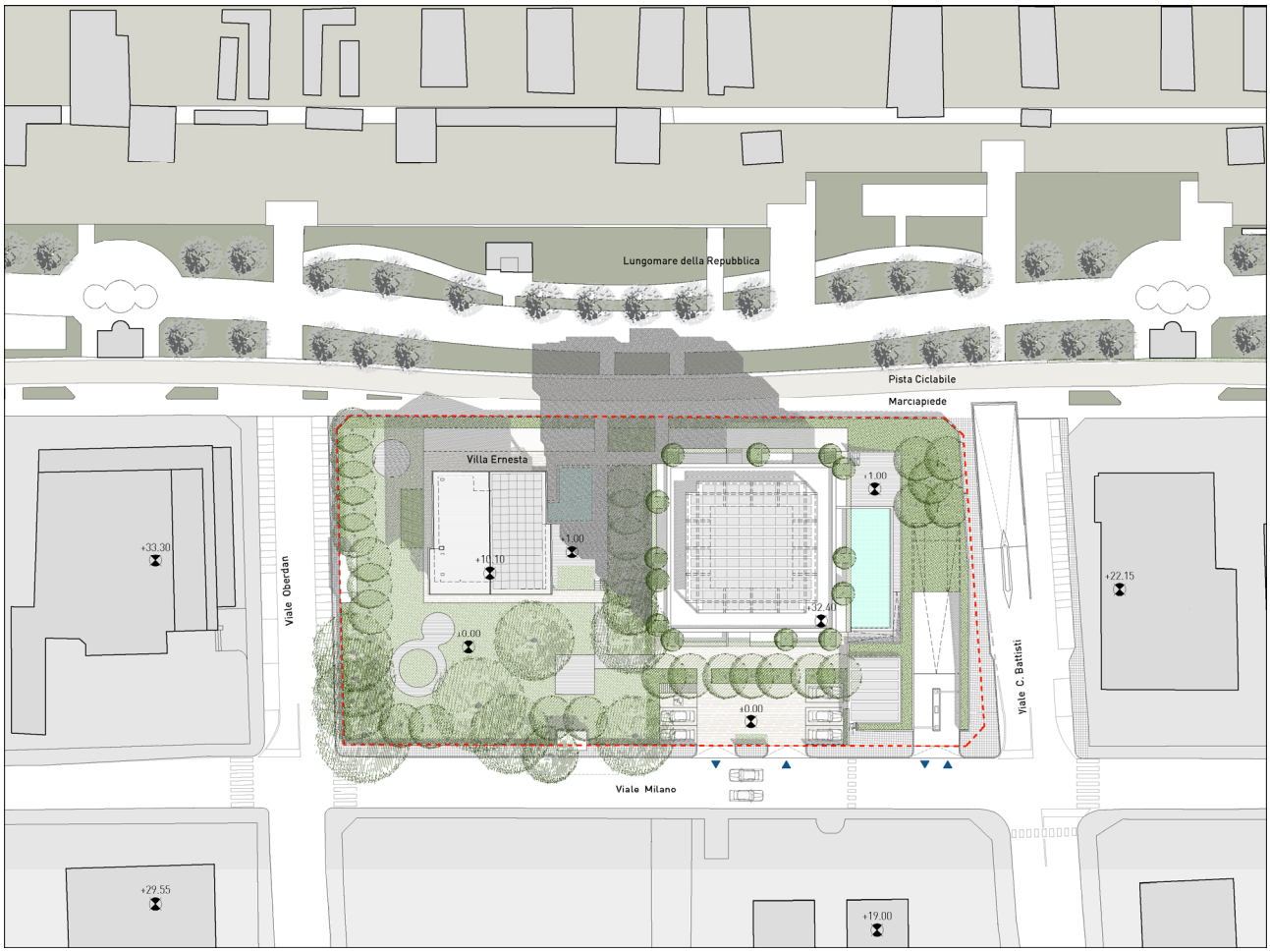
COMUNE DI RICCIONE			
AREA EX DELFINARIUM - VILLA ERNESTA			
DATI GENERALI			
	Lotto Villa Ernesta		
	Superficie territoriale da rilievo	1.768,00	mq
	Superficie coperta (Sq) Villa Ernesta	270,00	mq
	Superficie territoriale giardino di pertinenza	1.498,00	mq
	Superficie utile lorda esistente Villa Ernesta (da trasferire su lotto Ex Delfinarium)	432,00	mq
	Premio volum. 10% eff. Energetico Villa Ernesta (da trasferire su lotto Ex Delfinarium) - *RUE art. 5.4.2*	43,20	mq
	SUL totale - 100% residenziale	**475,20**	**mq**
	SUL di progetto - dest. funz.SPA (trasferimento da lotto ex Delfinarium a Villa Ernesta)	**380,00**	**mq**
	Lotto ex Delfinarium		
	Superficie territoriale da rilievo	1.904,00	mq
	Indice territoriale	5,00	mc/mq
	Volume massimo ammissibile	9.520,00	mc/mq
	Superficie utile lorda di progetto (h. convenzionale 3,05m al netto delle riduzioni per eff. energetico)	**3.121,31**	mq
	incremento una tantum SPA strutture ricettive (da trasferire in Villa Ernesta) - *RUE art. 4.2.3 c.8*	380,00	mq
	premio volumetrico 5% (RUE art. 5.4.2 comma 1bis)	156,07	mq
	SUL Villa Ernesta (trasferita da lotto Villa Ernesta)	**475,20**	mq
	Totale SUL ex Delfinarium (al netto della SUL - SPA trasferita in Villa Ernesta)	**3.752,58**	mq
	TOTALE SUL DI PROGETTO (lotto Villa Ernesta + lotto ex Delfinarium)	**4.132,58**	**mq**
	Sintesi delle destinazioni funzionali		
	Destinazione residenziale (40% SUL totale lotto ex Delfinarium)	*1.310,95*	*mq*
	Destinazione residenziale (SUL trasferita da Villa Ernesta a lotto ex Delfinarium)	*475,20*	*mq*
	Totale SUL a destinazione residenziale	***1.786,15***	***mq***
	Destinazione ricettiva Villa Ernesta (SUL trasferita dal lotto ex Delfinarium a Villa Ernesta)	*380,00*	*mq*
	Destinazione ricettiva (60% SUL totale lotto ex Delfinarium)	*1.966,43*	*mq*
	Totale SUL a destinazione ricettiva	***2.346,43***	***mq***
	SUL TOTALE DI PROGETTO	***4.132,58***	***mq***
SUPERFICIE PERMEABILE ART. 3.2.3 DEL RUE			
	Superficie scoperta esistente	3.402,00	mq
a	Superficie permeabile richiesta (SP) min. 30% ST	1.020,60	mq
b	Superficie permeabile di progetto (SP)	1.112,19	mq
	Differenza a-b	**+ 92**	**mq**
PARCHEGGI PERTINENZIALI (P3)			
	Parcheggi P3 Residenza (20 alloggi < 60 mq + 4 alloggi >60 mq) - posti auto richiesti	28	P.A.
	Parcheggi P3 Ricettivo (mq 2.357,83x3,05/10 = 719,14/25) - posti auto richiesti	29	P.A.
	TOTALE PARCHEGGI P3 (richiesti)	57	P.A.
	TOTALE PARCHEGGI P3 (progetto)	57	P.A.
PARCHEGGI PUBBLICI (P1)			
	Parcheggi P1 Residenza esistente Villa Ernesta (475,20 mq) non dovuti		
	Parcheggi P1 Residenza - (20% SUL) - posti auto richiesti	262	mq
	Parcheggi P1 Ricettivo (40% SUL) - posti auto richiesti	939	mq
	TOTALE PARCHEGGI P1 (richiesti)	1.201	mq
	TOTALE PARCHEGGI P1 (di progetto)	1.201	mq
CALCOLO DOTAZIONI TERRITORIALI (U)			
	U destinazione residenziale esistente Villa Ernesta (475,20 mq) non dovuta		
	U destinazione residenziale nuova costruzione (80% SUL) - superficie richiesta	1.048,76	mq
	U destinazione residenziale di progetto *(marciapiedi da asservire lato via Milano e lato rampa pubblica)*	77,9	mq
	U destinazione residenziale da monetizzare	970,86	mq
	U destinazione ricettiva (60%SUL) - superficie richiesta	1.407,86	mq
	U destinazione ricettiva da monetizzare	1.407,86	mq

Vista dal mare ravvicinata

MASTERPLAN GENERALE

L'assetto planivolumetrico generale dell'intervento prevede la riqualificazione e la rifunzionalizzazione di Villa Ernesta, nonchè la realizzazione di un nuovo edificio nell'area dell'Ex Delfinarium, entrambe a destinazione ricettivo-residenziale con, in dettaglio, la Villa adibita a SPA - centro benessere.
Il disegno di masterplan dei due lotti funzionali originari tende a creare una stretta relazione tra le parti che sono state ripensate e disegnate per essere in continuità e in stretta relazione reciproca.
La posizione del nuovo edificio è stata verificata rispetto alle prescrizioni sulle distanze tra gli edifici esistenti e i ribaltamenti, nonché sulle distanze dai confini, che sono sempre superiori a 5m, fatta eccezione per il fronte mare dove il nuovo volume, pur essendo stato posizionato sulla direttrice degli edifici esistenti per tenere l'allineamento urbano, si trova ad una distanza dal confine inferiore pur garantendo sempre la distanza dei 3m stabiliti dal codice civile.

Il progetto planivolumetrico punta al contenimento del consumo di suolo, introducendo una serie di aree verdi piantumate necessarie per l'inserimento nel contesto urbano, oltre alle aree verdi esistenti, garantendo in questo modo un buon equilibrio degli impatti generati. Il progetto rispetto a questo tema prevede un'occupazione al suolo dei volumi costruiti di circa 764 mq, su una superficie complessiva del lotto di circa 3402 mq, con un'incidenza del 22%. Le aree verdi previste si estendono per circa 1418 mq, di cui più di 1112 mq filtranti, mentre la restante superficie verrà in parte pavimentata con materiali filtranti per la realizzazione di percorsi e accessi e in parte verrà utilizzata per la realizzazione di una piscina a servizio della struttura ricettiva.



Planivolumetrico di progetto

Il perimetro del lotto verrà in larga parte piantumato al fine di generare un filtro continuo di alberi che mitigheranno i camminamenti pubblici e privati sia all'interno che all'esterno dell'area. Il lato mare sarà interessato dalla piantumazione di arbusti perimetrali che ombreggeranno, senza coprirle, le aree da destinare a solarium e relax.

Il disegno dell'attacco a terra dei due edifici nasce in buona sostanza dalla volontà di esaltare e privilegiare le aree a giardino, che per la maggior parte sono anche filtranti, utilizzare le esposizioni migliori per realizzare aree di svago e riposo, in prossimità delle quali sono state collocate due piscine di piccola e media dimensione.
Le restanti aree ridistribuiscono le varie funzioni di accesso, impiantistica, sosta breve e tutto ciò che si pone a servizio del corretto utilizzo delle due strutture.

VILLA ERNESTA

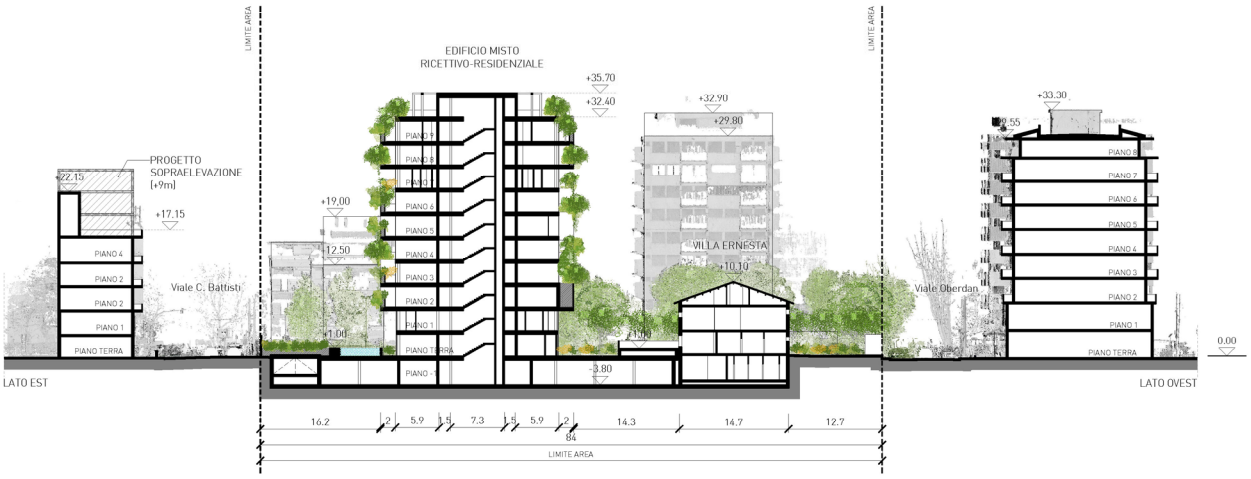
La tavola C1/2 del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) individua Villa Ernesta nel *Sistema insediativo costiero di tipo residenziale storico (ville e villini)* che è regolato dall'art. 5.9, comma 7 delle norme di attuazione del PTCP che prevede*: "per tali beni e per le relative pertinenze devono essere preservati e ripristinati i caratteri identitari originali e le tipologie insediative storiche con riferimento agli aspetti edilizi, urbanistici e di inserimento ambientale".*
Questo tipo di prescrizione ha orientato le definizioni progettuali verso il mantenimento di Villa Ernesta nei suoi caratteri architettonici esteriori principali, ovvero il consolidamento e il mantenimento dei due prospetti principali lato mare e fronte via Milano, ed il recupero del giardino storico annesso alla villa stessa. Tale scelta persegue peraltro le prescrizioni contenute nel Regolamento Urbanistico Edilizio del Comune di Riccione Art. 2.17, commi 17 e 18, che escludono interventi di totale demolizione.

Particolare attenzione è inoltre rivolta alla presenza del giardino che il progetto preserverà ponendo particolare attenzione allo stato di salute delle piante presenti, con l'obiettivo di preservarne il più possibile. In merito a questo argomento si veda la relazione dello specialista agronomo.
Villa Ernesta sarà recuperata nel rispetto dei suoi principali caratteri architettonici originari, prevedendo una destinazione d'uso finale di tipo ricettivo, (SPA) in accordo con gli equilibri generali della proposta progettuale di nuova concezione. Ad un rilievo attento del manufatto si è constatato che nel corso degli anni la struttura originaria è stata modificata, sia da un punto di vista strutturale, con l'inserimento di elementi in cemento armato verticali e orizzontali, che di conformazione architettonica, mediante la realizzazione di superfetazioni esterne ed interne, in particolare la chiusura di un portico lato mare e la realizzazione di una scala esterna inesistente in origine, di accesso alla balconata laterale.

L'edificio sarà pertanto parzialmente demolito, in particolare sarà rimossa la copertura, strutturalmente compromessa, così come i solai le scale esistenti (incompatibili con usi e normative attuali) nonchè le due pareti perimetrali laterali, non interessate dal vincolo conservativo. In considerazione del fatto che la villa non è attualmente dotata di vespaio aerato, sarà realizzato uno scavo contenuto all'interno del sedime stesso della villa, in modo da realizzare degli ambienti da adibire a locali tecnici e a servizio della Villa stessa oltre a realizzare l'accesso diretto dal livello parcheggio.

L'impossibilità di realizzare parcheggi a raso in corrispondenza del giardino storico, da riqualificare e riconvertire ad un utilizzo consono e rispettoso delle preesistenze arboree che caratterizzano l'intero lotto di pertinenza, ha portato di fatto a destinare una parte dei posti auto dell'interrato attiguo agli utenti della struttura ricettiva che si andrà a collocare nella Villa. Pertanto un accesso diretto alla struttura attraverso il parcheggio si rende estremamente necessario.

Per garantire il mantenimento delle pareti (lato mare e lato via Milano) durante le lavorazioni di demolizione, scavo e realizzazione dei nuovi interventi, saranno realizzati interventi strutturali idonei dettagliati di seguito.
A livello pedonale l'accesso alla villa è stato collocato in due punti alternativi, il primo direttamente dal lungomare pedonale sul fronte mare e a diretto contatto con il punto in cui è stata collocata la reception di accesso alla struttura, ed un secondo sul punto di confine e passaggio tra la villa e la nuova struttura ricettiva che sarà realizzata nel lotto ex Delfinarium, in modo da garantire l'interazione tra le due strutture che sono parte dell'intervento unitario.



Sezione longitudinale

Internamente sarà realizzato un nuovo corpo scala, a norma, attiguo ad un ascensore di collegamento che connette dal livello interrato fino al livello solaio di copertura.
Il progetto prevede di collocare all'interno della Villa riqualificata una nuova struttura ricettiva destinata a SPA, centro benessere. La nuova destinazione interesserà i due livelli, terra e primo piano, e al secondo livello (attuale solaio di copertura) occuperà parte dello spazio centrale, mentre al di sotto dell'altezza di 180 cm saranno collocati locali esclusivamente impiantistici. Al livello Interrato saranno altresì collocati impianti e vasche di accumulo, oltre ad alcuni locali di supporto e servizio e l'accesso alla scala e ascensore dal parcheggio, attraverso un corridoio di collegamento.

Il corpo di fabbrica rinnovato sarà inoltre interessato, oltre che da un totale rinnovo della parte impiantistica e strutturale, anche da un generale efficientamento energetico, che interesserà tutte le pareti perimetrali, mediante l'inserimento di un cappotto termico, e in copertura mediante il rifacimento totale della copertura con nuova struttura principale e secondaria in legno, pannellature in legno dotate di strato di coibentazione e copertura superiore in tegoli di argilla. Tutte le bucature manterranno invariato il disegno delle due pareti conservate, mentre saranno diversificate e rivisitate sulle restanti pareti, in modo da essere più funzionali agli spazi interni e soprattutto siano capaci di restituire un'immagine complessiva dell'intervento rispettosa dell'esistente e allo stesso tempo innovativa e aderente alla nuova rifunzionalizzazione del comparto.
Tutte le aree esterne del lotto di villa Ernesta saranno utilizzate prevalentemente a giardino, riqualificando ed enfatizzando l'attuale vocazione fortemente connotata dalle alberature esistenti, di cui sono stati mantenuti gli esemplari in buono stato ed eliminate le piante ammalorate. Pavimentazioni soprelevate in legno saranno utilizzate nella parte di giardino più conservativa, alfine di non intaccare in alcun modo i substrati esistenti e gli apparati radicali delle piante. In questo modo saranno realizzate delle aree relax, solarium e gioco differenziate tra loro. La SPA di Villa Ernesta sarà attrezzata ed arredata con la finalità di garantire una qualità elevata, destinata ad un utenza esigente e attenta alla tipologia di servizio offerto.

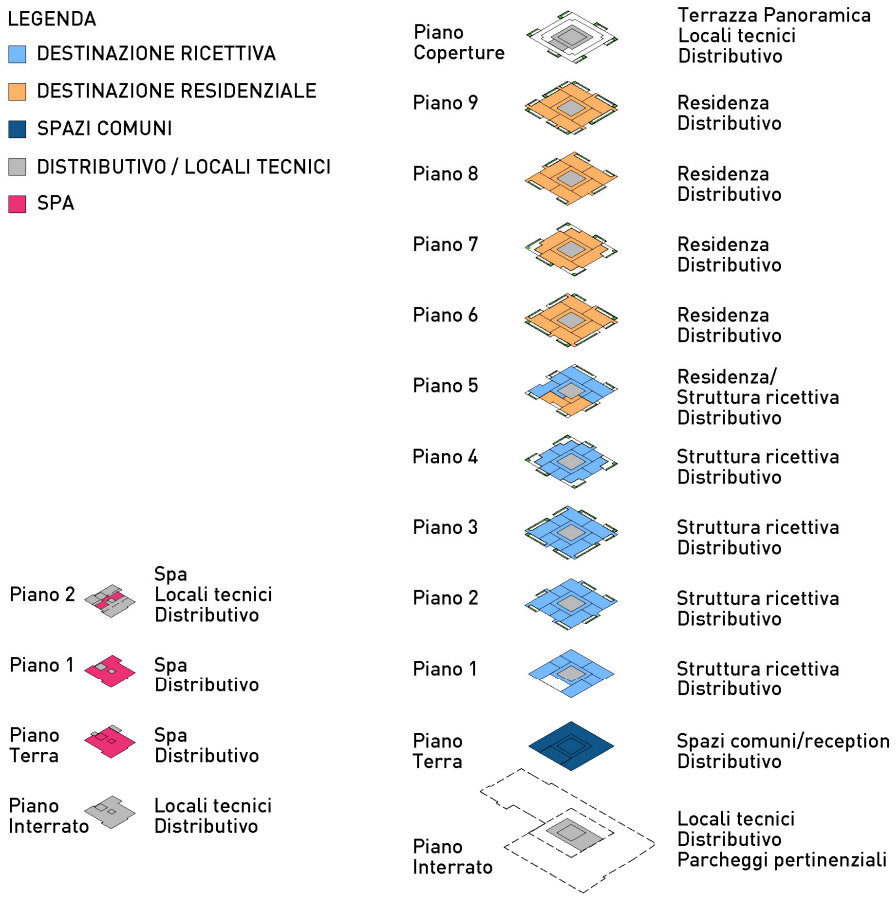
NUOVA STRUTTURA RICETTIVO-RESIDENZIALE

La struttura di nuova costruzione ospiterà le funzioni ricettive di diversa tipologia e dimensione, collocate ai vari livelli previsti secondo diverse combinazioni possibili. Il posizionamento del corpo di fabbrica rispetto al lotto è desunto dall'assolvimento delle verifiche delle distanze e altezze rispetto all'intorno, come illustrato nell'inquadramento urbanistico dell'intervento.
Il nuovo edificio si sviluppa su 10 piani fuori terra, compreso il livello zero, per un'altezza complessiva di circa 32,40 m, in corrispondenza del solaio di copertura dell'ultimo livello abitabile, nel rispetto delle altezze massime presenti nel contesto urbano di riferimento. L'intervento prevede la realizzazione di 1 piano interrato da destinare a parcheggi pertinenziali della struttura, al fine di garantire le superfici richieste dai parametri di legge. Il piano terra, ospita la reception di ingresso, una serie di ambienti comuni polivalenti destinati alle funzioni ricettive, e alcuni spazi a supporto del personale di servizio. I livelli superiori sono costituiti dagli ambienti destinati alle funzioni ricettive e dalle residenze.

L'edificio ha una pianta quadrata di lato 22,4m dotata di un nucleo centrale che contiene i collegamenti verticali di tutti i livelli. Due scale e due ascensori di dimensioni 120x180cm servono i vari livelli e sono dotati di ambienti filtro a tenuta di fumo. Il nucleo contiene inoltre alcuni cavedi impiantistici per le risalite delle tubazioni previste. Altri cavedi sono dislocati in prossimità dei servizi degli alloggi/camere. Un corridoio ad anello collega le risalite e lo sbarco ascensore agli alloggi posti sul perimetro.
L'interpiano lordo è alto 3,2m, e contiene il solaio strutturale, l'alleggerito per l'impiantistica a pavimento e il controsoffitto per l'impiantistica elettrica, oltre l'interpiano netto che è pari a circa 2,7m.

I tagli delle diverse tipologie di ricettivo ai piani inferiori, così come degli appartamenti ai piani superiori, sfruttano le parti centrali della struttura per allocare i servizi e le pareti attrezzate, lasciando il perimetro esterno completamente libero per la realizzazione di affacci e logge protette, rivolte verso il mare o verso la città.

I livelli dal +1 al +5 saranno interessati dalle tipologie afferenti alla struttura ricettiva (camere e suites di diversa dimensione e conformazione), i livelli dal +6 al +9 ospiteranno invece appartamenti, anche questi di varia tipologia e dimensione. La tabella e lo schema di seguito illustrati riepilogano la sequenza di alloggi e camere.



Schema funzionale delle destinazioni per livelli

PIANO	DESTINAZIONE	UNITA'	SUL	SUL TOT.
Interrato	Parcheggio pertinenziale e locali tecnici	n. 51 p.a.	/	/
Terra	Ricettiva	n. 6 p.a.	**482**	
1	Ricettiva	n. 6 Suites	**383**	
2	Ricettiva	n. 8 Suites	**427**	
3	Ricettiva	n. 8 Suites	**427**	
4	Ricettiva	n. 8 Suites	**369**	
	Ricettiva	n. 5 Suites	**270**	**2358**
5	Residenziale	n. 2 Appartamenti	**142**	
6	Residenziale	n. 6 Appartamenti	**427**	
7	Residenziale	n. 4 Appartamenti	**370**	
8	Residenziale	n. 6 Appartamenti	**427**	
9	Residenziale	n. 6 Appartamenti	**427**	**1793**
Coperture	Terrazza panoramica	/	/	/
			TOT.	**4151**

Tipologie diversificate per dimensione e utilizzo

Le facciate risultano connotate da una sequenza di pieni e vuoti costituita dai volumi in aggetto delle logge e dagli arretramenti delle facciate, servite da logge e terrazze.
Lo spazio aperto privato, ai vari livelli, diviene elemento di primaria importanza ed è arricchito dalla presenza di verde pensile. Le logge infatti ospitano vasche di contenimento per arbusti e alberi di diversa grandezza che punteggiano le facciate, mantenendo un carattere di forte riconoscibilità dell'intervento.
Le facciate vegetali, oltre a connotare l'immagine dell'architettura dell'edificio, realizzano un filtro naturale tra l'esterno e la chiusura perimetrale dell'edifico, confine fisico con l'ambiente interno. La presenza delle alberature e degli arbusti contribuisce ad attutire l'impatto della temperatura in facciata, a creare ombreggiature sugli spazi esterni delle logge e dei terrazzi e di conseguenza dello spazio interno.

L'attacco a terra dell'edificio avviene con il livello "pubblico" dello spazio, destinato ad ospitare principalmente le funzioni di ingresso, accoglienza e servizio degli ambienti esterni destinati al relax, piscina, solarium, giardino e, sul lato opposto, ingresso auto.

In merito agli accessi il progetto prevede una chiara gerarchia che distingue i flussi carrabili da quelli pedonali. Gli ingressi carrabili sono due, l'accesso diretto avviane lungo via Milano, in corrispondenza del "drop-off" destinato principalmente ai taxi e alle auto per il solo carico e scarico, in asse rispetto all'ingresso principale dell'edificio, attestato sulla reception di accoglienza. Ai lati del drop off trovano collocazione 6 posti

auto, di cui 1 disabili, di servizio e per la sosta breve degli utenti e addetti. Lateralmente all'ingresso principale è collocata la rampa di accesso al livello interrato, destinato ai parcheggi di pertinenza. Dotata di barriere di ingresso e uscita, la rampa è ortogonale a via Milano, in modo da scostare l'accesso di qualche metro rispetto al punto di innesto della rampa del parcheggio pubblico posta su via C.Battisti, ed evitare qualsiasi conflitto di flussi, coadiuvati da apposita segnaletica a terra. La rampa ha una pendenza non superiore al 16%, collegando una differenza di quota pari a 3,8m di dislivello tra il piano strada e il livello -1. L'altezza libera di interpiano del livello interrato è pari a 2,4m, con previsione di un solaio di altezza pari circa a 0,6m, più 80cm di reinterro per piantumazioni. Il parcheggio interrato contiene n.51 posti auto, è dotato di corselli di larghezza non inferiore a 6 mt, se a doppia corsia, oppure non inferiori a 4,5mt, se a corsia unica.

Tra la rampa e il drop-off trovano collocazione alcuni spazi tecnici che ospitano una parte degli impianti della struttura, e un piccolo spazio per il conferimento dei rifiuti, a diretto contatto con il marciapiede e la strada. Gli ambienti tecnici suddetti sono mitigati all'esterno da piantumazioni perimetrali, mentre in copertura sono schermati alla vista dall'alto da pannelli fotovoltaici, che implementano i pannelli presenti sulla copertura della torre.

Come per Villa Ernesta anche qui, lateralmente al corpo di fabbrica, è stata collocata una piscina, di dimensioni 6m x 16,5m, sopraelevata di 1mt rispetto al livello terra esterno, in modo da non incidere sull'altezza dei parcheggi interrati sottostanti. Gli ambienti attigui alla piscina realizzano delle aree relax e solarium caratterizzate in modi diversi a seconda degli ambiti individuati e della posizione rispetto all'esposizione solare.

Gli accessi pedonali sono sostanzialmente tre, il principale è posto in adiacenza all'asse pedonale del Lungomare della Repubblica, in corrispondenza del quale trovano collocazione delle postazioni per le biciclette condivise. Da via Milano, il drop-off dei taxi e l'area di sosta breve sono di fatto una piazza di accesso importante e a diretto contatto con la reception di accoglienza. Un ulteriore accesso diretto avviene dal parcheggio interrato, attraverso una scala e due ascensori entrambe filtrati.
La copertura oltre il 10 livello, oltre a contenere il nucleo dei collegamenti, ospita una serie di impianti collocati sul lato rivolto verso via Milano, ed è caratterizzata da un orditura di travi leggere che vanno a configurare e caratterizzare un'ampia terrazza panoramica affacciata verso il mare. L'orditura di travi sostiene inoltre il fotovoltaico previsto dall'efficientamento energetico.

Vista lato Nord-Ovest

SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

Il progetto di rigenerazione urbana dell'area oggetto di intervento conferma l'impiego di tecnologie innovative per garantire la massima sostenibilità ambientale degli interventi, auspicando l'impiego di materiali ecocompatibili che consentiranno al progetto di divenire un modello positivo di rigenerazione urbana.
Il contenimento del fabbisogno energetico di gestione, con la conseguente mitigazione dell'impatto ambientale da effetto serra antropico è ormai diventato il principale ed ineludibile fattore che deve guidare la progettazione architettonica e urbanistica, senza naturalmente sacrificare il benessere (termo-igrometrico, illuminotecnico, acustico e visivo) dei fruitori.

Nell'impostazione e nello sviluppo del progetto dell'area di intervento, questo principio è stato seguito con l'implementazione di elementi e soluzioni innovative, che caratterizzano i più moderni modelli prestazionali di riferimento per edifici a ridotto impatto ambientale. La definizione puntuale delle strategie bioclimatiche passive ed attive sarà effettuata a seguito della valutazione delle caratteristiche climatiche del sito, in

particolar modo riferite al soleggiamento e alla ventilazione, di cui il Comune di Riccione ha un potenziale significativo. Il progetto è caratterizzato da soluzioni innovative e ad elevata efficienza energetica, che coinvolgono le scelte sia a scala paesaggistica che architettonica (strategie bioclimatiche passive) sia impiantistica (strategie bioclimatiche attive) e che fanno ricorso all'utilizzo di fonti rinnovabili.

Il raggiungimento dell'obiettivo di massima efficienza energetica e di riduzione delle emissioni di CO2 è frutto quindi di una "progettazione innovativa e responsabile" del sistema "paesaggio - edificio - impianto" che integra le prestazioni legate al controllo del microclima esterno con la scelta dell'involucro, sia per quanto riguarda il contenimento delle dispersioni termiche (in regime invernale) che delle rientrate di calore (in regime estivo), e infine attraverso le tipologie d'impianto caratterizzate da elevati rendimenti e dall'utilizzo innovativo di fonti rinnovabili.

Vista lato Nord-Est

STRATEGIA IMPIANTISTICA

Le scelte di base che sono state effettuate relativamente al sistema "edificio/impianto" riguardano essenzialmente i seguenti punti fondamentali:

- il "***risparmio energetico***", inteso non solo sotto il semplice e più immediato profilo tecnico economico ma anche come contributo al miglioramento ambientale;
- impiego di **pompe di calore ad alta efficienza** per la produzione dei fluidi termo vettori;
- un elevato grado di filtrazione ed un preciso controllo dello stato igrometrico ed in definitiva della *"**qualità dell'aria**"* circolante all'interno degli edifici;
- un ottimale controllo dei flussi d'aria negli edifici che dovranno presentare *"**velocità dell'aria molto basse**"* praticamente inavvertibili dai fruitori;
- adozione di strategie volte ad eliminare ogni rischio di formazione di legionella nei sistemi di produzione dell'acqua calda sanitaria;
- la accurata insonorizzazione dei locali e delle aree tecniche ed in generale una particolare attenzione alle problematiche del *"**controllo acustico**"* dei sistemi tecnologici;
- Sistema di **trattamento e recupero acque reflue saponose** per alimentazione cassette WC ed irrigazione
- Impiego di **pannelli fotovoltaici e solari termici**

In definitiva l'edificio dovrà rappresentare intrinsecamente una occasione di stimolo progettuale avanzato ed una espressione di cultura tecnologica ed ambientale ***"sostenibile"*** sia sotto l'aspetto tecnico che economico.
Relativamente alla parte meccanica la centrale tecnologica sarà costituita da una pompa di calore condensata ad aria da 400 kW frigoriferi e 380 kW termici posta in area esterna e destinata alla produzione dei fluidi per la climatizzazione; sarò inoltre presente una pompa di calore da 70 kW ed una caldaia di integrazione/backup del tipo a condensazione da circa 110 kW, anch'esse da esterno, aventi la funzione di alimentare i sistemi di produzione acqua calda sanitaria.
La centrale tecnologica sarà unica e servirà entrambe gli edifici; all'interno di ciascuno di essi saranno presenti le sottocentrali di distribuzione dei fluidi alle unità terminali ed i sistemi di produzione acqua calda sanitaria dotati di trattamento antilegionella di tipo chimico.
Ciascun sistema di produzione acqua calda sanitaria sarà servito anche da pannelli solari termici posti sulle coperture dei rispettivi edifici.
A servizio di ciascuno degli edifici sarà inoltre presente un accumulo acqua fredda sanitaria con relativo sistema di pressurizzazione; nell'edificio torre sarà inoltre impiegato un sistema di trattamento acqua saponose di tipo a membrane con la finalità di recuperare acqua da destinare alle cassette WC ed all'irrigazione esterna.
L'esatto dimensionamento e configurazione dei sistemi impiantistici sarà effettuato in sede di progetto definitivo in funzione delle verifiche energetiche di legge applicabili in ambito nazionale e regionale.
A servizio degli edifici oggetto dell'intervento saranno presenti a seconda della destinazione d'uso dei locali, le seguenti tipologie impiantistiche:

- Camere a appartamenti: impianto di riscaldamento e condizionamento a fan-coils e aria primaria;
- Corridoi: impianto a fan-coils

- Vano scale: impianto aria primaria
- Atrio e sale riunioni: impianto di riscaldamento e condizionamento a fan-coils e aria primaria;
- Servizi igienici: impianto di riscaldamento a radiatori a bassa temperatura ed estrazione aria;
- Centro benessere: da definire in funzione delle esatte caratteristiche degli ambienti

La alimentazione di acqua potabile all'edificio sarà effettuata mediante collegamento alla rete acqua potabile cittadina con accumulo e sistema di pressurizzazione.

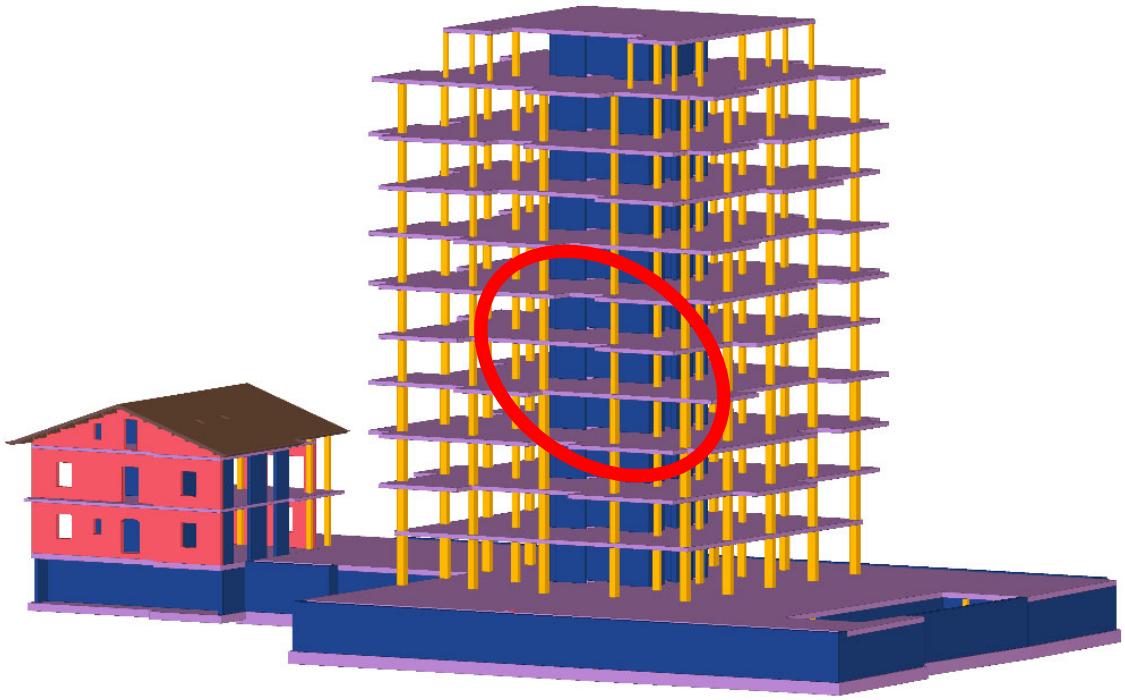
- Sarà previsto un sistema di trattamento delle acque saponose avente la funzione di recupero e stoccaggio acqua da destinare all'alimentazione delle cassette WC e all'impianto di irrigazione.
- A servizio degli impianti meccanici sarà presente un sistema di controllo e regolazione degli impianti stessi, composto da una rete che gestirà il complesso mediante dei sottosistemi ed interfacciamenti seriali.

Gli impianti elettrici avranno origine dalla cabina di trasformazione MT/BT di nuova costruzione situata sul confine della proprietà. Da suddetta cabina partirà la linea di alimentazione dedicata al quadro elettricodi edificio ubicato al piano interrato dell'edificio ad uso ricettivo, dal quale partiranno tutte le linee di alimentazione di tutti i quadri di zona. Inoltre con la stessa architettura distributiva dalla quadro generale ubicato nella cabina MT/BT partirà la linea di alimentazione dedicata al quadro elettrico di edifico ubicato al piano interrato dell'a villa adibita ad uso centro benessere.
In prossimità dell'ingresso saranno posizionati i pulsanti di emergenza per lo sgancio dell'alimentazione in caso di necessità. Per i locali ad uso residenziale privato saranno invece previste forniture singole di energia nell'ottica di realizzare un architettura multi-tenat nella quantità di una per ogni unità immobiliare. In caso di mancanza dell'energia elettrica sarà previsto un sistema di alimentazione di emergenza per tutti gli impianti di sicurezza, con autonomia minima 30 minuti, e un sistema di illuminazione di emergenza, con autonomia minima un'ora, per garantire il corretto esodo degli occupanti mediante l'illuminamento delle vie di fuga e la segnalazione delle stesse.
Sarà inoltre installato un impianto automatico di rivelazione e segnalazione incendi in tutti i locali previsti da norma che garantirà la tempestiva rivelazione e segnalazione agli occupanti di qualsiasi principio d'incendio.
Il progetto prevederà infine la produzione di energie elettrica da fonti rinnovabili mediante l'installazione di un impianto fotovoltaico piano sulla copertura dell'edificio ad uso ricettivo/residenziale nella quantità di 27 kWp.
Da un punto di vista di prevenzione incendi sarà presente un impianto naspi allacciato a gruppo di pressurizzazione antincendio dedicato conforme alla norma UNI EN 12845 installato in locale tecnico posto al livello interrato in locale ad uso escluso; il locale sarà conforme alla norma UNI11292 provvisto di riserva idrica ad uso esclusivo antincendio di capacità pari a circa 15 mc utili.
Il gruppo antincendio sarà composto da elettropompa principale, motopompa principale e elettropompa pilota.
Sarà installato all'esterno del nuovo edificio un attacco per motopompa dei Vigili del Fuoco; detto attacco sarà posto a livello della strada in posizione segnalata e raggiungibile dai mezzi di soccorso.

PREDIMENSIONAMENTO STRUTTURALE

L'edificio di nuova costruzione, situato in via Lungomare della Repubblica n.8 nel Comune di Riccione (RN), ed è costituito da:

- Realizzazione di un nuovo fabbricato costituito da nove piani fuori terra a destinazione ricettiva e residenziale, e da un piano interrato adibito a parcheggi pertinenziali e locali tecnici
- Demolizione parziale e ricostruzione parziale della Villa Ernesta (edificio esistente), ad eccezione delle facciate in muratura esistenti sui lati Nord-Est e Sud-Ovest che vengono mantenute in essere. Il fabbricato è costituito da due pian fuori terra, con destinazione d'uso riconducibile a "Spa e centro benessere", e un piano interrato destinato a locali tecnici.



Modello BIM delle Strutture

Il nuovo fabbricato ha dimensioni in pianta di circa 22,4 x 22,4 m e un'altezza complessiva di circa 32 m. La struttura portante è realizzata da:

- Fondazioni a platea continua in c.a. gettata in opera
- Pareti perimetrali del livello interrato (contro terra) in c.a. gettato in opera
- Pareti in elevazione in c.a. gettato in opera di spessore variabile da 25cm a 40cm

- Pilastri in c.a. gettato in opera
- Solaio in c.a. bidirezionali gettato in opera spessore 35cm per il livello del piano terra

- Solai in c.a. bidirezionale gettati in opera spessore 28cm per i livelli fuori terra, con elementi di alleggerimento tipo U-BOOT

Il sistema resistente alle azioni orizzontali (vento e sisma) è costituito dalle pareti in c.a. del nucleo centrale, che comprende i vani scale e i vani ascensori.
Il sistema resistente alle azioni verticali è composto da pareti e da pilastri in c.a..
Villa Ernesta ha dimensioni in pianta di circa 15x15m e un'altezza complessiva di circa 10,0m. La struttura portante è realizzata da:

- Fondazioni a platea continua in c.a. gettata in opera
- Pareti perimetrali del livello interrato (contro terra) in c.a. gettato in opera
- Pareti in elevazione in c.a. gettato in opera di spessore variabile da 20cm a 25cm
- Pilastri in c.a. gettato in opera
- Solaio in c.a. bidirezionali gettato in opera spessore 35cm per il livello del piano terra
- Solai in c.a. bidirezionale gettati in opera spessore 20cm per i livelli fuori terra
- Copertura costituita da una struttura in legno lamellare con travi principali e secondari. Il tavolato a strati incrociati CLT forma un piano rigido direttamente connesso all'orditura.

Per il mantenimento delle facciate Nord-Est (lato mare) e Sud-Ovest (lato colline) sono previste:

- Opere temporanee di sostegno necessarie per la stabilizzazione delle facciate esistenti in muratura sul lato Nord-Est e Sud-Ovest.
- Opere fondali profonde di sostegno di tali opere temporanee.

Il sistema resistente alle azioni orizzontali (vento e sisma) è costituito dalle pareti in c.a. del vano scale e da alcune pareti distribuite sul perimetro con la funzione di regolarizzare il comportamento strutturale.
Il sistema resistente alle azioni verticali è composto da pareti e da pilastri in c.a.. Le facciate esistenti che verranno mantenute saranno stabilizzate dalla nuova struttura in c.a., a cui saranno collegate, pertanto queste non avranno più funzione di struttura portante.

Gli scavi dell'intero lotto verranno realizzati mediante opere di sostegno temporaneo, in quanto le opere del livello interrato sono limitrofe al limite di proprietà, pertanto non è possibile realizzare uno scavo a cielo aperto. Nella parte centrale del lotto vengono utilizzate comunque opere di sostegno dello scavo per evitare scavi che potrebbero danneggiare gli alberi esistenti da mantenere.
Per far fronte alla presenza di falda durante le operazioni di scavo viene previsto un sistema well-point per tutta la durata necessaria.

Per far fronte ad un possibile rischio di liquefazione del terreno di fondazione, in corso di approfondimento, verrà valutato nella prossima fase di progettazione un eventuale inserimento di un sistema di pali di fondazione o di un sistema di consolidamento del terreno.

Le strutture sono progettate secondo le normative vigenti DM 17.01.2018 “Aggiornamento delle «Norme tecniche per le costruzioni»” e relativa Circolare CSLLPP n° 7 del 21.01.2019 - “Istruzioni per l’applicazione dell’Aggiornamento delle Norme Tecniche per le costruzioni di cui al D.M. 17.01.2018”.

Milano, 12 luglio 2019

Il Progettista

Arch. Stefano Boeri

ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI, PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI MILANO
BOERI STEFANO
Architetto 1019