

I GIARDINI D'INVERNO
RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1. ASPETTI URBANISTICI E QUANTITÀ DI PROGETTO

1.1 Aspetti urbanistici e quantità di progetto

Il progetto si innesta su una procedura amministrativa precedente che prevedeva la realizzazione di un edificio multipiano destinato a commercio nella parte basamentale e a residenza nei restanti piani, per un totale di 12.300 mq di SLP, di cui era stato realizzato il solo corpo di fabbrica interrato di sei livelli destinato a parcheggi.

La Società sviluppatrice interruppe l'edificazione del fabbricato, e nel frattempo decadde i termini di durata della convenzione.

Nel 2013 è stata quindi sottoscritta una nuova convenzione tra il Comune di Milano e la nuova Proprietà volta alla realizzazione di un edificio a destinazione residenziale e funzioni compatibili, oggetto della presente relazione tecnica, insieme alla realizzazione un edificio residenziale da cedere all'Amministrazione comunale quale standard aggiuntivo di circa 1.200 mq di slp.

SLP edificabile.

La SLP realizzabile relativa alla configurazione progettuale attuale discende da un lavoro svolto in coordinamento con gli Uffici tecnici del Comune di Milano ed è pari a 10.359 mq di SLP totale , di cui 8234 mq destinati alla funzione residenziale e massimo 2125 mq destinati a funzioni compatibili.

Nell'ambito della valorizzazione dello spazio pubblico, il progetto prevede la localizzazione di spazi destinati a negozi di vicinato prospicienti via Pirelli, prevede inoltre una serie di funzioni condominiali al servizio esclusivo dell'edificio che non sviluppano slp, quali servizi di portineria (ricevimento, attesa, controllo,...) e una piccola sala riunioni di uso esclusivo ai residenti.

descritte, anche la cessione dell'edificio sito in Via Cornalia 6, per la cui descrizione qualitativa e quantitativa si rimanda alla specifica Relazione Tecnica.

2. L'INTERVENTO

2.1 Localizzazione dell'intervento

L'area di progetto è situata nel settore nord del territorio metropolitano nell'ambito dell'attuale zona di Decentramento Amministrativo n 9, in prossimità del rilevante insieme di interventi che connotano il nuovo assetto urbano nell'area Garibaldi-Repubblica.

L'intervento interessa l'intero isolato definito dalla Via Pirelli a Nord, Via Cornalia ad Est, Via Adda a Sud e Via Bordoni ad Ovest, che si presenta attualmente come un tassello mancante nell'articolazione volumetrica e spaziale dell'intorno.

2.2 Le relazioni con il contesto

Il progetto si propone tre obiettivi: ricostruire il senso dell'isolato, dare completamento alla quinta urbana sul fronte Sud di via Pirelli, organizzare un sistema dello spazio aperto, pubblico e di uso pubblico che consenta la realizzazione di un significativo e riconoscibile ambito di riferimento all'intorno.

Il primo obiettivo è perseguito dal progetto attraverso l'articolazione del volume edificabile in tre distinti corpi di fabbrica di altezze diverse, che con il loro accostarsi ed integrarsi sono volti ad attuare una ridefinizione coerente del lotto in continuità con i caratteri morfologici dei tessuti all'intorno: l'isolato risulta così costruito su tre lati ed aperto a sud con una corte-piazza giardino affacciata agli edifici di matrice otto-novecentesca che caratterizzano lo sviluppo delle Vie Adda, Cornalia e Bordoni.

Il secondo è perseguito attraverso la definizione volumetrica di un edificio con un'altezza variabile che accompagna il perimetro Nord del lotto disposto lungo la via Pirelli, caratterizzato da una netta scomposizione in due distinte sezioni: una prima con uno sviluppo lineare di sette piani oltre al piano terra, che con la propria sagoma registra le relazioni volumetriche e morfologiche con gli edifici che costituiscono le cortine urbane all'intorno, una seconda di ulteriori sette piani (cui si somma il piccolo volume di un super attico) che si misura con le emergenze degli edifici verticali che caratterizzano il settore urbano.

Il terzo è perseguito attraverso la realizzazione di un sistema unitario e riconoscibile dello spazio pubblico in un'area oggi certamente deficitaria da questo punto di vista, caratterizzata cioè da ampi spazi aperti ma poco significativamente utilizzati anche quale conseguenza della mancanza di una loro strutturazione e riconoscibilità: così per Piazza Einaudi e per il piazzale posto a Sud del "Palazzo INPS", entrambe condizionate dalla funzione a parcheggio in sottosuolo e soprasuolo e sostanzialmente prive di identità.

Il progetto razionalizza gli spazi afferenti Via Pirelli, unificando l'area a Nord dell'"edificio ex Telecom" con gli ambiti posti al piede del nuovo edificio dando luogo ad un sistema pubblico continuo ed ininterrotto, grazie anche alla pedonalizzazione del tratto terminale di Via Bordononi. Una prima piazza pedonale, arredata ed integrata da un'aiuola alberata, è disegnata nell'ambito iniziale di Via Pirelli mentre a Sud, affacciata su Via Adda, si apre una seconda piazza giardino, anch'essa destinata all'uso pubblico. Le due nuove piazze faranno sistema con i giardini esistenti posti all'incrocio tra le vie Adda e Cornalia e si pongono nella prospettiva del vasto e cospicuo sistema dello spazio pubblico in via di definizione nel contesto esteso, dalla "promenade" pedonale che incardinerà da Est ad Ovest l'impianto di Porta Nuova, dall'asse di Via Restelli, dalla "Piazza delle Città lombarde" al centro di Palazzo Lombardia, dalla riqualificazione dello spazio posto tra Via del Grillo Borromeo e Via Pirelli grazie ai prossimi interventi di valorizzazione previsti per quell'ambito.

La destinazione residenziale dell'edificio, la controllata dimensione degli spazi pubblici e la localizzazione dei servizi alla residenza posti al piano stradale costituiranno un potenziale e significativo presidio sociale sulla fruizione degli spazi collettivi all'immediato intorno e quindi una garanzia sul loro effettivo utilizzo.

Il progetto assume e conferma le attrezzature di servizio oggi presenti nell'area, in particolare le stazioni di bike-sharing e car-sharing e li ridispone nell'area in un'ottica di razionalizzazione dell'uso dello spazio, spostando la prima sul margine occidentale della piazza pedonale, la seconda in relazione alla viabilità urbana su Via Pirelli con la finalità di consentire un uso pedonale libero, continuo e chiaramente identificato.

2.3 L'edificio

L'edificio con la sua funzione si pone quindi come "cerniera" tra le cortine terziarie di Via Pirelli ed i tessuti residenziali posti a Sud e verso quelli in corso di completamento al di là di Via Melchiorre Gioia, ma al contempo si esprime come "ponte" morfologico e tipologico con quelli che storicamente connotano il "Centro Direzionale", caratterizzati dallo sviluppo verticale e dalla serialità nella composizione volumetrica e figurativa dei suoi elementi costitutivi.

Si può quindi affermare che l'edificio lavori a due scale, una di intorno locale ed una di riferimento più esteso: la scomposizione volumetrica della zona basamentale - che comprende il piano terra ed i primi sette livelli su Via Pirelli, cinque su Via Bordononi e quattro su Via Cornalia - si articola nella ricerca delle più corrette relazioni e proporzioni nei rapporti con i volumi edilizi del contesto, siano questi di matrice ottocentesca che di connotazione Moderna, nella volontà di inserirsi nel paesaggio urbano con continuità spaziale ed ambientale; il corpo in elevazione - che si stacca per ulteriori otto livelli a partire dal blocco su Via Pirelli - ricerca le proprie relazioni guardando ad un contesto più

allargato: l'articolazione delle masse e dei volumi proposti trova quindi ragione nelle qualità e nelle caratteristiche del contesto, declinandosi in un organismo il più possibile fluido ed articolato.

Le scelte compositive dei fronti e l'adozione dei materiali previsti seguono da vicino questa duplice appartenenza; la cifra compositiva che caratterizza l'edificio affonda le proprie radici nella più consolidata tradizione residenziale urbana di Milano, riferendosi concettualmente alle opere di architetti che hanno inaugurato e sviluppato un linguaggio sobrio e razionale quali Caccia Dominioni, Gardella, Albini, BBPR, Asnago e Vender, i fratelli Monti, Magistretti e molti altri, ovvero la cosiddetta *Scuola Milanese*. Nel solco di questa tradizione i fronti degli edifici esprimono con chiarezza la funzione residenziale attraverso l'adozione di balconi, "bow-window", porte finestre generate dalla sostituzione del modulo pieno di facciata con un vuoto, tutti elementi chiaramente identificabili con continuità a partire da quel percorso tipologico e figurativo.

I prospetti sono caratterizzati dalla presenza dei balconi che tessono una trama discontinua ma unitaria, che consente alle unità abitative un corretto -quanto filtrato- rapporto con l'esterno; sono caratterizzati dalla presenza di giardini d'inverno, in alcuni casi estensione degli ambienti interni, schermati tramite la realizzazione di lamelle orientabili in vetro che confinano ambiti aperti ma protetti, adatti alla messa a dimora di piante e arbusti.

I giardini d'inverno si configurano come elemento iconico nella composizione della facciata: giardini vetrati durante il giorno, lanterne luminose alla sera.

I fronti affacciati sulla corte giardino aperta a Sud su Via Adda richiamano, con l'andamento continuo e filante dei balconi, gli storici edifici residenziali a corte caratterizzati dai lunghi ballatoi di distribuzione.

2.4 I materiali adottati

I materiali adottati esprimono l'attenzione dell'inserimento dell'edificio nel luogo:

- l'attacco a terra (piano terra e primo), è caratterizzato da una facciata continua vetrata, aperta sulla città;
- il corpo basamentale (piani 2-7), che deve trasmettere un'idea di solido ancoramento al suolo, è finito con pannelli dogati in legno composito colore tabacco, con oscurante a veneziana orientabile ed impacchettabile in alluminio naturale;
- il corpo in elevazione (piani 8 -15), pensato con una superficie luminosa e cangiante, è finito con pannelli in alluminio naturale, con oscurante a veneziana orientabile ed impacchettabile in alluminio naturale;
- i balconi hanno i frontali realizzati con pannelli in alluminio naturale ed i parapetti in lastre di vetro trasparente;

- i serramenti delle unità residenziali sono monoblocco in legno/alluminio, legno verniciato colore bianco all'interno degli alloggi e con finitura in alluminio naturale sulla faccia esterna; gli accessi al piano terra, agli spazi condominiali e le vetrine dei negozi di vicinato, e il p.15 collegato all'alloggio sottostante, saranno realizzati in alluminio naturale;
- la pavimentazione della hall di ingresso, dei vani scala e dei pianerottoli di sbarco degli ascensori e degli altri spazi comuni fuori terra sono in lastre di pietra naturale tipo Beola bianca finitura levigata, in continuità con la pavimentazione esterna prevista in pietra naturale tipo Beola grigia finitura fiammata accoppiata a masselli autobloccanti; il parapetto delle scale interne sarà in listelli metallici altezza 110cm, con corrimano in tubolare metallico posto ad altezza 90cm dal piano di calpestio;
- nella hall di ingresso è previsto un rivestimento a parete tipo boiserie con finitura in listelli verticali di legno essenza castagno; nei pianerottoli di accesso agli alloggi, la boiserie sarà in pannelli lisci di legno essenza rovere;
- nella hall di ingresso, negli sbarchi degli ascensori e all'interno di tutti gli alloggi (ad eccezione del piano primo) è previsto un controsoffitto in cartongesso, per il mascheramento dei passaggi impiantistici e dell'isolamento acustico a plafone.

All'interno degli alloggi i pavimenti saranno in parquet con zoccolino in legno laccato bianco, i servizi igienici avranno pavimento e rivestimento in pietra naturale; le porte interne saranno del tipo a filo muro laccate bianco, i portoncini di primo ingresso blindati laccati bianco all'interno e rivestimento in rovere sulla faccia esterna.

2.5 I giardini d'inverno

L'edificio è caratterizzato dalla presenza di giardini d'inverno "incastonati" nello spessore del balcone, da solaio a solaio, atti a creare un ambito protetto per la corretta sopravvivenza delle essenze arboree ospitate .

Tali serre si presentano sostanzialmente in tre dimensioni:

larghezza 260cm e profondità 148,5cm;

larghezza 260cm e profondità 218cm;

larghezza 260cm e profondità 298cm.

Il manufatto sarà costituito da una struttura metallica in montanti a profilo scatolare per il fissaggio dei braccetti di rotazione, a cui sono staffate lamelle in vetro laminato trasparente doppio indurito con plastico trasparente, opportunamente fissate con profili in alluminio.

I meccanismi di controllo sono nascosti e integrati all'interno dei principali supporti verticali, garantendo perfetta continuità nell'aspetto estetico. La movimentazione è garantita da un motore elettrico integrato nel montante di sostegno.

Ogni serra sarà dotata di un celino luminoso costituito da un apparecchio Spectraglass completo di struttura di sostegno, di cornice metallica per il centraggio della struttura e di cerniera che garantisca la possibilità di ispezionare il controsoffitto.

All'interno di ogni loggia sarà prevista una fioriera in alluminio per la messa a dimora delle essenze scelte. Ogni fioriera avrà integrata nella sua struttura la centralina per l'impianto di irrigazione, un punto acqua e quant'altro necessario per il corretto funzionamento del sistema serra, come indicato negli specifici capitolati di descrizione delle opere.

2.6 L'accessibilità

L'edificio è progettato al fine di garantire l'accessibilità di tutte le sue parti comuni a tutti i piani e la visitabilità di tutte le unità abitative. Il dimensionamento delle porte di accesso, le caratteristiche degli spazi comuni e dei percorsi e dell'elevatore rispondono alla vigente normativa in merito all'abbattimento delle barriere architettoniche (LR 6/89).

Gli alloggi sono dimensionati per poter essere adattati ad ospitare fruitori diversamente abili senza dover ricorrere alla demolizione di tavolati ma attraverso semplici interventi di carattere impiantistico.

La conformazione degli spazi esterni, sia pubblici che di uso pubblico, gli ingressi, gli impianti meccanici di elevazione e le parti comuni dell'edificio (al piano terra, ai livelli superiori ed ai piani interrati) consente la totale accessibilità e fruizione da parte di tutte le categorie di utenti.

Tutte le unità abitative sono conformate garantendo la loro visitabilità e l'articolazione tipologica prevista garantisce un'agevole adattabilità all'uso da parte di residenti con difficoltà o limitazioni motorie senza dover ricorrere ad opere murarie ma attraverso semplici interventi impiantistici.

2.7 L'organizzazione degli spazi interni e delle funzioni

Piani interrati (- 3,99 / -6,74 / -9,44/ -12,14 / -14,84 / -17,54)

Le recenti e complesse vicende urbanistiche che hanno connotato gli ultimi fatti trasformativi dell'area hanno condotto alla realizzazione di sei livelli interrati, cui l'edificio in progetto deve relazionarsi sia in termini tipologico-distributivi che statici e realizzativi.

I sei livelli sono destinati prevalentemente a parcheggio privato di pertinenza, connessi con Via Adda attraverso una rampa lineare che conduce al piano - 1, dove una rampa circolare (esistente) distribuisce i cinque livelli sottostanti, anch'essi esistenti.

Al primo livello interrato, sono localizzati gli spazi di servizio all'edificio (locali immondizia, depositi unità di vicinato comprensivi di spogliatoio e servizio igienico, locale pulizie condominiale) e tecnici (cabina A2A, cabina di trasformazione e gestione forza, gruppo di continuità, locali contatori, stazione idrica ed autoclave, gruppo elettrogeno, locale tecnico per vasca d'acqua al piano terra, locale gestione piscina), oltre a spazi amenities di uso condominiale come l'area fitness collegata al piano terra e la lavanderia.

Tra i livelli - 2 / - 5 sono ricavati box e cantine, mentre al livello - 6, oltre ai box, sono localizzati la vasca di accumulo e la centrale pompe dell'impianto antincendio, la centrale termofrigorifera, il locale scambiatori e due vasche di accumulo delle acque piovane.

Tutte le pareti dei piani interrati saranno realizzate in blocchetti di cls di spessore variabile (8-12-20cm) con giunti stilati lavorati faccia a vista e certificati della prevista resistenza al fuoco, ove necessario.

L'altezza di interpiano è di mt 2,70, l'altezza netta degli ambienti interrati è di mt 2,40, ove non diversamente indicato.

Piano terra (+/- 0,00)

Il piano terreno, caratterizzato da ampie trasparenze e con un'altezza libera di mt 3,75, è disposto lungo la hall-galleria a cui si accede dalla piazza pedonale su Via Pirelli e Via Bordoni e che distribuisce i cinque corpi scala / ascensori dedicati alla residenza, tre dei quali provenienti dai piani interrati.

All'ingresso principale si accede dalla piazza pedonale che affaccia su Via Pirelli attraversando lo specchio d'acqua ricavato sotto l'area porticata: profondo circa 10 cm, contribuisce alla luminosità dello spazio creando effetti di riflesso del cielo e dell'intorno.

La pulizia e la salubrità dell'acqua sarà assicurata da un impianto di pompe a ricircolo alloggiate in locali ipogei adiacenti al bacino.

In prossimità dell'accesso è individuata la portineria che controlla gli atrii dei singoli vani scala e l'accesso alla piccola sala riunioni a disposizione dei condòmini, localizzata nel corpo occidentale in affaccio su Via Adda.

Sotto il porticato lungo Via Pirelli sono disposti spazi destinati a negozio di vicinato, i cui relativi depositi sono ricavati al primo piano interrato, separati dalla hall tramite un curtain wall vetrato, che garantisce continuità visiva tra lo spazio pubblico su Via Pirelli e la corte su Via Adda.

A seguito dell'altezza antincendio raggiunta, il corpo su Via Pirelli è servito da tre nuclei scale/ascensori a prova di fumo, ciascuno costituito da due ascensori, da una scala ed un ascensore di servizio (scala B-C-D).

I due corpi disposti lungo le Vie Cornalia e Bordoni, in virtù del numero di piani previsto, sono serviti ciascuno da due ascensori e da una scala protetta senza specifiche caratteristiche antincendio (scala A e E).

La facciata continua vetrata trasparente è caratterizzata dalla scansione modulare dei serramenti con passo 1 mt, gli accessi e le uscite di sicurezza occupano un doppio modulo.

In corrispondenza dei nuclei di risalita in cemento armato, in cui la facciata vetrata è addossata alla muratura, il vetro è previsto opaco, tramite l'inserimento di una membrana in pvb bianco latte, che durante il giorno nasconderà la muratura dando continuità alla facciata e durante la sera, opportunamente illuminato nell'intercapedine, fungerà da lanterna luminosa.

L'altezza di interpiano è di mt 4,20, l'altezza netta degli ambienti è di mt 3,75.

Piano primo (+ 4,20)

Il piano primo, anch'esso con un'altezza libera di mt 3,75, è caratterizzato da un curtain wall completamente vetrato e trasparente su tutti i lati, e affacciato sulla piazzetta verso Via Adda tramite una balconata continua ricavata sul sedime del piano terra.

All'interno sono stati ricavati ambienti a pianta libera, dei quali sono stati definiti solo i nuclei dei servizi igienici. Per il corretto rispetto dei rapporti aeroilluminanti alcuni serramenti sono apribili a wasistas verso l'esterno, sia manualmente che meccanicamente, a partire da +1.10mt dalla quota di pavimento.

Piani tipo secondo / quarto (+ 8,40 / + 11,80 / + 15,20)

Il corpo su Via Pirelli è articolato in 10/9/8 unità abitative distribuite da tre nuclei di risalita.

Il corpo su Via Bordoni è articolato in 4/4/3 appartamenti, distribuiti da un nucleo di risalita (scala A); le zone giorno sono rivolte a est od ovest, così come le zone notte.

Le cucine hanno tipologia aperta.

Il corpo su Via Cornalia è articolato in 2/2/2 appartamenti, distribuiti da un nucleo di risalita (scala E); le zone giorno sono rivolte a est od ovest, così come le zone notte.

Le cucine hanno tipologia aperta.

Sono presenti 16/15/14 unità abitative a piano, per un totale di 45 appartamenti.

Piano quinto (+ 18,60)

Il corpo su Via Pirelli è articolato in 7 unità abitative distribuite da tre nuclei di risalita (scale B-C-D).

Il corpo su Via Cornalia da questo piano non è più presente e quello su Via Bordoni è articolato in 3 appartamenti (distribuiti da un nucleo di risalita – scala A) ; le zone giorno sono rivolte a est ed ovest, così come le zone notte.

In totale sono presenti 10 unità abitative.

Le cucine hanno tipologia aperta.

Piani tipo sesto / settimo (+ 22,00 / + 25,40)

Il corpo su Via Pirelli è articolato in 7/6 unità abitative distribuite da tre nuclei di risalita (scale B-C-D).

Le cucine hanno tipologia aperta.

Il corpo su Via Bordoni dal sesto piano non è più presente.

Sono presenti 7/6 unità abitative a piano, per un totale di 13 appartamenti.

Piano ottavo (+ 28,80)

Il corpo su Via Pirelli è articolato in 4 unità abitative distribuite da due nuclei di risalita (scale B-C).

Le cucine hanno tipologia aperta.

Sono presenti 4 unità abitative.

Piani tipo nono / quattordicesimo (+ 32,20 / + 35,60 / + 39,00 / + 42,40 / + 45,80 / + 49,20)

Il corpo su Via Pirelli è articolato in 2/3/4 unità abitative distribuite da due nuclei di risalita (scale B-C).

Al piano quattordicesimo gli alloggi del corpo centrale sono stati accorpati in un'unica unità abitativa organizzata in duplex con il piano superiore.

Sono presenti in totale 18 unità abitative.

Piano quindicesimo (+ 52,60)

E' costituito dalla zona giorno dell'appartamento duplex sottostante, a cui è connessa attraverso una scala interna, che si affaccia su di una terrazza-giardino di pertinenza; la restante parte della copertura è occupata dagli impianti tecnologici dei cavedi posti nelle scale B e C, di accesso condominiale, separati tramite parapetto dalla porzione di pertinenza degli alloggi.

Piano copertura (+ 56,93)

Accoglie parte degli impianti tecnologici riferiti ai pannelli fotovoltaici, raggiungibili attraverso una scala retrattile posizionata a soffitto del vano scala B, piano 14.

2.8 Le sistemazioni esterne

Le sistemazioni esterne riferite all'intervento interessano un vasto sistema di spazi aperti all'intorno, che partendo dalla piazza posta a Nord dell'"edificio ex Telecom" si estende al tratto di Via Pirelli sino a Via Cornalia, ai marciapiedi delle Vie Cornalia ed Adda (inclusa la piazza giardino aperta sulla stessa), al tratto conclusivo di Via Bordoni; a questi si uniscono i porticati al piede dell'edificio posti in diretta continuità con i marciapiedi, dei quali potenziano la dimensione e la qualità spaziale, fruitiva ed ambientale.

L'insieme genera ampi spazi aperti all'uso collettivo, continui e senza interruzioni, la cui totale fruibilità è garantita a tutte le categorie di utenti in tutte le ore del giorno, con l'obiettivo di realizzare un sistema unitario e riconoscibile in un'area oggi in cui lo spazio pubblico appare deficitario, caratterizzato da ambiti poco significativamente utilizzati anche quale conseguenza della mancanza di una loro strutturazione e riconoscibilità.

Gli ambiti sono caratterizzati dall'adozione di materiali di finitura duraturi, facilmente manutenibili e sostituibili, la cui continuità planimetrica e materica garantisce nell'insieme una gestione lineare ed efficace, senza impedimenti o preclusioni, anche in una previsione temporale di lungo termine.

L'intervento razionalizza gli spazi in fregio a Via Pirelli unificando l'area a Nord dell'edificio Telecom con gli ambiti posti al piede del nuovo edificio. A Sud, affacciata su Via Adda, prevede una piccola piazza-giardino aperta all'uso pubblico: le due nuove piazze faranno sistema con i giardini esistenti posti all'incrocio tra le vie Adda e Cornalia e si pongono nella prospettiva del vasto e cospicuo sistema dello spazio pubblico in via di definizione nel contesto esteso, dalla "promenade" pedonale che incardinerà da Est ad Ovest l'impianto di Porta Nuova, all'asse di Via Restelli, dalla Piazza delle Città di Lombardia al centro di Palazzo Lombardia alla riqualificazione dello spazio posto tra Via del Grillo Borromeo e Via Pirelli grazie al futuro intervento di valorizzazione di quel comparto.

Dal punto di vista urbanistico la realizzazione dell'intervento si articola sulla compresenza di due categorie di spazio, che viene classificato in "privato asservito all'uso pubblico" e "pubblico interessato da opere di sistemazione ed arredo". In tali ambiti è garantita la coerenza con le normative vigenti per gli spazi destinati al pubblico oltre che, come già specificato, l'omogeneità dei materiali, delle finiture e degli arredi.

Nelle aree "private asservite all'uso pubblico" fanno parte i porticati, la vasca d'acqua sotto portico, l'allargamento del marciapiede su Via Pirelli, la piazza-giardino su Via Adda ed il marciapiede su Via Cornalia, mentre nelle aree "pubbliche interessate da opere di sistemazione ed arredo" rientra il sistema costituito dagli spazi antistanti il palazzo "ex Telecom", il tratto terminale di Via Bordonani ed il marciapiede di Via Adda, le nuove sistemazioni delle aree di sosta su Via Pirelli, Adda e Cornalia.

La piazza aperta su Via Pirelli costituisce il nucleo più rilevante del sistema pubblico e relaziona gli ambiti antistanti la sede degli uffici Comunali e della "ex Telecom" con le Vie Pirelli e Bordonani; lo spazio è impostato su geometrie semplici, libero e continuo, rigoroso nel disegno della pavimentazione e nella disposizione delle panchine e dotato di un adeguato impianto di illuminazione disposto centralmente in asse con il sistema dei portici del nuovo edificio a sottolineare la continuità dello spazio di pertinenza di quello con la piazza. La pavimentazione, i cordoli di separazione tra campi e le caditoie di raccolta sono realizzati con massetti autobloccanti con finitura superficiale in lastre di Beola Grigia; la divisione tra le aree private e quelle in cessione o in uso pubblico, facilmente individuabile, è indicata da

cordoli con la stessa finitura o con listelli in acciaio inossidabile inferti nella pavimentazione (angolo Via Pirelli-Via Cornalia).

Al centro della piazza, localizzata in corrispondenza del “palazzo ex Telecom”, è prevista un’ampia aiuola con piantumazione su terra, in cui è prevista la messa a dimora di un esemplare di Magnolia grandiflora con al piede Vinca Minor color pervinca.

Sono confermati nell’attuale posizione il volume dell’edicola e del servizio igienico pubblico.

La stazione bike-sharing, confermata nel numero di stalli e dotazioni, è tralata verso Est di mt 4,80 in modo da non interferire con la linea del marciapiede su Via Pirelli; allo stesso modo, confermata nel numero degli stalli e delle dotazioni tecnologiche, è spostata in un apposito allargamento della carreggiata di Via Pirelli la stazione car-sharing, inclusa la colonnina wi-fi e dotazioni di supporto. Nello stesso ambito sono individuati 2 posti auto disabili e 35 posti moto. Lungo i marciapiedi di via Cornalia e Via Bordoni sono previsti complessivamente 16 stalli auto in striscia blu ed un ulteriore posto per disabile, adiacente a scivolo per consentire il trasbordo in sicurezza. E’ confermato in sede l’attuale parcheggio taxi su Via Pirelli.

Il marciapiede su Via Cornalia è protetto da una serie di dissuasori della sosta che interdicono l’accesso dei veicoli sull’area pedonale non carrabile.

La piazza-giardino aperta su via Adda, posta alla stessa quota degli accessi all’edificio sul lato ovest e raggiungibile attraverso due gradini sul lato est, costituisce un ambito riservato e protetto di sosta; illuminata con corpi su pali alti mt 6,00.

E’ caratterizzata dalla presenza di un’aiuola alberata, la cui bordura in pietra funge anche da seduta e attorno alla quale sono previste 4 panchine.

La pavimentazione dei percorsi e dei gradini di accesso, è finita con lastre di Beola Grigia finitura fiammata. Dello stesso materiale sono i cordoli di delimitazione del verde.

2.9 I materiali di finitura e di arredo delle sistemazioni esterne

Pavimentazione e cordoli

Pavimentazione e cordoli in masselli di cls con finitura in lastre di pietra tipo beola Grigia, che garantiscono la carrabilità in caso di emergenza, per la manutenzione e la pulizia degli spazi aperti o la gestione degli edifici; in particolare sono previsti:

_Masselli autobloccanti carrabili su solaio, in cls cm 40 x 60 accoppiati a Beola Grigia finitura fiammata antiscivolo spessore complessivo cm 9 (7 + 2), posati su letto di sabbia di allettamento (cm 4), manto drenante, cappa di protezione, membrana impermeabile sopra massetto di pendenza. Marciapiedi Via Pirelli.

_Masselli autobloccanti carrabili su terreno, in cls cm 40x60 accoppiati a Beola Grigia finitura fiammata antiscivolo spessore complessivo cm 9 (7+2), posati su letto di sabbia di allettamento (cm 4), sottofondo stabilizzato. Piazza su Via Pirelli, marciapiedi Vie Pirelli, Cornalia e Adda, tratto pedonale di Via Bordoni.

_Canalette raccolta acque meteoriche "a scomparsa", in cemento cm 30x31x100 con feritoia e ferma lastra metallici, cordolo in cls su sottofondo stabilizzato. Linea di raccolta acque meteoriche sulla piazza su via Pirelli.

_Canalette raccolta acque meteoriche in cemento cm 30x31x100 con griglia in acciaio zincato, cordolo in cls su manto drenante, cappa di protezione, membrana impermeabile sopra massetto di pendenza. Linea di raccolta acque meteoriche su marciapiede Via Pirelli. I pozzetti con caditoia saranno sifonati.

_Griglie di aerazione in acciaio zincato (con disegno antitacco).

_Asfalto colato; formazione nuovi parcheggi, ripristino o completamento marciapiedi esistenti Via Pirelli.

Aiuole

_Aiuola a verde su solaio, rialzata da terra di 50cm, terreno cm 90 (terreno di coltivo, manto filtrante e strato drenante), cappa di protezione e pendenza, membrana impermeabile, massetto alleggerito. Aiuola pensile piazza-giardino Via Adda.

_Aiuola a verde su solaio, rialzata da terra di 110cm, terreno cm 100 (terreno di coltivo, manto filtrante e strato drenante), cappa di protezione e pendenza, membrana impermeabile, massetto alleggerito. Fioriera con rampicanti a copertura della rampa su ingresso principale.

_Aiuola a verde su terra, delimitate perimetralmente da cordoli in pietra naturale su cordolo in cls, senza massetto di fondo. Aiuola piazza su Via Pirelli.

Il verde e l'arredo

Gli interventi dove si prevede la presenza di verde sono concentrati in due ambiti: nella piazza pedonale antistante "ex Palazzo Telecom" dove è individuata un'aiuola su terra tappezzata con 240 piante di "*Vinca minor pervinca*", in cui è messo a dimora un esemplare di "*Magnolia grandiflora*" e nella piazza-giardino aperta su Via Adda dove saranno messi a dimora esemplari di "*Amelanchier*", "*Magnolie Stellate*" completate con tappezzante sempreverde costituito da piante di "*Vinca minor pervinca*" di finitura superficiale (7 piante per mq). Il progetto prevede l'impianto di irrigazione automatica per le alberature.

Le panchine previste a completamento degli spazi pubblici sono del tipo “Milano - 16 listelli”, con sedute in doghe di legno naturale (rovere o ciliegio) su struttura in ghisa verniciata; i cestini portarifiuti da 35 litri sono vincolati ai pali di sostegno dell’illuminazione in numero di uno ogni tre, disposti lungo le principali direttrici e gli spazi di sosta.

L’illuminazione pubblica

Il progetto integra ed estende l’impianto pubblico esistente nell’ambito locale: l’illuminazione su Via Pirelli viene traslata a seguito del nuovo assetto degli ambiti a parcheggio su carreggiata, mentre quella su Via Cornalia viene integrata a quella confermata in luogo.

Il progetto prevede pali a sbraccio singolo o doppio, con altezza di 7 metri (Via Pirelli e Piazza pedonale, Via Bordoni) o di 5 metri (Vie Adda e Cornalia, piazza-giardino su Via Adda).

2.10 Aspetti strutturali

La realizzazione dell’edificio è prevista con metodologie costruttive tradizionali, con pilastri in cls armato gettati in opera e solai bidirezionali in c.l.s armato alleggerito tipo Cobiax.

A completamento degli interrati esistenti, le cui strutture verranno rinforzate, viene realizzato un solaio ripartitore sul quale è impostato il nuovo assetto strutturale dell’edificio fuori terra.

2.11 Aspetti impiantistici

Impianti meccanici

È previsto un impianto di riscaldamento centralizzato a pannelli radianti posati a pavimento per la climatizzazione invernale e un impianto a pannelli radianti integrato da ventilconvettori da incasso del tipo a due tubi per la climatizzazione estiva. Gli appartamenti sono tutti dotati di Ventilazione Meccanica Controllata, con bocchette di ripresa opportunamente mascherate nel sistema di rivestimento di facciata.

Nei bagni è prevista l’installazione di scaldasalviette di integrazione di tipo “misto” acqua calda/elettrico.

Smaltimento acque meteoriche

Lo smaltimento delle acque meteoriche avverrà tramite pluviali , le cui discese verranno alloggiate principalmente all’interno dei cavedi comuni. Ove ciò non sia possibile, le discese saranno addossate alle pareti esterne opportunamente mascherate con lo stesso rivestimento di facciata, creando degli ispessimenti sul lato esterno o sul lato interno della parete.

Impianti elettrici, solare e fotovoltaico

Sulle coperture dell'attico sono localizzati i pannelli fotovoltaici.

Per l'accesso alla copertura dal terrazzo condominiale del piano 15 è prevista una scala a filo in alluminio estruso nervato, dotata di un fermascala autobloccante in corrispondenza della veletta di sbarco. Tutte le coperture dei vani scala sono accessibili tramite botole dotate di scale retrattili inserite in asole nel solaio, provviste di copertura a cupola a tenuta all'acqua.

FORNITORI

Rivestimenti di facciata:

SYNTHESIS sistemi di facciata ventilata _ www.synthesisgroup.it

NOVOWOOD rivestimento in doghe di legno ricomposto _ www.novowood.it

ALBOND facciate in alluminio _ www.albond.com

CANEVA facciate continue e lattonomie _ www.canevasrl.it

Murature esterne ed interne in cartongesso: GYPROC _ www.gyproc.it

Giardini di inverno:

MODEL SYSTEM _ www.modelsystemitalia.it

CANEVA _ www.canevasrl.it

PEVERELLI Giardini e paesaggi d'autore _ www.peverelli.it

Parapetti in vetro: FONTANOT _ www.fontanot.it

Serramenti esterni: TST FALEGNAMERIA

Oscuranti: BALATRONI INNOVAZIONE _ www.balatroni.com

Serramenti interni, standard e filomuro: GAROFOLI _ www.garofoli.com

Bagni:

RARE piatti doccia _ www.raresistemidoccia.com

FLAMINIA sanitari _ www.ceramicaflaminia.it

POZZI GINORI sanitari _ www.pozzi-ginori.it

BELLOSTA rubinetterie _ www.bellostarubinetterie.com

FANTINI rubinetterie _ www.fantini.it

Pavimenti interni:

PIASTRELLANDO legno _ www.piastrerlando.com

RIGO MARMI pietra naturale _ www.rigomarmi.it

KERAKOLL resine _ www.kerakoll.com

Arredi contract (arredi, cucine, illuminazione interna):

POLIFORM _ www.poliform.it

ARTEMIDE _ www.artemide.com/it

Ascensori: OTIS _ www.otis.com/it

Boiserie spazi comuni (hall di ingresso, pianerottoli di ingresso): G8 MOBILI _ www.g8mobili.it

Arredi spazi comuni:

POLIFORM _ www.poliform.it

EFFEBI ARREDAMENTI _ www.ffebarredamenti.it

Illuminazione spazi comuni: BAROVIER & TOSO _ www.barovier.com/it

Piscina esterna: SWIMPOOL EUROPA _ www.piscine-milano.it

Arredi per esterno: FAST S.p.A. _ www.fastspa.com

Essenze per spazio pubblico e giardini di inverno: PEVERELLI Giardini e paesaggi d'autore _ www.peverelli.it

Spa:

STARPOOL _ www.starpool.com

TECHNOGYM _ www.technogym.com

RENDERINGS:

STRUTTURALEGGERA _ www.strutturaleggera.it

TECMA SOLUTIONS _ www.tecmasolutions.com

PLASTICO:

ONE OFF _ www.oneoff.it