



NOTA INTRODUTTIVA

Il presente capitolato tecnico (A), valido per la parte delle **unità abitative all'interno del condominio**, descrive, attraverso la definizione delle principali opere, il progetto di un complesso edilizio a destinazione prevalente residenziale plurifamiliare denominato "**RESIDENZE DUCALI**", allo scopo di consentire ai futuri acquirenti la valutazione del livello qualitativo delle unità residenziali proposte.

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo si intende semplicemente sommaria e schematica, con il solo scopo d'individuare e fissarne gli elementi fondamentali e più significativi. Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive di tutta la manodopera, attrezzatura e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite e funzionali, secondo le buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la società proprietaria e il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione e ai disegni di progetto quelle modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali o connessi alle procedure urbanistiche, nel rispetto della regola dell'arte e purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico economico delle unità immobiliari.

Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di apportare modifiche al progetto, sia di carattere distributivo interno che di finiture interne, i promissari acquirenti potranno scegliere, ove consentito dalla direzione lavori e dalla legge, i materiali, il tipo di posa e gli accessori, comunicando tempestivamente le loro scelte, in modo da consentire l'esecuzione dei lavori nei tempi stabiliti e affinché eventuali ritardi non intralcino l'esecuzione delle opere. Eventuali differenze sui prezzi di materiali o soluzioni, saranno preventivamente quantificate dalla società costruttrice.

Il palazzo verrà consegnato finito ed abitabile, come successivamente descritto. Nel prezzo pattuito inoltre saranno comprese e quindi a carico della Blue-E srl tutte le spese di allaccio degli edifici ai pubblici servizi, quali rete elettrica, acqua, telefono/fibra ottica e fognatura e pratiche per impianti fotovoltaici.

Saranno predisposti, pertanto, tutti quei lavori necessari in modo che gli acquirenti abbiano solamente a proprio carico la posa e l'attivazione dei singoli apparecchi di misurazione (contatori).



INDIVIDUAZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto "**RESIDENZE DUCALI**" è un intervento di ristrutturazione edilizia caratterizzato dalla demolizione completa degli edifici esistenti e la conseguente ricostruzione di un nuovo complesso edilizio innovativo, a destinazione residenziale plurifamiliare sito in via Scaramuzza a Parma.

Detta location, è ottima in quanto si trova alle porte del centro storico di Parma e con vista direttamente sul "PARCO DUCALE", il giardino pubblico più prestigioso e importante della città.



PROGETTO STRUTTURALE

L'edificio in esame prevede strutture in c.l.s. miste, costituite da elementi verticali del tipo setti e murature in c.a.; elementi orizzontali costituiti da travi e solette in c.l.s., e gli impalcati orizzontali di piano e inclinati di copertura saranno o del tipo KALDO, che è il solaio isolato del Sistema Pontarolo in EPS (Polistirolo Espanso Sinterizzato) TWINPOR®, o in latero-cemento a travetti monodirezionali in calcestruzzo gettati in opera. Tale soluzione sarà

La fondazione sarà a platea in calcestruzzo opportunamente armato.

Le strutture sono previste in classe di duttilità Nd "NON DISSIPATIVA".

Vista la conformazione assimilabile ad un rettangolo allungato nella vista in pianta, il complesso edilizio sarà composto da due distinte unità strutturali separate e per ciascuna di prevede un livello interrato.

Il progetto, salvo necessità di carattere tecnico o costruttive, non potrà subire alcuna variante in sede di costruzione delle strutture portanti. Nel caso di modifiche tecniche-distributive richieste durante la costruzione sarà redatta regolare variante al progetto approvato.

Il posizionamento ed il dimensionamento delle canne di esalazione e delle colonne di scarico potranno essere modificati compatibilmente con i vincoli strutturali dell'edificio.

IMPIANTI TECNOLOGICI

Gli impianti a servizio dell'immobile sono stati scelti con l'obiettivo di raggiungere l'ottimale comfort termometrico, sia nella stagione invernale che in quella estiva.

Tutte le unità saranno dotate di unici impianti autonomi, opportunamente alloggiati in aree condominiali e schermati alla vista, del tipo a pompa di calore, atti alla produzione di fluidi caldi per il periodo invernale e di fluidi freddi per la deumidificazione e raffrescamento nel periodo estivo,

Detti sistemi saranno del tipo termoregolabili tramite appositi termostati e anche a distanza, tramite apposite App. dedicate.

Le unità saranno tutte dotate di impianto elettrico autonomo in derivazione dal proprio contatore a servizio delle utenze, luce, forza motrice e sia per l'alloggio che le relative cantine e autorimesse.

Al fine di contenere i consumi energetici elettrici, ogni alloggio è dotato di proprio impianto fotovoltaico.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

1. DEMOLIZIONI, SCAVI, REINTERRI, FONDAZIONI E MURI DI ELEVAZIONE

Sono comprese tutte le opere di demolizione, scavo e rinterro e fondazioni necessarie per la costruzione del fabbricato, per le canalizzazioni e le sistemazioni esterne, così come risultanti dagli elaborati di progetto.

Al piano interrato, saranno previste, in oppositi serbatoi, pompe elettriche gemellari di sollevamento acqua in caso di forti piogge e di allagamento degli interrati stessi.

2. FONDAZIONE ED OPERE IN C.A.

Le fondazioni e le strutture in elevazione del fabbricato saranno eseguite in c.l.s. con la rigorosa osservanza delle disposizioni di legge e delle prescrizioni tutte che verranno impartite dalla Direzione Lavori sia nella fase di elaborazione del progetto esecutivo delle strutture che nel corso dei lavori.

Le strutture in elevazione portanti del piano interrato saranno prevalentemente costituite da muri, setti e pilastri in cemento armato in opera, mentre ai piani superiori (fuori terra) la struttura sarà costituita da murature, pilastri e setti in c.l.s., attraverso sistemi innovativi di cassetatura e coibentazione in unica soluzione costruttiva, che assieme costituiranno le pareti perimetrali e principali interne, attraverso il prodotto Climablock del sistema Pontarolo, con cassero ICF isolante in EPS TWINPOR® per edifici antisismici ad elevato isolamento termico con prestazioni di resistenza termica e acustica. Anche il vano scala/ascensore sarà in cemento armato.



3. SOLAI

Il primo solaio, impalcato a divisione dei piani interrati dal piano terra, sarà prevalentemente realizzato con lastre di solaio di tipo "Predalles" a vista, mentre i solai restanti dei piani superiori e il solaio inclinato di copertura saranno realizzati o con il solaio isolato "KALDO" del Sistema Pontarolo in EPS (Polistirolo Espanso Sinterizzato) TWINPOR®, monodirezionale o con solaio in latero cemento monodirezionale entrambi gettati in opera.

Balconi, logge e sbalzi saranno in cemento armato, con parapetti in c.a. e muratura in vetro, o in metallo zincato e verniciato a scelta della D.L..

4. COPERTURA

La copertura è di tipo inclinato e presenterà la seguente stratigrafia, partendo dall'ultimo solaio strutturale:

- Strato di barriera al vapore
- Strato isolante in pannelli di polistirene
- Membrana impermeabilizzante traspirante
- Manto in lamiera grecata preverniciata a fuoco, tipo pannello sandwich, idonea anche per il fissaggio, senza forature, della struttura di sostegno degli impianti Fotovoltaici;

La copertura sarà dotata di botole per accesso alla stessa, in sicurezza per interventi di manutenzione e/o di emergenza.

Tutti gli elementi di lattoneria (scossaline, raccordi, frontalini) saranno realizzati in lamiera zincata e preverniciata colore grigio scuro e/o grigio chiaro.

In copertura verrà installata la linea vita, secondo normativa vigente, che consente l'accesso alla copertura in sicurezza, per eseguire la manutenzione ordinaria.

5. MURATURE E TAMPONATURE

Le murature perimetrali del fabbricato avranno prevalentemente funzione di portanza e saranno costituite da blocchi cassero in EPS e gettate in c.a., garantendo elevate performance meccaniche, termiche e termoacustiche. Le pareti di tamponamento esterno rimanenti saranno realizzate in blocco di termolaterizio isolate con rivestimento a cappotto al fine di dare continuità all'isolamento di facciata.

Il pacchetto murario perimetrale del fabbricato così come quello orizzontale (solai terrazzi) potranno essere suscettibili di modifiche, nella loro composizione costruttiva, a seguito di una progettazione esecutiva per il raggiungimento della classe energetica richiesta. Saranno eliminati tutti i ponti termici in prossimità delle strutture in c.a. (orizzontali e verticali), come da progetto energetico.

La finitura esterna delle facciate sarà realizzata con intonachino a base di resina stirolo-acrilica, resina silossanica, farina di silice e sabbia, resistente alla abrasione, idrorepellente, di colorazione scelta dalla D.L..

6. IMPERMEABILIZZAZIONI

Tutti i muri contro-terra, i pavimenti dei balconi, delle logge e dei terrazzi verranno impermeabilizzati mediante posa a fiamma di doppia guaina bituminosa o al piano interrato mediante di cemento armato additivato del tipo impermeabile.

7. FINITURE INTERNE

Le pareti divisorie delle unità immobiliari saranno di spessore finito 10cm, 15 e 37cm in laterizio come definito dal progetto, in tutti gli appartamenti a discrezione della D.L.

I muri divisori tra i vari appartamenti saranno dello spessore di cm 37 circa costituiti da intonaco cm. 1,5, laterizio forato cm. 12, rinforzo interno cm. 1, isolante termo-acustico cm. 4+4, laterizio pesante tipo triplo uni cm. 12 e intonaco.

Tali divisori potranno essere modificati a scelta D.L. con sistema termicamente equivalente o superiore.

Altrettanto le divisorie interne, potranno essere realizzate in cartongesso a singola orditura metallica in acciaio zincato dello spessore 75/100 mm con guide a U e montanti a C posti ad interasse di 60 cm, con un doppio strato di lastre in cartongesso su entrambi i lati; oppure in forati da 8-12 cm con intonaco.

I controsoffitti saranno intonacati e finiti in conformità delle pareti perimetrali. Gli stessi possono essere anche realizzati con lastre KGB, con uno spazio interno alla struttura portante del controsoffitto idonea e flessibile per la parte impiantistica e anche per eventuali modifiche future.

Tutte le pareti in muratura delle parti comuni saranno intonacate e realizzate con intonaco pronto premiscelato costituito da un primo strato di fondo e da uno strato di finitura, tirato in piano e frattazzato, applicato con le necessarie poste e guide.

8. BALCONI

Sopra la struttura in cls verrà posato isolamento in XPS al fine di ridurre il ponte termico e successivamente sarà realizzato il massetto in sabbia-cemento per la formazione delle necessarie pendenze, sul quale verrà posata la guaina impermeabilizzata risvoltata in corrispondenza delle soglie e degli zoccolini.

Sopra la guaina verrà posata apposita struttura sopraelevata con piedini regolabili, una pavimentazione in gres porcellanato del tipo antiscivolo, con finitura perimetrale in zoccolino in lamiera zincata preverniciata.

I sotto-balconi saranno rivestiti da cappotto al fine di eliminare i ponti termici e successivamente finiti con intonachino colorato.

9. DIVISORI CANTINE E BOX

I divisori dei locali al piano interrato, cantine e box auto saranno realizzate in blocchi di calcestruzzo a vista. Per le pareti divisorie delle cantine e autorimesse, sarà utilizzata o la tipologia di muratura sopra descritta o direttamente blocchi H, a faccia vista

10. TINTEGGIATURA

Come già definito precedentemente, le pareti esterne e lo zoccolo sarà eseguito con pasta di intonaco ai silicati nelle tonalità/colori previste in SCIA/Autorizzazione in accordo con la DL.

Tutte le pareti interne saranno tinteggiate con idropittura lavabile, solubile in acqua e in tinta di colore tenue, eseguita a qualsiasi altezza, su pareti e soffitti intonacati a civile o a calce o a gesso.

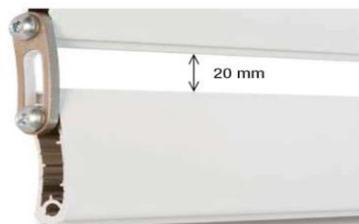
La preparazione del supporto sarà effettuata mediante spazzolatura per eliminare corpi estranei quali grumi, scabrosità, bolle, alveoli, difetti di vibrazione, con stuccatura di crepe e cavillature per ottenere omogeneità e continuità delle superfici da imbiancare e tinteggiare.

I tinteggi degli spazi comuni quali androni, vani scala e disimpegno comuni saranno tinteggiati di colore secondo indicazione delle Direzione Lavori.

11. INFISSI INTERNI ED ESTERNI

a) Serramenti esterni appartamenti

Finestre e porte finestre saranno in PVC di colore bianco, dotate di taglio termico e guarnizione termoacustica del tipo a doppio vetro - Marca Schüco LivIng o similari, nuovo sistema per finestre in PVC basato su una tecnologia a 7 camere, con trasmittanza pari o inferiore ai 1,3 W/k/mq, come previsto da legge 10. La stratigrafia dell'infisso sarà conforme ai requisiti di trasmittanza richiesti dalle normative. Ferramenta a più punti di chiusura, cerniere e maniglie in alluminio anodizzato colo argento, con apertura anche ad anta ribalta.



Come sistema oscurante esterno, si installeranno sui serramenti tapparelle oscuranti in alluminio estruso innovative ad apertura motorizzata, dove la caratteristica principale è la loro distanza tra le stecche, di circa 20mm. Questa distanza non solo permette una maggiore luminosità, ma anche un maggior ricambio d'aria negli ambienti, anche ad avvolgibile non completamente sollevato, garantendo anche una maggiore sicurezza ed è certificata anteffrazione in classe 3.

b) Zanzariere

Solo predisposizione.

c) Serramenti esterni spazi condominiali

I serramenti esterni dei vani scala e dei disimpegni condominiali saranno in alluminio preverniciato, dotate di taglio termico e guarnizione termoacustica del tipo a doppio vetro, con colorazione scelta dalla D.L..

d) Portoncini d'ingresso

Le porte di primo ingresso saranno di tipo blindato, certificate in classe 3, pannellatura esterna e interna laccata a scelta della D.L., misura 90x210, serratura di sicurezza con chiave a doppia mappa, maniglia interna ed esterna in alluminio anodizzato colore argento e lama para aria.



e) Porte interne

Le porte interne saranno del tipo a battente e/o a scomparsa, in laminato, tamburate cieche, di dimensione 80x210, con maniglie in alluminio anodizzato colore argento, dotate di serratura, guarnizioni e quanto necessità, con possibilità di scelta colorazione da parte del Cliente.



f) Porte accesso cantine

Le porte di accesso alle singole cantine saranno in lamiera zincata, dotate di serratura anti-infrangimento. Le porte che dividono il corsello dei box con le cantine saranno del tipo EI 60.



g) Serrande dei box

Le serrande dei box interrati saranno di tipo basculante in acciaio e verniciate di colorazione scelte dalla DL, con serratura centrale e fori di aerazione e griglie alettate, già predisposte per eventuale motorizzazione.

Le serrande dei box esterni al piano terra saranno di tipo sezionale, complete di automazione e di colorazione scelto dalla D.L..

12. FINITURE INTERNE ED ESTERNE

a) Soglie e davanzali

Le soglie delle porte finestre e i davanzali delle finestre saranno, opportunamente coibentati al fine di eliminare ponti termici e realizzate in pietra naturale e/o ricomposta discrezione della DL, con piano e coste a vista e munite di gocciolatoio.

b) Scala e disimpegni condominiali

La scala sarà rivestita in travertino e/o pietra/marmo a discrezione della DL., pedata e alzata spessore 2 cm con finitura lucida sul piano e coste a vista.

Tutte le scale saranno dotate di appositi corrimano, in acciaio verniciato a scelta della D.L..

I disimpegni condominiali saranno pavimentati in analogia al materiale del rivestimento della scala.

13. IMPIANTO ASCENSORE

Il fabbricato è dotato di ascensore, con dimensioni interne conformi alla normativa sulle barriere architettoniche, portata Kg. 480 n. 6 persone con n. 6 fermate compreso il piano interrato. Le pareti della cabina e le porte ai piani saranno in acciaio inossidabile e laminato plastico, specchio per mezza altezza su una delle pareti, pavimentazione in pietra/marmo in analogia con i pavimenti condominiali, pulsantiere e segnalazione di piano di cabina.



14. AREE ESTERNE CONDOMINIALI

I camminamenti esterni condominiali e le area di manovra carrabili al piano terra saranno pavimentati con pietra naturale e/o autobloccanti, o similare a discrezione della DL con finitura antiscivolo, nonché impianti di illuminazione notturna.

L'aiuola condominiale sarà rifinita con la piantumazione di varie essenze e sarà dotata di irrigazione e di impianti di illuminazione esterna.

Le rampe carrabili saranno a cielo aperto e realizzate in cemento del tipo spinato e antiscivolo.

15. AREE ESTERNE DI PERTINENZA DELLE UNITA' IMMOBILIARI AL PIANO TERRA

Le aree esterne delle unità immobiliari al piano terra saranno in parte pavimentate e in parte a sistemazione giardino e aiuole.

I pavimenti dei marciapiedi, portici e camminamenti saranno rivestiti con pietra naturale e/o autobloccanti, o similare a discrezione della DL con finitura antiscivolo.

Le aiuole ed i giardini saranno predisposti per la semina del prato.

Nei giardini privati saranno predisposti un pozzetto per l'allaccio idrico dell'impianto di irrigazione e un pozzetto elettrico per l'impianto di illuminazione privato.

Le unità immobiliari al piano terra saranno dotate di cancello pedonale di servizio realizzato in ferro a disegno semplice, zincato e verniciato e opportuno videocitofono.

16. RECINZIONI E CANCELLI

Le recinzioni esterne saranno in parte mantenute e ristrutturate e in parte ricostruite con muretto in c.a. e ringhiera a disegno semplice. Tutte le murette di recinzione saranno opportunamente trattate e tinteggiate.

I cancelli pedonali saranno in ferro zincato e verniciato con colori scelti dalla D.L., a disegno semplice: il cancello pedonale condominiale e i cancelli pedonale delle unità del piano terra, saranno dotati di elettro-serratura, videocitofono e chiudi cancello.

Il cancello carrabile d'ingresso da via Scaramuzza sarà in ferro zincato e verniciato, a disegno semplice. I cancelli carrabili saranno motorizzati con comando a distanza e chiavetta di servizio da utilizzarsi in prossimità del cancello sia internamente che esternamente. Saranno forniti n. 2 telecomandi e n. 2 coppie di chiavi (selettori interni ed esterni) per ogni unità immobiliare.

17. CASSETTE POSTALI

Per ogni unità immobiliare sarà prevista una cassetta della posta, in alluminio, con sportello d'alluminio dotato di paletta copri feritoia, porta nome e serratura di sicurezza con n. 2 chiavi. Il colore della cassetta portalettere sarà abbinato agli elementi esterni in ferro del complesso.

L'intero blocco delle cassette della posta sarà installato all'ingresso dell'androne centrale dell'edificio.

18. PARAPETTI DI BALCONI, TERRAZZI E LOGGE

I parapetti dei balconi, terrazzi e logge saranno in parte di tipo cieco e in parte in trasparenti: i primi saranno realizzati in c.a. e/o in muratura e/o struttura e tamponamenti in acciaio e i secondi con parapetti in vetro stratificato e/o parapetti metallici zincati e verniciati a disegno semplice.

19. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

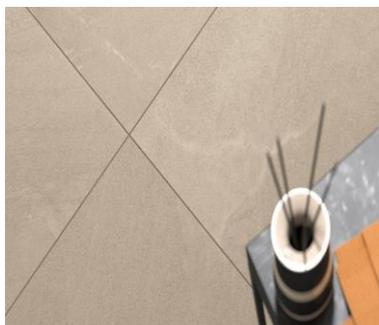
a) Pavimentazione alloggi

L'isolamento acustico avverrà per interposizione di elemento fono isolante (es. Isolmant);

I pavimenti per zona ingresso, soggiorno-pranzo, cucina, bagni, camere, disimpegni e locali accessori, potranno essere a scelta della committenza gres porcellanato in formato 60x60cm spessore 1 cm, o con un'ampia scelta di tipologie come da campionario a disposizione presso sala mostra del nostro fornitore di fiducia.

b) Rivestimento pareti

Le pareti dei bagni saranno rivestite in gres porcellanato con formato massimo 60x60 cm effetto naturale e un'ampia scelta di tipologie come da campionario a disposizione presso sala mostra del nostro fornitore di fiducia.



Il gres porcellanato offre la possibilità di personalizzare gli spazi a piacimento grazie alla varietà di tipologie e formati delle piastrelle presenti sul mercato. Il rivestimento dei bagni sarà altezza massima h. 220 cm.

c) Zoccolino Battiscopa

In tutti gli ambienti con pareti non rivestite, sarà posto in opera uno zoccolo di altezza 7,5 cm in gres porcellanato della stessa tipologia delle pavimentazioni, da fissarsi alle pareti con apposita colla speciale a scelta della D.L.

d) Pavimentazione terrazzi

In tutti i balconi e terrazzi ai diversi piani abitativi, sarà eseguita la pavimentazione sopraelevata regolabile, in piastrelle di grès porcellanato antiscivolo a scelta della D.L. Uno zoccolo in lamiera preverniciata, correrà lungo le pareti intonacate dei balconi e terrazzi.

e) Pavimentazione locali accessori

La pavimentazione dell'autorimessa e delle cantine al piano interrato, sarà in cemento lisciato a macchina, a scelta della D.L.

20. IMPIANTI

a) Impianto di Riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria

L'impianto di riscaldamento di ogni singolo alloggio è dimensionato da un progetto conforme alla legge 10/91 redatto da un tecnico abilitato. Esso è del tipo a pannelli radianti a pavimento e per i soli bagni, anche di termo-arredo dotato di resistenza elettrica. Tutto l'impianto è alimentato da una pompa di calore di proprietà (impianto autonomo), pur essendo la stessa ubicata in un apposito locale tecnico condominiale. Detto sistema è particolarmente efficace e conforme alle restrittive norme sull'uso di energia prodotta da fonti rinnovabili. Il generatore di calore sarà di marca DAIKIN serie Alterma, selezionato tra i produttori per garantire affidabilità e professionalità anche nel post-vendita.

L'acqua calda sanitaria sarà prodotta con la stessa pompa di calore prevista per il riscaldamento. In questo modo viene assicurato che almeno il 50% dell'energia necessaria per produrre l'acqua calda sanitaria venga da fonte rinnovabile.

Sarà predisposta la rete di ricircolo acqua calda sanitaria.



b) Impianto idrico sanitario

Il condominio sarà allacciato alla rete idrica pubblica con singolo contatore condominiale per tutte le utenze. Al piano interrato è previsto un sistema di trattamento acqua con addolcitore centralizzato e un sistema di pressurizzazione dell'impianto idrico, al fine di garantire una portata d'acqua sufficiente anche agli utenti ubicati ai piani superiori.

Al piano terra sarà prevista una rastrelliera con contatori volumetrici dell'acqua, per ogni singola unità abitativa. Sarà predisposto un collettore principale di intercettazione da incasso impianto idrico addiacente ai bagni, intercollegato tramite tubazioni multistrato per allacciamento dell'acqua fredda e calda alle varie utilizzazioni.

c) Rubinetteria e Sanitari

Per ogni bagno sono previsti in colore bianco lucido: N.1 Piatto Doccia ribassato in acrilico marca Intesa Line o similari, di dimensione adeguate, corredato di gruppo miscelatore monocomando da incasso serie Fantini Mare o similare e completo saliscendi per doccia. N.1 Lavandino sospeso marca Globo serie bianco lucido o similari, N. 1 Termoarredo marca Intesa, modello TOWER elettrico 500W 1152x500, N.1 vaso a terra filo muro marca Globo serie 4ALL, completo di cassetta Geberit da incasso con placca bianca a due tasti e N.1 bidet a terra filo muro marca Globo serie 4ALL , corredato di gruppo miscelatore monocomando serie Fantini Mare o similare.



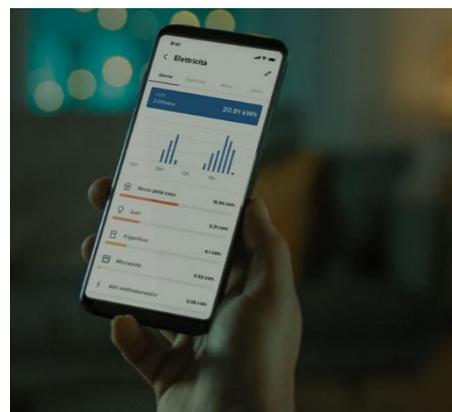
d) Linea Gas metano per cucine

Non è prevista la realizzazione di impianto gas nelle singole unità immobiliari, in quanto le cucine saranno dotate di apparecchi ad induzione ad alimentazione elettrica.

e) Impianto di Condizionamento

La stessa pompa di calore autonoma, che in inverno produce il caldo, di cui al punto precedente, in estate è utilizzata per la produzione dei fluidi di refrigerazione, che allacciati con apposite tubazioni ai fancoil terminali, posizionati e mascherati all'interno dei controsoffitti dei disimpegni o degli ingressi, climatizzeranno i vari locali adibiti a zona notte e zona giorno.

Detti sistemi saranno del tipo termoregolabili e controllabili anche a distanza, tramite apposite App. dedicate del sistema di building automation marca Bticino My Home o similare.



f) Impianto elettrico interno Appartamenti

Gli impianti elettrici saranno eseguiti a perfetta regola d'arte nel rispetto delle norme vigenti e delle prescrizioni più aggiornate del Comitato elettrotecnico italiano (C.E.I.). Gli alloggi si prevedono dotati di impianto elettrico a doppio circuito, ovvero da condotti in tubo plastico incassato nelle partiture murarie con conduttori in filo di rame

isolato di sezione preordinata da progetto specialistico, redatto secondo le vigenti normative. Le unità immobiliari saranno dotate di centralino della ditta ABB o similare, con differenziale a riarmo automatico in caso di interruzione di energia elettrica. Le unità abitative sono dotate di apparecchiatura elettrica in grado di gestire i carichi di energia; tale sistema è in grado di gestire la potenza disponibile concordata con ente erogatore secondo contratto di fornitura. Le placche ed i frutti degli interruttori saranno della ditta BTicino serie Living Now. La forma unica della placca è stata studiata per assicurare la perfetta planarità degli elementi e per dare più spazio alle funzioni. L'interruttore diventa infatti fulltouch, trasformandosi in una vera interfaccia di comando, si può premere qualsiasi punto della superficie del tasto per accendere o spegnere le luci. Le finiture delle placche saranno o bianche o nere. www.bticino.it .

Sono compresi i copri illuminanti facenti parte dell'edificio esterno, anche se di proprietà, similari a quelli delle parti comuni.

g) Parti comuni

L'impianto condominiale sarà collegato al contatore condominiale; per i comandi, il materiale utilizzato sarà Bticino living Now e le placche degli interruttori saranno di materiale plastico e colorazione a scelta della DL. Sono compresi i corpi illuminanti delle parti comuni e dell'edificio esterno, che saranno scelti dalla DL insieme al progettista, dopo un accurato progetto illuminotecnico. Anche le aree esterne saranno oggetto di progetto, che determinerà il corretto apparecchio illuminante delle aree pedonali di accesso, dell'area carrabile.

h) Predisposizione Impianto di Allarme

Ogni unità immobiliare avrà la predisposizione per l'impianto di allarme. La predisposizione per il sistema di allarme è composta da: - corrugati all'interno di tutti i serramenti perimetrali per l'eventuale contatto magnetico alle finestre - corrugati per gli eventuali sensori di movimento. Collegamento all'impianto telefonico/TV.

L'impianto sarà predisposto per apparati e collegamenti con VERISURE Italia.

i) Impianto di messa a terra

La rete di terra sarà costituita da uno spandente realizzato in corda di rame nuda agganciata all'armatura metallica di fondazione. Lungo la corda verranno poste delle puntazze di terra in acciaio zincato di cui una ispezionabile. I conduttori di collegamento dovranno essere in corda di rame di sezione non inferiore al conduttore di fase.

j) Impianto Fibra

Si prevede tutta l'impiantistica di allacciamento alla distribuzione cittadina della fibra ottica, a servizio sia delle linee di fonia che dati. Attraverso un centralino principale e relative colonne di distribuzione, ogni alloggio avrà la possibilità di collegarsi tramite fibra ottica ai servizi dei vari operatori del mercato.

All'interno degli alloggi sarà predisposto in ogni stanza tubazione e scatola vuota, per predisposizione punto presa telefonico/dati

k) Impianto Fotovoltaico

L'impianto fotovoltaico solare sarà installato secondo normativa vigente e sarà dedicato ad ogni singolo alloggio. Moduli Fotovoltaici in silicio policristallino della singola potenza di 500 Wp o similari, saranno installati in copertura e in quantità necessaria a garantire i 2,5 kWp di potenza ad ogni abitazione e predisposizione per eventuale batteria di accumulo.

Ogni impianto sarà completo di proprio Inverter con display per la connessione in parallelo alla rete elettrica dell'energia prodotta dai pannelli fotovoltaici o similare e controllabile a distanza tramite apposita APP di

interfacciamento. L'impianto sarà completato con apposite Protezioni di interfaccia conformi alla CEI-02, Protezione al sovraccarico e sganciamento automatico.



l) Impianto TV

L'impianto televisivo sarà realizzato per la ricezione del digitale terrestre e satellitare con apposita antenna satellitare. La centrale TV sarà del tipo "DIGITALE" con la ricezione di tutti i segnali in zona senza l'adozione di filtri dedicati ai singoli canali.

Ogni alloggio sarà intercollegato alla colonna principale con apposite tubazioni e linee TV.

La effettiva visione dei canali satellitari rimane a carico di ciascun Acquirente che dovrà dotarsi di apposita apparecchiatura in commercio.

m) Impianto Videocitofonico

Ogni appartamento è dotato di apparecchio a parete videocitofonico con campanello e apriporta; per le soluzioni su due livelli si avrà inoltre aggiunto un ulteriore postazione videocitofonica nel vano accessorio principale.

A fianco del cancello di ingresso pedonale del complesso, sarà installata la tastiera dei pulsanti esterni che sarà dotata di telecamera per le comunicazioni con gli interni. A lato del portone di ingresso condominiale vi sarà un ulteriore tastiera.

Tab. 1 - Dotazioni Elettriche Alloggi

pos.	descrizione	parti comuni	cantine	garage	ingresso	cucina	angoli cottura	soggiorno	camea singola	camea doppia	corridoi	bagni	balconi	loggie	giardini
1	Quadro generale	1													
2	Quadro appartamento				1										
3	Videocitofono				1						1 per piano				
4	Chiamata fuoriporta				1										
5	Predisposizione fibra				1			1	1	1					
6	Punto allaccio carica batterie auto			1											
7	Prese bivalenti		1	1	1	6	4	4	3	4	1	1			
8	Prese USB-C							1	1	1					
9	Inter. Bipolari					3	2								
10	Comandi luce		1	1	2	2	1	2	2	3	2	2	1	1	1
11	Punti luce		1	1	1	2	1	2	1	1	1	2	1	1	2
12	Allaccio cappa					1	1								
13	Prese TV terrestre					1	1	1	1	1					
14	Prese TV satellitare							1							
15	Comando oscuranti					q.b.		q.b.	q.b.	q.b.		q.b.			
16	Predisposizione antintrusione				1	1		1	1	1					
17	Building automation				1										
18	Corpi illuminanti		1	1									q.b.	q.b.	q.b.
19	Presca esterna con comando interno												1	1	1
20	Impianto fotovoltaico	1													

21. FOGNATURE

Le colonne di scarico verticali saranno realizzate con tubazioni in polipropilene impastate di fibre minerali tipo GEBERIT Silent - db 20 o similari, al fine di ridurre al minimo la trasmissione dei rumori di scarico, con giunzioni a bicchiere complete di guarnizioni in elastomero; dette colonne proseguiranno in verticale con un condotto dello stesso diametro sfociante oltre la copertura degli edifici;

- la rete di scarico raggiungerà il piano a quota ingresso dove verrà portata a quota strada e successivamente allacciata nella fognatura comunale con i prescritti pezzi speciali di raccordo, pozzetto, ispezione e sifone tipo Firenze, regolarmente alloggiati nei loro appositi pozzetti e camerette di ispezione;
- le acque raccolte dai piazzali, dai percorsi carrabili e quelle di lavaggio della pavimentazione del piano terra, verranno raccolte da apposite caditoie, da qui inviate in fognatura;
- le acque meteoriche della copertura, una volta raccolte dalle gronde verranno direttamente inviate, tramite pluviali, alla rete di raccolta del piano terra e successivamente convogliata nel collettore fognario pubblico;
- le acque meteoriche raccolte dalla rampa e quelle delle autorimesse al piano interrato saranno convogliate in due vasche di sollevamento, una per il fabbricato plurifamiliare e l'altra per il fabbricato indipendente, e sollevate mediante doppia stazione di pompaggio e convogliante in fognatura;
- tutte le acque, tramite apposita rete di tubazioni, si distribuiranno perimetralmente sottoterra nelle aree dedicate a giardino privato e condominiale, ove saranno inseriti anche i collettori di laminazione.

Per nessuna ragione verrà effettuata commistione tra acque bianche e nere.

22. CONDOTTI DI ESPULSIONE DEI FUMI CUCINE

Ogni appartamento sarà dotato di un proprio condotto di espulsione dei vapori di cottura, sfociante oltre il piano copertura; tali condotti saranno realizzati con tubazioni in pvc.

Ogni condotto di espulsione terminerà oltre il piano di copertura mediante camini eseguiti in lattoneria.

NOTE FINALI

In riferimento al presente Capitolato dei Lavori:

Diversa distribuzione degli spazi interni

La diversa distribuzione interna delle unità immobiliari dovrà essere concordata e valutata con la Direzione Lavori 15 giorni prima l'inizio della fase di lavoro "realizzazione delle tramezzature interne"; la data di inizio di tale fase verrà comunicata per iscritto con preavviso di 30 giorni. Le suddette richieste di modifica dovranno essere corredate di idonei elaborati grafici debitamente quotati.

Qualora le modifiche venissero richieste in una fase successiva, le stesse saranno oggetto di valutazione da parte della D.L. in relazione allo stato di avanzamento dei lavori. Eventuali costi di demolizione di tramezzature già realizzate e/o altre attività, nonché la successiva ricostruzione saranno a totale carico del richiedente.

Tutti i progetti di richiesta di diversa distribuzione degli spazi dovranno essere approvati dalla D.L. prima di essere realizzati e sottoscritti dal richiedente. Gli stessi dovranno essere rispondenti al regolamento edilizio, alle normative tecniche vigenti di settore e dovranno tener conto del progetto architettonico ed impiantistico generale del fabbricato (colonne di scarico e/o ventilazione, riscaldamento e/o condizionamento, impianto elettrico).

Non sono ammesse richieste di modifica di tutti gli elementi strutturali e decorativi riguardanti le parti esterne del fabbricato (ad es. spostamento e/o ridimensionamento di finestre e porte - finestra, aumento della superficie non permeabile nei giardini privati, modifica di parapetti e/o ringhiere, diversa tinteggiatura, ecc.)

Finiture interne

Tutti i materiali presenti all'interno del capitolato saranno scelti tra i campioni presenti in cantiere e/o presso i rivenditori indicati dall'Impresa costruttrice in corso di realizzazione dell'opera.

La scelta delle finiture interne, quali ad esempio pavimenti, rivestimenti, sanitari e rubinetteria, dovrà essere comunicata alla D.L. nei 30 giorni successivi alla presa visione del campionario presso showroom dei ns. fornitori. La data in cui sarà possibile prendere visione del campionario verrà comunicata dall'impresa costruttrice.

Qualsiasi finitura scelta dal cliente, non ricompresa nel capitolato, sarà a totale carico dello stesso e dovrà essere concordata direttamente con i fornitori di cui sopra. I materiali e/o forniture non potranno essere acquistati/e direttamente dal cliente presso altri fornitori.

Per tutte le modifiche che il cliente voglia richiedere, l'impresa fornirà un preventivo di quanto richiesto.

Tali modifiche e preventivi dovranno essere accettati dalle parti prima della loro messa in opera.

Di tutte le variazioni nella scelta delle finiture interne ne dovrà essere messa a conoscenza la D.L.

Qualora non fossero arrivate alla D.L. nei tempi stabiliti le scelte delle forniture, per esigenze di avanzamento dei lavori si procederà alla posa di materiali facenti parte del capitolato in oggetto su progetto ed indicazioni fornite, a insindacabile giudizio, dalla D.L. stessa. Allo stesso modo si procederà nel caso in cui richieste di modifiche inerenti agli aspetti impiantistici (punti luci, punti prese, sanitari extra capitolato, ecc. ecc.) non pervenissero alla D.L. nei tempi precedentemente indicati.

Visite in cantiere

Le visite in cantiere dovranno essere concordate con impresa esecutrice, con un preavviso di almeno 2 giorni e dovranno essere effettuate fuori dagli orari di lavoro di cantiere. Non sono autorizzati in nessun caso ingressi all'interno dello stesso non preventivamente concordati.

Modifiche generali

La Società Venditrice/Direzione Lavori, a proprio insindacabile giudizio, si riserva di apportare, rispetto al progetto approvato e al presente capitolato, in qualsiasi momento della costruzione del fabbricato tutte quelle varianti progettuali di natura tecnica, impiantistica ed estetica che ritenesse necessarie e/o dettate da prescrizioni impartite dagli enti preposti al rilascio delle autorizzazioni per la costruzione anche rispetto all'entrata in vigore di nuove normative senza che questo comportanti una riduzione del valore tecnico ed un aumento del valore economico dell'edificazione dell'immobile e/o delle unità immobiliari.

In particolare, a titolo esemplificativo ma non esaustivo le suddette varianti potrebbero riguardare:

- modifiche dei prospetti;
- definizione architettonica esecutiva dei fabbricati;
- realizzazione delle strutture portanti.

La Società Venditrice/Direzione Lavori, a proprio insindacabile giudizio, si riserva inoltre in qualsiasi momento della costruzione del fabbricato di definire e/o modificare quanto già precedentemente definito sia nelle abitazioni private che nelle aree condominiali relativamente al posizionamento di apparati tecnologici, idrici ed elettrici.

In particolare, a titolo esemplificativo ma non esaustivo le suddette varianti potrebbero riguardare:

- cavedi impiantistici;
- quadri elettrici ed apparati tecnologici;
- centraline idriche e termiche.

Sono tollerate e quindi non contestabili le piccole imperfezioni quali:

- intonaco non perfettamente a livello in quadro o in riga;
- piccole cavillature negli intonaci soprattutto in corrispondenza dei giunti dei cementi armati;
- piccole imperfezioni di tonalità e di compattezza nel legno dei pavimenti, dei serramenti e nelle ceramiche;
- piccole difformità di colorazione nel legno dei serramenti verniciati al flatting;
- altre piccolissime imperfezioni similari nei davanzali, opere di ferro, ecc..

