CAPITOLATO

DESCRIZIONE DELLE OPERE E RIFINITURE





PREMESSA

GENERALITÀ
CERTIFICAZIONE LEED
COSTRUIRE IN COOPERATIVA

PROGETTO EDILIZIO

SCAVI, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA STRUTTURE TAMPONAMENTI, ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI IMPERMEABILIZZAZIONI COPERTURE, GRONDE E LATTONERIE AERAZIONE E VENTILAZIONI

RIVESTIMENTI

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI ALLE UNITÀ PARTI COMUNI RIVESTIMENTI FACCIATE

FINITURE

SERRAMENTI E OPERE DA VETRAIO OPERE DA FABBRO OPERE DA PITTORE SISTEMAZIONI ESTERNE

IMPIANTI

FOGNATURA E RACCOLTA ACQUE BIANCHE
RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO
IMPIANTO IDRICO, SANITARIO, IDRAULICO
IMPIANTO ELETTRICO, CITOFONO, TV, TELEFONO, ILLUMINAZIONE
IMPIANTO ASCENSORI E CARATTERISTICHE
PANNELLO OPERATIVO E SEGNALAZIONI DI CABINA

La presente descrizione è da intendersi a carattere generale e riporta diverse casistiche in funzione delle tipologie progettuali di volta in volta adottate, ad esclusiva discrezione del progettista e direttore dei lavori.

Le descrizioni stesse si intendono altresì sommarie e schematiche al solo scopo di individuare e fissare gli elementi fondamentali della costruzione.

Su eventuali divergenze tra le tavole di progetto e le descrizioni delle opere, deciderà esclusivamente la direzione dei lavori in base alle esigenze tecniche del lavoro.

L'edificio con le varie unità immobiliari, sarà consegnato completamente ultimato in ogni sua parte.

Il progetto esecutivo e la realizzazione del fabbricato, nonchè la scelta dei materiali, sono stati valutati nel rispetto delle leggi vigenti in materia di risparmio energetico e requisiti acustici passivi nei fabbricati, in particolare:

- garantiamo il rispetto del Decreto legge 192 del 18 agosto 2005 sul rendimento energetico nell'edilizia;
- garantiamo il rispetto sulla determinazione dei requisiti acustici passivi negli edifici in base al D.P.C.M 5 dicembre 1997, che attua la legge 447/95.

La Parte Promittente Venditrice si riserva il diritto insindacabile di variare i materiali descritti e di apportare modifiche agli impianti senza dover interpellare la Parte Promissaria Acquirente. Le varianti verranno fatte tenendo valido il principio che il nuovo materiale avrà equivalente valore di mercato di quello previsto nel presente documento. In caso di discordanza tra i documenti di contratto, l'ordine di prevalenza è il seguente: descrizione dei lavori e dei materiali di finitura, elaborati grafici/planimetrie.



GENERALITÀ

L'intervento è costituito da due edifici c.d. UMI 4 e UMI 5. Gli edifici sono di 9 piani fuori terra di cui il piano terra è adibito a negozi, attività di piccolo artigianato e spazi ad uso condominiale. I box, le cantine e i locali tecnologici sono collocati nei piani interrati. Gli interrati dei due edifici sono intercomunicanti attraverso un ampio percorso pedonale interrato. I box auto si possono scegliere in ognuna delle due autorimesse.

L'UMI 4 è il più vicino alla stazione. Comprende 267 alloggi, almeno altrettanti box e cantine, 8 spazi a destinazione commerciale. Questi ultimi sono collegati internamente ad ampi magazzini situati al primo piano interrato. Oltre a spazi destinati al servizio di portierato e al deposito di biciclette e carrozzine, il progetto prevede: una palestra di circa 120 mq, un locale multiuso di circa 75 mq, un locale di coworking di circa 90 mq, un'area bambini di circa 75 mq.

L'UMI 5 comprende circa 297 alloggi e almeno altrettanti box e cantine. Oltre a spazi destinati al servizio di portierato e al deposito delle biciclette e carrozzine, il progetto prevede: una palestra di circa 235 mq, un locale multiuso di circa 140 mq, un locale di coworking di circa 155 mq, un'area bambini di circa 160 mq.

CERTIFICAZIONE LEED

La Certificazione LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) è uno standard di certificazione energetica e di sostenibilità promosso dal U.S. Green Building Council che attesta il livello di sostenibilità di un edificio.

È una certificazione di processo (progettazione, produzione, esecuzione e manutenzione), di adeguamento ambientale del sito, di tecnologie edilizie utilizzate, di grado di riciclabilità dei materiali impiegati, degli spazi condivisi messi a disposizione della comunità, di prestazioni energetiche e tanto altro.

In ambito della sostenibilità influiscono anche l'utilizzo dell'acqua piovana e/o della rete geotermica per l'irrigazione, l'utilizzo di apparecchi idrosanitari con basso consumo dell'acqua, l'impianto di illuminazione full- led con accensione e spegnimento tramite rilevatore di presenza.

L'intervento persegue l'obiettivo della classifica LEED GOLD.

COSTRUIRE IN COOPERATIVA

Oltre alla qualità intrinseca del progetto urbanistico-edilizio sopra descritto, un altro pregio deriva dal fatto che la società che si accinge a realizzare l'intervento è una Società Cooperativa.

Infatti, essendo la cooperativa una società costituita per uno scopo specifico che si esaurisce con la realizzazione dell'iniziativa, non comporta rischi legati ad attività estranee al proprio intervento edilizio.

La costruzione tramite uno strumento cooperativistico permette di abbattere di almeno il 20% i costi di costruzione, poiché la cooperativa divide i costi tra i soci; cioè non vi sono utili d'impresa e quindi nemmeno la relativa tassazione.

Inoltre, in qualità di soci, si partecipa attivamente alla vita della cooperativa, creando così le condizioni per il diretto controllo delle attività e per la costruzione su misura dell'intero intervento edilizio. Non meno importante, i soci avranno la possibilità di personalizzare il proprio alloggio.

La personalizzazione consiste nella definizione delle partizioni interne, impianto idrico-sanitario ed elettrico, finiture come pavimenti e rivestimenti, porte interne, sanitari e rubinetterie, arredo bagno e altro ancora. Nel caso in cui la personalizzazione comportasse costi aggiuntivi si applica l'IVA al 4%.

Si precisa che l'intervento è di edilizia libera, quindi non vi sono vincoli di nessun tipo per i soci della cooperativa, i quali possono essere persone fisiche e/o giuridiche.

SCAVI, TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI MATERIALI DI RISULTA

Le opere di scavo e smaltimento dei residui sono state già eseguite. L'area di intervento è idonea alla destinazione edilizia residenziale, come dimostra il certificato di avvenuta bonifica del sito rilasciata dagli enti competenti.

STRUTTURE

La struttura portante, sia interrata sia fuori terra, è prevista in cemento armato (c.a.). Saranno in c.a. le fondazioni, i muri contro terra, i solai, le strutture in elevazione, la copertura degli edifici, i vani scala e i vani ascensore.

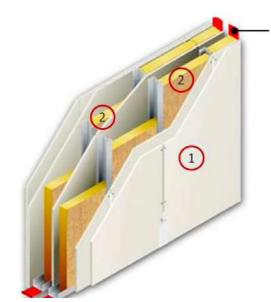
La struttura sarà di tipo: gettato in opera, ad esclusione dei solai e dei piani interrati che saranno di tipo prefabbricato.

La distanza al rustico tra un solaio e quello sovrastante (o sottostante) deve prevedere la presenza di una stratigrafia sopra pavimento di 15 cm per i piani da 1° al 5° e 25 cm per i piani attici (6°, 7° e 8°) e del controsoffitto di 15-20 cm nei soggiorni, 30 cm nei bagni e 40 cm negli antibagni; tale controsoffitto è necessario indicativamente al passaggio degli impianti elettrici, di adduzione idrica e di ventilazione.

TAMPONAMENTI, ISOLAMENTI TERMICI E ACUSTICI.

Il progetto prevede il raggiungimento di una prestazione energetica tale da portare ad un consumo energetico di progetto inferiore almeno del 30% rispetto alla normativa di riferimento e una classificazione energetica A4.

Tale requisito rappresenta un tassello importante per garantire almeno il livello di classificazione LEED SILVER. Nelle pareti perimetrali è previsto l'isolamento termico a capotto di circa 13 cm di spessore posto esternamente alla muratura in laterizio porizzato (c.d. poroton) e isolamento acustico di circa 4 cm di spessore posto internamente alla muratura in poroton.



Nelle pareti divisorie tra due alloggi e tra alloggi e vano scala/vano ascensore è prevista la presenza di 2 strati di isolamento termoacustico di 8 cm ciascuno, interposti tra 3 strati di cartongesso come da particolare costruttivo.

Le pareti divisorie dovranno garantire la classe 3 di sicurezza antieffrazione.

La parete del bagno, dove è collocata la cassetta di cacciata del WC e altri locali, dovrà garantire l'abbattimento dei rumori molesti dello sciacquone.

Si prevede la presenza dell'isolamento termo-acustico anche nelle coperture piane e/o inclinate e nei terrazzi sovrastanti ambienti abitabili.

Nel solaio interpiano è previsto un isolante acustico anticalpestio e un isolante termico sottostante la serpentina per garantire che l'energia emessa non venga dispersa per riscaldare l'alloggio sottostante.

L'eliminazione dei rumori molesti propagato dalle tubazioni dell'impianto idrico-sanitario è realizzata sia attraverso l'impiego di materiali stratificati e/o silenziati, sia attraverso avvolgimenti tecnici che permettono il distacco delle tubature dalle strutture e murature.

Lo stesso criterio di distacco delle apparecchiature e delle murature e/o strutture viene applicato anche per l'impianto elettrico.

Infine, nei serramenti esterni si prevede l'impiego di cassonetti tipo ALPAC (a raso della muratura sia internamente sia esternamente) per le tapparelle, per evitare l'antiestetica sporgenza e soprattutto il ponte termoacustico causato dal cassonetto della tapparella stessa.

Tutte le tubazioni (canne di esalazione, fognatura, reti di alimentazione acqua) passanti in cave di interni o comunque attigui ad alloggi, saranno insonorizzate mediante fasciatura con uno strato di materiale isolante, con debiti sormonti per eliminare i ponti acustici. Tutti i montanti della fognatura, compresi i secondari, saranno in PE silenziato.



IMPERMEABILIZZAZIONI

L'impresa è tenuta contrattualmente a garantire la tenuta d'acqua delle impermeabilizzazioni tramite polizza di assicurazione postuma decennale.

COPERTURE, GRONDE E LATTONERIE

La copertura sarà piana e calpestabile solo per addetti ai lavori.

La raccolta delle acque piovane nelle coperture piane, così come nei terrazzi e balconi, è "organizzata" attraverso canaline o pilette. Tutti i pluviali saranno interni alle murature perimetrali.

AERAZIONE E VENTILAZIONI

Il progetto edilizio ha come obiettivo il "benessere" certificato degli occupanti. Uno dei fattori importanti al raggiungimento di questo traguardo è il mantenimento della salubrità dell'area internamente alle unità senza la necessità di aprire le finestre.

Questo risultato si raggiunge attraverso l'impianto di ventilazione meccanica controllata, che permette l'allontanamento organizzato degli odori e vapori e l'immissione dell'area esterna, previa filtraggio e scambio termico con l'aria che si espelle. Ne consegue che non è più necessaria la periodica apertura delle finestre, che oltre a sensibili aumenti dei consumi energetici relativi al riscaldamento e/o raffreddamento, porterebbe anche l'ingresso delle polveri e rumori dall'ambiente esterno.

Il dimensionamento di questo impianto deriva da un progetto specifico.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI ALLE UNITÀ

Sono previsti per gli ambienti interni agli alloggi, ingresso, soggiorno, disimpegno, cucina e bagni, piastrelle in gres porcellanato di dimensioni massime pari a 60×60 cm.

La posa sarà dritta e ortogonale alle pareti e le pistrelle verranno accostate e/o lievemente fugate ove necessita.

Le camere da letto, avranno un parquet di rovere o iroko di prima scelta, costituito da tavole piallate a facce lisce e parallele, spessore materiale nobile di 3 mm, lunghezza di 80-120 cm circa e larghezza di 10-20 cm circa, posate a correre ed incollate su sottofondo in cls rinforzato adequatamente.

I loggiati e i balconi saranno dotati di pavimento galleggiante per garantire la planarità della superficie, facilitare la manutenzione dell'impermeabilizzazione sottostante, evitare le c.d. fioriture di salnitro dei pavimenti posati a malta; dimensione indicativa di 45×45 cm.

I rivestimenti interni di bagni e cucine saranno realizzati con piastrelle ceramiche smaltate a tinta unita o bicolore a scelta della D.L. aventi sviluppo per tutto il perimetro dei locali bagni e/o cucina per un'altezza come da regolamento edilizio del comune di Sesto San Giovanni.

La posa sarà dritta e ortogonale al pavimento, le piastrelle quadrate e rettangolari di dimensioni indicative da 20×20 cm a 60×60 cm, verranno fugate.



Tutti gli spigoli interni che non siano rivestiti con materiali duri verranno protetti per tutta l'altezza con paraspigoli in alluminio e murati durante la posa del rivestimento.

Dato che il mercato delle ceramiche è in continua evoluzione, si indica, come parametro di riferimento di pavimenti e rivestimenti, un materiale avente costo di listino pari a circa 40€/mq.

Tutte le piastrelle saranno di prima scelta.

PARTI COMUNI

Le cantine e i relativi corridoi saranno pavimentati con piastrelle di gres porcellanato.

Le pavimentazioni delle parti comuni, come percorso cortilizio e porticati, atri di ingresso, pianerottoli, corridoi di distribuzione, rampe scale, sono indicativamente previste in pietra naturale, finitura grezza per ambienti esterni e lucidata a piombo per ambienti interni.

Saranno rivestiti in pietra (se non diversamente previsti nel progetto edilizio, ad esclusivo giudizio della direzione lavori artistica) le soglie e davanzali dei serramenti esterni, i contorni delle porte di primo ingresso dei vani scala, alloggi e ascensori in ogni piano, le copertine dei muretti presenti nelle parti comuni e delle porzioni in muratura della cinta esterna.

RIVESTIMENTI FACCIATE



RIVESTIMENTO IN INTONACO COLOR GRIGIO CHIARO EFFETTO BRILLANTE

OSCURANTI IN LAMIERA ONDULATA CON FINITURA

PENSILINA METALLICA





1. Oscuranti in lamiera ondulata con finitura riflettente di color grigio



2. Volte in lamiera metallica microforata e verniciata, colore RAL come indicazione DL/DA

BOZZA SOGGETTA A VARIAZIONI

SERRAMENTI E OPERE DA VETRAIO



I portoni d'ingresso al piano terra saranno in alluminio vetro esterno antisfondamento, se non diversamente prescritto per motivi tecnologici (progetto prevenzione incendi ecc).

I portoncini di primo ingresso degli alloggi, nonché dei sottotetti, saranno di sicurezza (cosiddetti blindati), di classe 3 con finitura in legno come le porte interne.







BARAUSSE

Le porte interne dovranno avere ante in legno laccato bianco tipo tamburato, piano con ossatura perimetrale in essenza; telaio maestro ricavato da legno in massello medio duro impiallacciato e bordato laccato bianco.

Saranno dotate di cerniere a scomparsa, serrature tipo patent ad infilare, maniglie in alluminio anodizzato, viti e ferramenta per il fissaggio al controtelaio invisibile.









I serramenti degli atri di ingresso ai vani scala ed i serramenti situati nei locali comuni fuori terra saranno realizzati in alluminio anodizzato o elettrocolorato.

Le griglie avvolgibili sulle finestre e porte finestre di tutti i locali saranno costituite da elementi in alluminio coibentato elettrocolorato, colore standard a scelta della D.L.

Le griglie avvolgibili saranno motorizzate e provviste di comando singolo localmente e comando generale all'ingresso dell'alloggio.

Per gli attici situati nei Piani 6° 7° e 8° l'oscuramento è garantito attraverso persiane scorrevoli esternamente. Le dimensioni dei serramenti sono quelli di progetto.

Le finestre hanno un'altezza di 150 cm e le portefinestre di 260 cm diversamente da quanto avviene solitamente negli interventi di edilizia residenziale degli ultimi anni ove i serramenti presentano un'altezza inferiore di almeno 25 cm.

I serramenti esterni saranno realizzati in PVC.

Le ante dovranno garantire la perfetta tenuta all'acqua e aria; realizzate con movimento di apertura/chiusura a battente per garantire l'utilizzo dell'intera superficie di passaggio e la facile manutenzione.

Le porzioni trasparenti saranno realizzate con vetri-camera; i vetri posti nelle portefinestre saranno di sicurezza.

Tutte le aperture, finestre e portefinestre dei locali di abitazione, saranno dotate di zanzariere.

OPERE DA FABBRO

All'ingresso di ogni scala, internamente ad essa, sarà posato un telaio in ottone porta zerbino. Le porte delle cantine saranno in tamburato d'acciaio zincate, verniciate fuori opera e avranno dimensioni 70/80×200 cm, provviste di robuste maniglie in lega metallica e serrature di sicurezza Yale. Il locale immondezzaio avrà porte di dimensione 90×210 cm a tenuta stagna.

Sono previste per le autorimesse porte basculanti contrappesate, realizzate interamente in lamiera grecata zincata e verniciata fuori opera con manovra manuale.

Tutte le scale poste nelle parti comuni interne ed esterne agli edifici (quelle di uscita d'emergenza dalle autorimesse e di accesso ai locali caldaia), i parapetti dei balconi nelle posizioni indicate nel progetto architettonico, la recinzione ove non in muratura, verranno munite di parapetti in ferro zincato verniciato micaceo di disegno semplice.

Tutti i tipi di parapetto prospicienti al vuoto dovranno essere verificati e certificati per le spinte orizzontali.

OPERE DA PITTORE

Le pareti ed i soffitti dei vani scala e degli atri, ove non altrimenti rivestiti, saranno rifiniti con stesura di due mani di smalto acrilico satinato opaco all'acqua (Tipo Sikkens Rubbol BL Satin) altezza e colori a scelta della D.A.

La parte rimanente delle pareti ed i soffitti, i sottorampa ed i frontali scala, con due o più mani di idropittura lavabile per interni, colori a scelta della D.A.

È prevista semplice imbiancatura delle pareti e soffitti delle unità abitative.

SISTEMAZIONI ESTERNE



FOGNATURA E RACCOLTA ACQUE BIANCHE

La rete fognaria verticale ed orizzontale verrà eseguita in Geberit PE o similari per le acque meteoriche e PE Silent o similari per le acque nere.

La raccolta delle acque piovane nei balconi e terrazzi sarà di tipo organizzato, quindi con pilette o canaline e montanti verticali invisibili poiché posti internamente alle murature.

RISCALDAMENTO E RAFFREDDAMENTO

L'impianto di riscaldamento e raffreddamento avrà distribuzione e contabilizzazione indipendenti.

Sarà alimentato da pompe di calore situate in una o più centrali termiche situate ai piani tecnologici (autorimessa e cantine) e dotate degli opportuni accorgimenti per insonorizzare ed evitare la trasmissione delle vibrazioni alla struttura.

E' previsto apporto calorico da fonte geotermica tramite un impianto di pozzi di presa e resa dell'acqua di falda.

Il sistema di emissione caldo/freddo è costituito da pannelli radianti sotto pavimento. L'impianto dovrà essere eseguito con sistema "modul" di distribuzione (A/R per ciascuna serpentina estesa, indicativamente, una per locale).

In aggiunta all'impianto di riscaldamento, sono previsti, nei bagni, radiatori di tipo "scaldasalviette"; in alluminio tipo "IRSOL" preverniciati bianchi con alimentazione elettrica.

IMPIANTO IDRICO, SANITARIO IDRAULICO

L'impianto idrico sanitario dovrà assicurare la distribuzione di acqua potabile prelevata dall'Acquedotto Comunale a tutte le utenze dell'edificio e dell'autorimessa. La distribuzione avverrà con la suddivisione in settori a pressioni differenziate (per evitare sovrapressioni o sottopressioni anomale) agli apparecchi utilizzatori finali.

Gli impianti idrici delle unità immobiliari saranno intercettabili a mezzo di rubinetto d'arresto posto in luogo accessibile. A valle del rubinetto sarà installato un contatore per il controllo del consumo.

In ogni alloggio, in prossimità dei bagni, vi saranno armadietti dedicati, ove saranno posizionati dei collettori idrici necessari alla partenza e ritorno delle tubazioni di adduzione idrica calda e fredda per ogni utilizzatore (rubinetto).

È previsto una presa d'acqua da 1/2" completa di apposito rubinetto cromato in ogni balcone.

Per ogni alloggio/bagno sono previsti 1 vasca da bagno o un piatto doccia, 1 vaso, 1 bidè, 1 lavabo. La rubinetteria prevista è in acciaio con dischi ceramici e rompigetto aerato. Non verrà fornito il lavello di cucina, nonché il relativo gruppo. Saranno eseguite prese per acqua calda per utilizzo del lavello incorporato nell'arredamento cucina, rubinetti esterni ø 1/2"x3/4" per lavatrice e lavastoviglie, scarico a sifone ispezionabile per lavastoviglie, attacco e scarico a sifone ispezionabili per lavatrice, con alimentazione di acqua fredda.













Parametro di riferimento IDEALSTANDARD serie TESI o FLAMINIA serie APP sospeso (completi di sedile originale) per entrambi i bagni con lavabo monoforo.









Parametro di riferimento miscelatori monocomando IDEALSTANDARD serie ceramix o connect air o equivalenti cromato con gruppo vasca e doccia ad incasso. Vasca da bagno acrilica, parametro di riferimento IDEALSTANDARD serie ACTIVE

IMPIANTO ELETTRICO, CITOFONO, TV, TELEFONO, ILLUMINAZIONE

L'impianto deve garantire la classificazione di "CLASSE 2" definito come da Norma CEI 64-8 Variante 3.

Per i contatori alloggi, installati nei locali contatori previsti in progetto, è prevista la possibile potenza installata di almeno KW 6,00. L'impianto di ciascun appartamento sarà di tipo stellare. I centralini saranno installati all'ingresso di ogni alloggio. Il collegamento ai singoli contatori sarà eseguito con cavi di sezione adeguata ai KW di potenza.

Ogni terrazzo e balcone sarà munito di un punto luce e presa da 10 A. esterni da localizzarsi a parete e due prese elettriche da posizionare al soffitto per l'eventuale futura alimentazione delle tende da sole. Il tipo di lampada verrà scelto dalla D.L. in funzione dell'estetica del fabbricato.









Tutte le apparecchiature elettriche installate saranno di Marca BTicino o Vimar; gli interruttori e le prese negli alloggi saranno incassate marca VIMAR serie IDEA SILK o BTICINO serie LIVINGLIGHT. Tutte le prese saranno del tipo bipasso 10/16A e/o SCHUKO come da dotazione prevista dalla normativa "CLASSE 2" e come da progetto esecutivo, che sarà consegnato al socio in tempo utile alla personalizzazione dell'impianto elettrico dell'alloggio.

I percorsi saranno illuminati mediante apparecchi a LED con attivazione combinata: rilevamento di presenza e illuminazione naturale presente (valutata quest'ultima automaticamente da relè crepuscolare). I corpi luminosi saranno scelti, a discrezione della DLA, tra le seguenti marche:















I corpi illuminanti saranno di tipo ad incasso, semincasso, o a corpo libero. Saranno muniti di lampada a LED. Gli apparecchi esposti alle intemperie e le loro linee di alimentazione dovranno avere protezione IP 65; saranno installate lampade autoalimentate di emergenza sui pianerottoli e nei corridoi box e cantine.

Ogni atrio di ingresso scala ed ogni sbarco ascensori avrà una presa P30-P17.

Ogni cantina ed ogni box avranno un punto luce interrotto a parete, con plafoniera stagna a LED e una presa di luce da 10 A. stagna collegata al contatore singolo.

Lungo le corsie dell'autorimessa verranno poste lampade a LED da 60 W stagne, che saranno accese con combinato effetto di crepuscolare e rilevatore di presenza. In ogni caso le corsie delle autorimesse dovranno essere costantemente illuminate tramite lampade poste nella plafoniera, dotate anche di gruppo di emergenza autoalimentato.

L'impianto negli alloggi avrà un numero di prese telefoniche come da "CLASSE 2" di progetto; ad ogni modo pari ai locali (esclusi bagni e cucine).

In ogni appartamento verrà posizionato un apparecchio Videocitofonico a muro di tipo intercomunicante, chiamata e audio, completo di video da 6" (a colori); comunicherà con i quadri e le videocamere installati all'ingresso pedonale generale, nonché all'ingresso di ogni scala.

Verrà eseguito un impianto centralizzato con antenna TV e n°1 paraboloide per la ricezione da satellite. Ogni alloggio sarà dotato di un numero di prese per antenna come da "CLASSE 2" di progetto, comunque pari ai locali (bagni esclusi).

Il progetto ai sensi della "CLASSE 2" dell'impianto elettrico prevede la presenza dell'impianto antifurto come meglio indicato negli elaborati che saranno consegnati in tempo utile per la personalizzazione della propria unità. L'intero edificio sarà video sorvegliato.

L'impianto Fotovoltaico prevede prestazioni molto superiori ai minimi di legge. Infatti è prevista una potenza installata di 173Kw contro i 66Kw di Legge.

IMPIANTO ASCENSORI, CARATTERISTICHE

Gli ascensori sono di tipo elettrico senza locale macchine. Le caratteristiche salienti sono incluse nella seguente tabella:

Numero impianti:	UMI4 2×7; UMI5 2×8
Portata-velocità:	5-6 / 480 (persone / kg); >1 m/s
Finitura e colore pareti:	Metallico, a scelta della D.A.
Cielino:	A profilo piano con illuminazione diffusa a luce LED
Specchio:	Pezzo unico, altezza totale, posizionato sulla parete di fondo
Corrimano:	Tubolare in alluminio opaco
Pavimento:	Simile a pavimento sbarco scala, colore a scelta della D.A.
Rivestimento porte:	Metallico, colore a scelta della D.A.



Il pannello operativo di cabina sarà costituito da pannello di comando ad altezza parziale in alluminio e dotato di display informativo.













UN'INIZIATIVA DI:



COMMERCIALIZZAZIONE IN ESCLUSIVA



AGENZIA DI COMUNICAZIONE

