Quando la bellezza del lago diventa casa

CAPITOLATO
Finiture

PREDORE RESIDENCE

La perla del lago d'Iseo

https://www.estia-immobiliare.it/properties/predore-residence/

PREDORE RESIDENCE

La perla del Lago d'Iseo

CAPITOLATO

SOMMARIO

PREMESSE 2
INVOLUCRO EDIFICIO 3
MOVIMENTAZIONE DI TERRA 3
STRUTTURE RESISTENTI 4
TAMPONAMENTI e TRAMEZZATURE 5
IMPERMEABILIZZAZIONI - COIBENTAZIONI 7
CANNE DI ESALAZIONE E FOGNATURE 8
FINITURE APPARTAMENTI 9
STUCCATURE/INTONACI e SOFFITTI e CONTROSOFFITTI 9
PAVIMENTI E RIVESTIMENTI 10
SOGLIE E DAVANZALI 10
SERRAMENTI 10
OSCURANTI 12
PORTONCINI BLINDATI 12
PORTE E ZOCCOLINI 13
IMPIANTI TECNOLOGICI 14
IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PREDISPOSIZIONE RAFFRESCAMENTO PER TRILOCALE E QUADRILOCALI 14
VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) PER TRILOCALE E QUADRILOCALI 15
IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E PRODUZIONE ACQUA CALDA PER BILOCALI 16
VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) PER BILOCALI 16
IMPIANTO IDRICO E SANITARIO 17
IMPIANTO FOTOVOLTAICO 18
IMPIANTO ELETTRICO e predisposizione impianto allarme 19
IMPIANTO DOMOTICO 21
OPERE ESTERNE 22
FACCIATE EDIFICIO 22
PISCINA CONDOMINIALE 22
ACCESSI PEDONALI, CANCELLI E RECINZIONI 23
PAVIMENTAZIONE ESTERNE (Marciapiedi e Balconi) - GIARDINI 24
PARTI COMUNI 24
VANO SCALA, LOCALI COMUNI e ASCENSORE 25
CORSELLO E RAMPA CARRALE 26
PORTE AUTORIMESSE 27
IMPIANTO TELEVISIVO E SATELLITARE CONDOMINIALE 28
IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA 28
IMPIANTO DATI e FIBRA 29

TYCHE BUILDING | MOD ARCHITETTURA

PREMESSE

La costruzione sarà realizzata con il sistema chiavi in mano comprendendo in pratica tutte le opere, le prestazioni e tutto quanto si renda necessario per completare totalmente, internamente ed esternamente, l'edificio e i passaggi pedonali e carrai.

Sarà possibile effettuare varianti all'interno delle unità immobiliari, salvo l'approvazione della D.L., sempre che le stesse non pregiudichino l'avanzamento dei lavori, il buon funzionamento degli impianti, non ledano altre proprietà o strutture portanti del fabbricato e non siano in contrasto con il Permesso di Costruire.

L'inserimento e il posizionamento dei pilastri, travi, impianti, cassonetti, canne fumarie e simili, saranno a discrezione del progettista e direttore lavori dell'opera.

Gli acquirenti non potranno in nessun caso pretendere la modifica della loro posizione, anche se passanti nella proprietà, così come non potranno pretendere lo spostamento delle tubazioni per lo smaltimento delle acque nere e bianche e degli allacciamenti, anche se non indicate o raffigurate nelle tavole progettuali.

Si precisa che la presente descrizione dell'opera è da intendersi sommaria e non esaustiva ai fini tecnico progettuali. La valenza della stessa è meramente descrittiva e ha l'intento di illustrare le caratteristiche e qualità generali degli immobili. Per qualsiasi richiesta specifica in merito agli snodi progettuali e all'esatta e puntuale descrizione degli stessi, si rimanda agli elaborati tecnici depositati presso gli uffici comunali.

Si precisa inoltre che, tutte le decisioni inerenti alle parti comuni condominiali (prospetti, coperture, passaggi comuni, vani scala, etc.) saranno ad insindacabile giudizio della direzione lavori.

Le marche e i modelli dei materiali nel presente capitolato possono essere variate dalla Direzione Lavori a condizione che non si diminuisca il valore qualitativo delle stesse.

Le immagini riportate nel presente fascicolo sono indicative e non vincolanti a fine contrattuali.

INVOLUCRO EDIFICIO

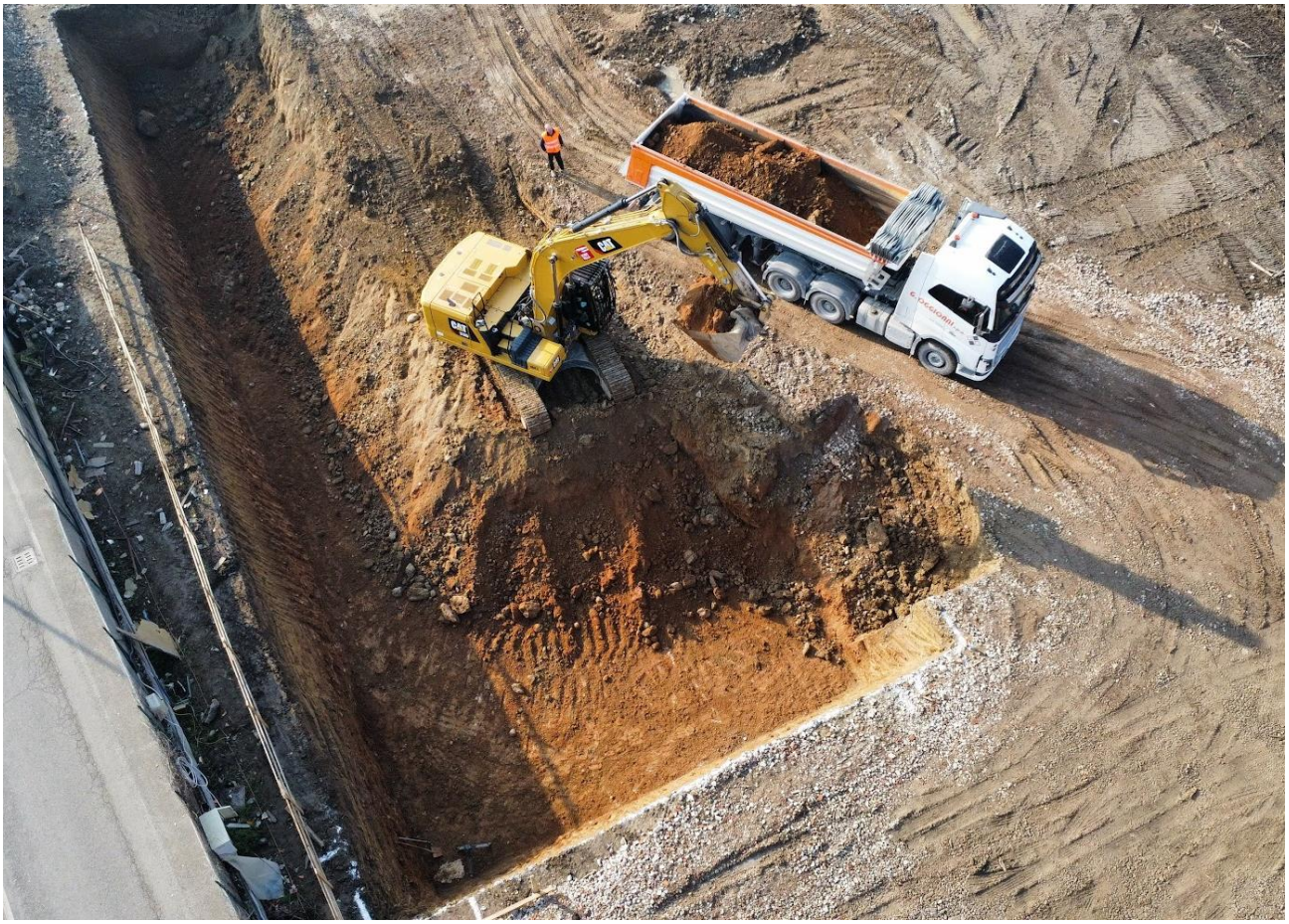
MOVIMENTAZIONE DI TERRA

Le aree saranno preventivamente liberate dei manufatti attualmente esistenti, dai materiali di risulta, dai cespugli e dalle piantumazioni presenti.

Saranno quindi eseguiti tutti i necessari scavi di scolturamento, scavi di sbancamento, scavi parziali, rinterri e sotto-fondi.

Il materiale proveniente dagli scavi, per la parte eventualmente non utilizzabile, verrà allontanato dal cantiere. Impiegando materiale idoneo, saranno eseguiti i rinterri dei manufatti e degli impianti / cavi in genere.

Verranno realizzati i necessari sottofondi con materiale del tipo che verrà indicato dalla D.L.



STRUTTURE RESISTENTI

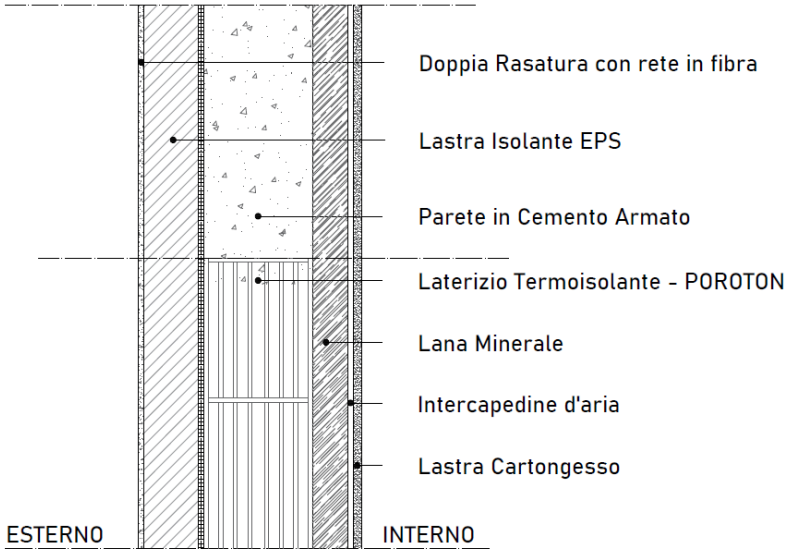
La struttura resistente dell'edificio verrà realizzata in cemento armato tradizionale con dimensioni e caratteristiche rispettose delle normative vigenti e dei calcoli dei C.A.; così come il tetto avrà dimensioni, spessori, qualità e caratteristiche risultanti dal "Progetto Strutturale".
La struttura resistente sarà, indicativamente, così composta:

- Fondazioni di tipo "continuo a platea" o "travi rovesce" in cemento armato.
- Murature in cemento armato, ottenute con l'ausilio di casseri di contenimento getti. Avranno, ove previsto, uno o entrambi i paramenti, lasciati "a vista".
- Pilastri e Setti in cemento armato, ottenuti con l'ausilio di casseri del tipo "a vista" ove previsto in progetto.
- Solai realizzati con lastre in cemento armato tralicciate di larghezza modulare, con blocchi di alleggerimento in polistirolo (lastre denominate "predalles"), posti a copertura di tutto il piano interrato, compresi gli spazi di manovra, i box, le cantine, i locali tecnici, ecc.;
- Le solette saranno del tipo piano o alleggerito, piane o inclinate, anche a sbalzo, in cemento armato;
- Strutture in cemento armato, parte inclinate e parte piane, per la formazione di rampe scale condominiali e di collegamento delle singole unità abitative.

Ove previsto in progetto saranno impiegati casseri per ottenere l'effetto "faccia a vista".

TAMPONAMENTI e TRAMEZZATURE

Le murature e i tavolati per la formazione dei tamponamenti e delle tramezzature saranno così distinti:



TAMPONAMENTI PERIMETRALI:

tamponamento perimetrale sarà costituito da pareti/setti in cemento armato oppure con mattoni forati termoisolanti tipo POROTON, sul cui lato esterno sarà realizzato un cappotto in polistirene; in entrambe le soluzioni verrà realizzata una controparete in cartongesso interna con lana minerale come indicazioni espresse nella relazione per il risparmio energetico - exL.10.

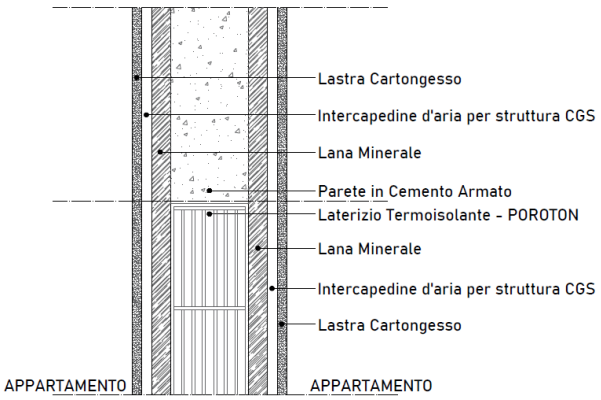
Lo spessore totale del tamponamento, compreso di eventuali intonaci descritti in altra parte, sarà di circa 40/45 cm.

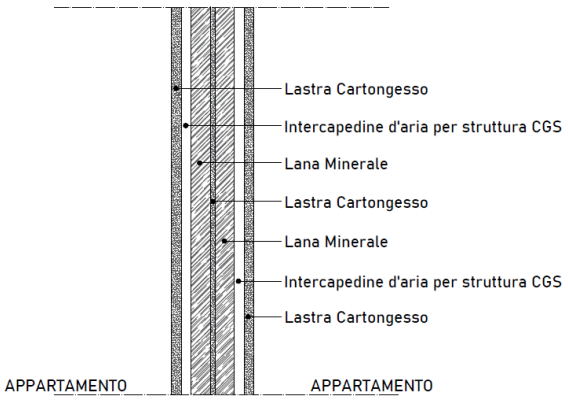
TRAMEZZATURE AL PIANO INTERRATO

Le tramezzature divisorie tra i box, dei corridoi di collegamento, dei locali accessori e delle cantine, ove non realizzate con strutture in CA "faccia a vista" avranno lo spessore di circa 12÷20 cm e saranno realizzati con blocchi cavi di conglomerato cementizio, con fughe stilate o con struttura a secco in cartongesso con lastre ignifughe.
Entrambi i tipi di tramezzature saranno certificati R.E.I. come da prescrizioni del progetto depositato ai VVF e dalla normativa.

MURATURE DIVISORIE

Le murature divisorie tra due unità abitative saranno costituite da muratura in Poroton o CA rivestita su entrambi i lati con lana minerale come da indicazioni espresse nella relazione per il risparmio energetico - exL.10 e una struttura di cartongesso per un perfetto isolamento acustico tra le unità immobiliari.
Oppure con una doppia struttura di cartongesso con interposta lana acustica e termica.





TYCHE BUILDING | MOD ARCHITETTURA

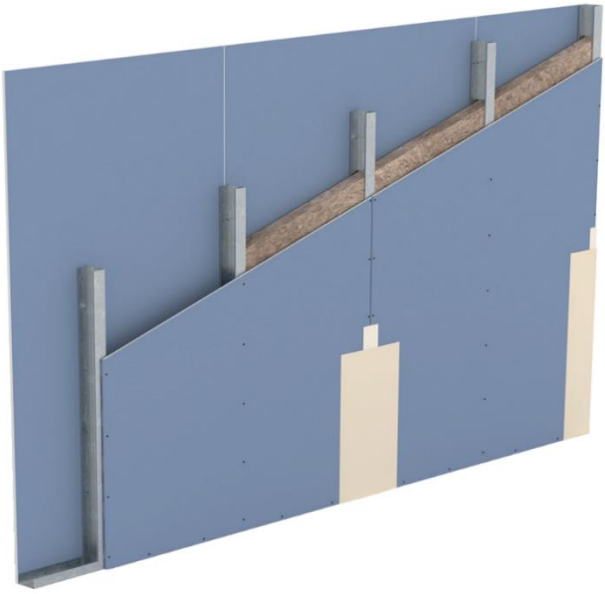
TRAMEZZATURE UNITA' ABITATIVE

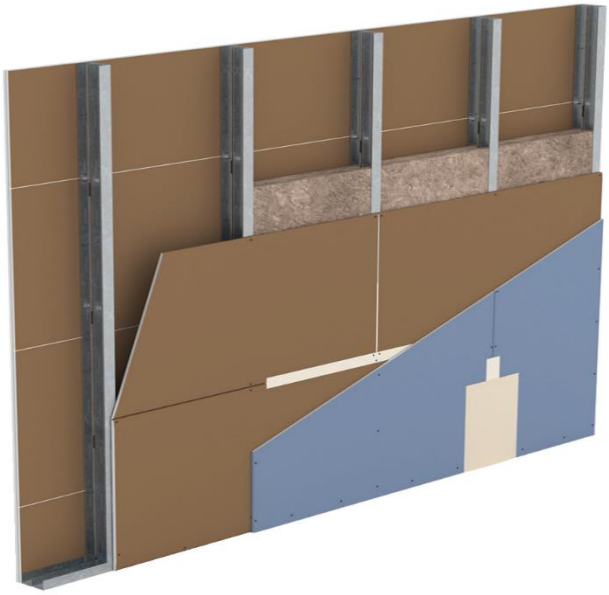
Le tramezzature interne delle unità abitative saranno realizzate con sistema a secco con orditura metallica zincata.

I tavolati verranno realizzati con una struttura di larghezza 75 mm con montati posti ad interasse ogni 60 cm inseriti in guide fissate a pavimento e soffitto, nella struttura metallica verrà inserita della lana minerale per un corretto isolamento acustico.

Si prevede di realizzare le tramezzature con la struttura metallica di larghezza 100 mm sulle pareti attrezzate dei bagni o ove si necessitano di inserire impianti voluminosi come possono essere per esempio non esaustivo i collettori degli impianti idrico sanitari e di riscaldamento, le tubazioni dei macchinari per la ventilazione meccanica, ecc...

L'orditura montata verrà poi rivestita, in funzione della destinazione finale del locale delimitato dal travolto, da una o due lastre di cartongesso su ogni lato della parete, nel caso della doppia lastra queste verranno incrociate per migliorare la resistenza e tenuta delle stesse.





La costruzione a secco permette di personalizzare il tipo di parete in funzione della destinazione dei locali utilizzando lastre con performance e qualità diverse o molteplici lastre.
Su richiesta, infatti, si potrà prevedere la posa di lastre diverse dalla "classica":

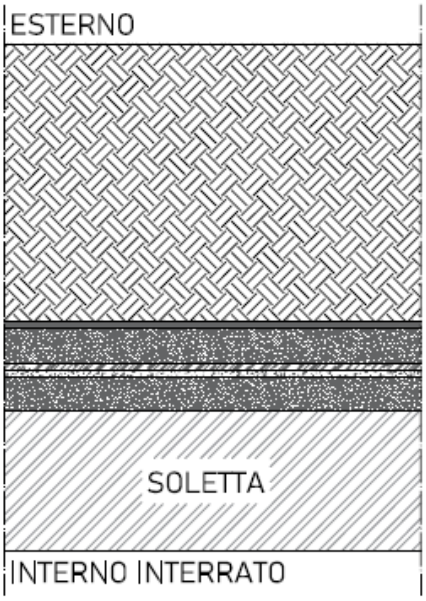
- Idrorepellenti:
  per ambienti umidi o dove potrebbero essere bagnati direttamente;
- Rinforzate:
  per pareti dove si vuole fissare dei pensili, dei quadri pesanti o TV di grande misura;
- Acustiche:
  per ambienti dove è necessario un miglior isolamento acustico per esigenze del cliente;

In particolare, nei locali adibiti a Bagni e sulla parete cucina attrezzata, si prevede già da capitolato di utilizzare come lastra di finitura delle lastre idrorepellenti.

N.B. La scelta di lastre differenti o molteplici, può essere fatto in fase di tracciamento tavolati (prima di posarle verrà preventivato costo di variante).

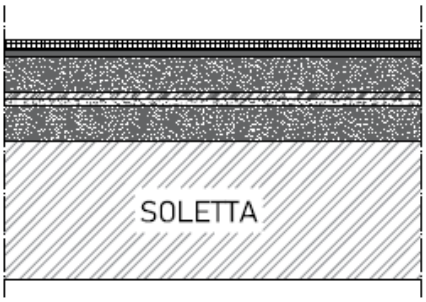
IMPERMEABILIZZAZIONI - COIBENTAZIONI

Le murature contro terra verranno impermeabilizzate con un manto impermeabile con membrana prefabbricata, spessore mm 4, a base di bitume-polimeri, armata con t.n.t. in fibra di poliestere, opportunamente protetta da uno strato separatore (ove permesso dalle distanze) in materiale sintetico posto tra il manto e il materiale di riempimento.



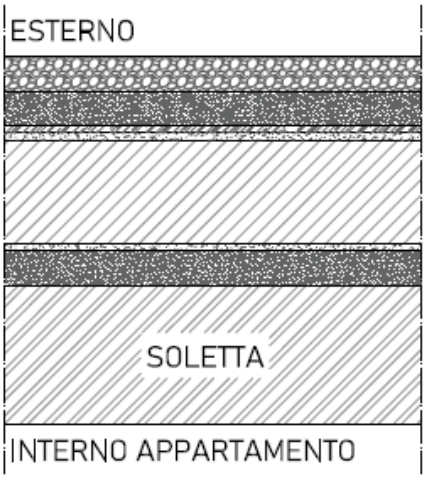
Le superfici orizzontali in particolare il solaio di copertura del piano interrato sotto ai giardini sarà così indicativamente composto:

- Terra di coltivo
- Tessuto non tessuto antiradice
- Massetto protettivo in c.l.s. armato con rete elettrosaldata
- Telo separatore in polietilene
- Doppia guaina bituminosa sp. mm. 4+4 armata poliestere
- Massetto per pendenze



I balconi e le terrazze saranno così indicativamente composti:

- Piastrelle ceramiche
- MAPELASTIC o similare
- Massetto per pavimenti ad incollo
- Telo separatore in polietilene
- Guaina bituminosa sp. mm. 4 armata poliestere
- Massetto per pendenze



Copertura piana sarà così indicativamente composta:

- Ghiaia
- Cappa in CLS a protezione della guaina
- Telo separatore in polietilene
- Doppia guaina bituminosa sp. mm. 4 armata poliestere
- Isolante in polistirene fiammabile
- Guaina bituminosa sp. mm. 4 armata poliestere
- Massetto per pendenze

CANNE DI ESALAZIONE E FOGNATURE

Tutte le unità abitative saranno dotate delle prescritte canne fumarie per le esalazioni delle cappe cucina e della ventilazione degli ambienti ciechi; tutte le canne fumarie e di aerazione saranno dotate di opportuni comignoli.

Gli edifici saranno dotati delle prescritte fognature per lo smaltimento delle acque meteoriche e delle acque di scarico dei bagni e delle cucine.

I tubi e i necessari pezzi speciali saranno in PVC serie pesante per l'insonorizzazione, con sezioni adeguate e confluiranno nel sistema fognante orizzontale.

Le colonne discendenti, inserite nei tamponamenti e nelle tramezzature, saranno opportunamente isolate acusticamente.

FINITURE APPARTAMENTI

STUCCATURE/INTONACI e SOFFITTI e CONTROSOFFITTI

Tutte le superfici abitabili delle unità abitative in cartongesso per essere consegnate pronte per la tinteggiatura verranno preventivamente rifinite con la posa di garza sulle giunture tra le lastre e con altri elementi in cartongesso, verranno posti i paraspigoli per gli angoli vivi è il tutto verrà stuccato nelle suddette parti con stucco apposito per una parete uniforme e liscia pronta per la tinteggiatura.

I soffitti verranno realizzati con la posa di una lastra di cartongesso appositamente montata su struttura metallizza fissata alla soletta superiore e stuccati come sopra descritto.

Ove non vi è possibilità di eseguire le opere sopra descritte, verrà realizzato l'intonaco, composto da un primo strato di sottofondo e da un secondo strato di finitura lisciata a gesso, compreso di paraspigoli in lamiera zincata.

Ove necessario saranno realizzati controsoffitti in cartongesso per il mascheramento degli impianti con eventuali botole di ispezione ove necessarie (indicativamente nei disimpegni o bagni ed eventualmente nei locali per il passaggio delle tubazioni di passaggio per i montati per la copertura/facciata).

N.B. tutte le struttura saranno consegnate stuccate.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I pavimenti e i rivestimenti interni saranno realizzati in grès porcellanato, posato a colla, con posa diritta e fugata, su sottofondo in sabbia cemento o materiale opportuno preparato per la successiva posa. Il prezzo di riferimento del solo materiale, incluso nel capitolato, è pari a € 50,00/m^2, secondo il listino delle aziende produttrici selezionate.

In corrispondenza della congiunzione fra due pavimentazioni di diverso tipo, saranno forniti e posti in opera listelli di ottone/alluminio satinato, del tipo "separazione" o "coprigiunto", di dimensione e spessori adeguati.

I bagni saranno rivestiti su tutte le pareti fino a un'altezza di cm. 120÷140 (a seconda del formato del rivestimento), mentre la zona doccia fino ad una altezza max. cm. 200÷220.
Prima di eseguire il rivestimento della doccia, le pareti saranno impermeabilizzate con materiale specifico.

N.B. Sono esclusi decori e listelli in ceramica/alluminio/

SOGLIE E DAVANZALI

Le soglie delle porte finestre su portici, terrazzi e balconi e di delimitazione dei terrazzi e le soglie dei portoncini d'ingresso e i davanzali (sp. cm. 3) saranno realizzate con lastre in agglomerato di marmo, con finitura a scelta della D.L. legati al progetto architettonico, con le superfici in vista con finitura lucida o spazzolato secondo il tipo di materiale.

SERRAMENTI

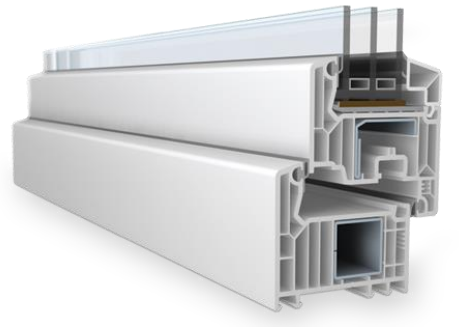
CONTROTELAI COIBENTATI

Verranno installati dei controtelai coibentati del sistema monoblocco, con cassonetto per gli oscuranti avente ispezione esterna.
Il monoblocco è realizzato in legno per la struttura resistente e EPS ad alta densità.
Il controtelaio è interamente a scomparsa nella muratura con assenza di coperchio d'ispezione sulla parete interna, per i serramenti non scorrevoli, e permette di posare il serramento in battuta su tre lati.
Il sistema monoblocco permette di avere un alto comfort abitativo in quanto:

- riduce notevolmente le dispersioni termiche e di conseguenza consente di mantenere elevate temperature interne di superficie;
- garantisce elevate prestazioni di abbattimento acustico.

SERRAMENTI

Le finestre e le porte finestre saranno in PVC, con standard qualitativi elevati e prestazioni termiche ed acustiche che rispettano pienamente i parametri imposti dalle relazioni specialistiche di progetto, per il conseguimento della classe energetica A.
In particolare, i serramenti dell'edificio verranno certificati con dichiarazione di conformità da parte del produttore con valori di trasmittanza termica di assoluta eccellenza.



Il comfort abitativo dato dai serramenti è dovuto anche all'installazione di vetrocamere "basso emissivo" (che disperde poca energia termica) composte da doppia lastra interna, camera intercapedine di gas argon disidratata, vetro, intercapedine di gas argon disidratata e doppia lastra esterna di vetro antieffrazione, il vetro avrà un coefficiente di trasparenza ≥ al 70%.
I serramenti saranno di colore bianco effetto legno all'interno dell'appartamento mentre saranno colore scuro simil testa di moro mentre le maniglie e i copri cerniere degli stessi saranno di color alluminio naturale.

APERTURE

Le tipologie dei serramenti (battente, scorrevole, basculante, etc.) rimarranno a discrezione della D.L. si specifica però che:

- I serramenti con larghezza superiore a 2,00 m saranno del tipo alzante scorrevole con due ante di cui una scorrevole su binario basso, con fermavetro e con ferramenta adeguata al peso del serramento.
- I soli serramenti a battente avranno l'apertura di una anta, quella principale, anche a ribalta.

OSCURANTI

Dove previsto dal progetto architettonico, i sistemi oscuranti saranno costituiti da tapparelle avvolgibili in alluminio, complete di terminali e accessori in tinta.

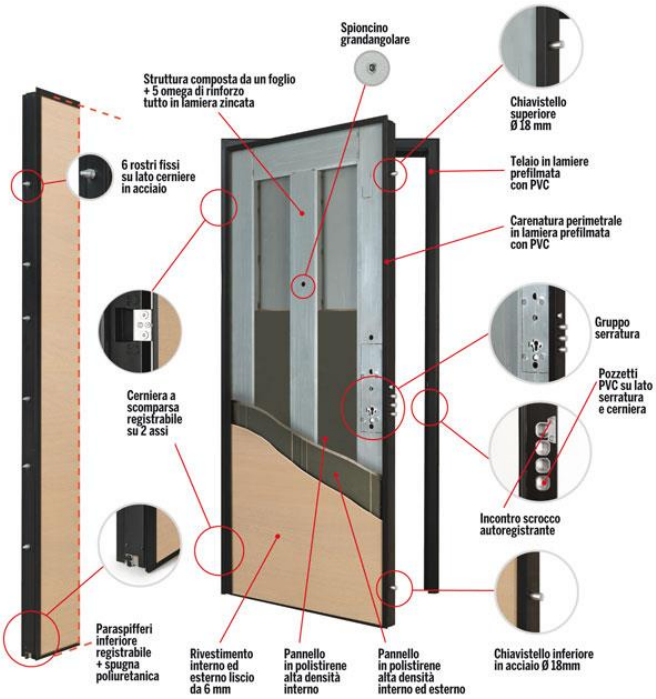
L'installazione è prevista per le finestre e portefinestre dei piani fuori terra con larghezza inferiore a 2,00 m. Il colore delle tapparelle sarà scelto dalla Direzione Lavori tra le tonalità scure disponibili in campionario.

Tutti gli oscuranti saranno motorizzati, mediante motore integrato all'interno del cassonetto coibentato del controtelaio, e comandati secondo quanto indicato nelle specifiche dei punti seguenti del presente capitolato.

N.B. I serramenti con larghezza superiore a 2,00 m saranno sprowisti di avvolgibili in quanto considerati panoramici, comunque in caso di richiesta del cliente si potrà valutare la fornitura e posa degli oscuranti anche su questi serramenti.

PORTONCINI BLINDATI

L'ingresso principale dell'abitazione sarà dotato di porta blindata di sicurezza con elevate prestazioni di isolamento e protezione, conforme alle normative vigenti in materia di sicurezza antieffrazione.



La porta sarà costituita da:

- Struttura portante in acciaio zincato, completa di telaio e controtelaio fissati alla muratura mediante zanche e tasselli;
- Anta coibentata con rinforzi interni in acciaio e pannello di chiusura esterno e interno finito in laminato, laccato o impiallacciato;
- Guarnizioni di tenuta perimetrali atte a garantire un'elevata tenuta all'aria e all'acqua;
- Cerniere registrabili, limitatori d'apertura e soglia mobile parafreddo a caduta automatica;
- Serratura di sicurezza a più punti di chiusura con cilindro europeo ad alta protezione, corredato di tessera di proprietà e chiavi non duplicabili senza autorizzazione;
- Maniglieria e accessori in finitura satinata o similare.

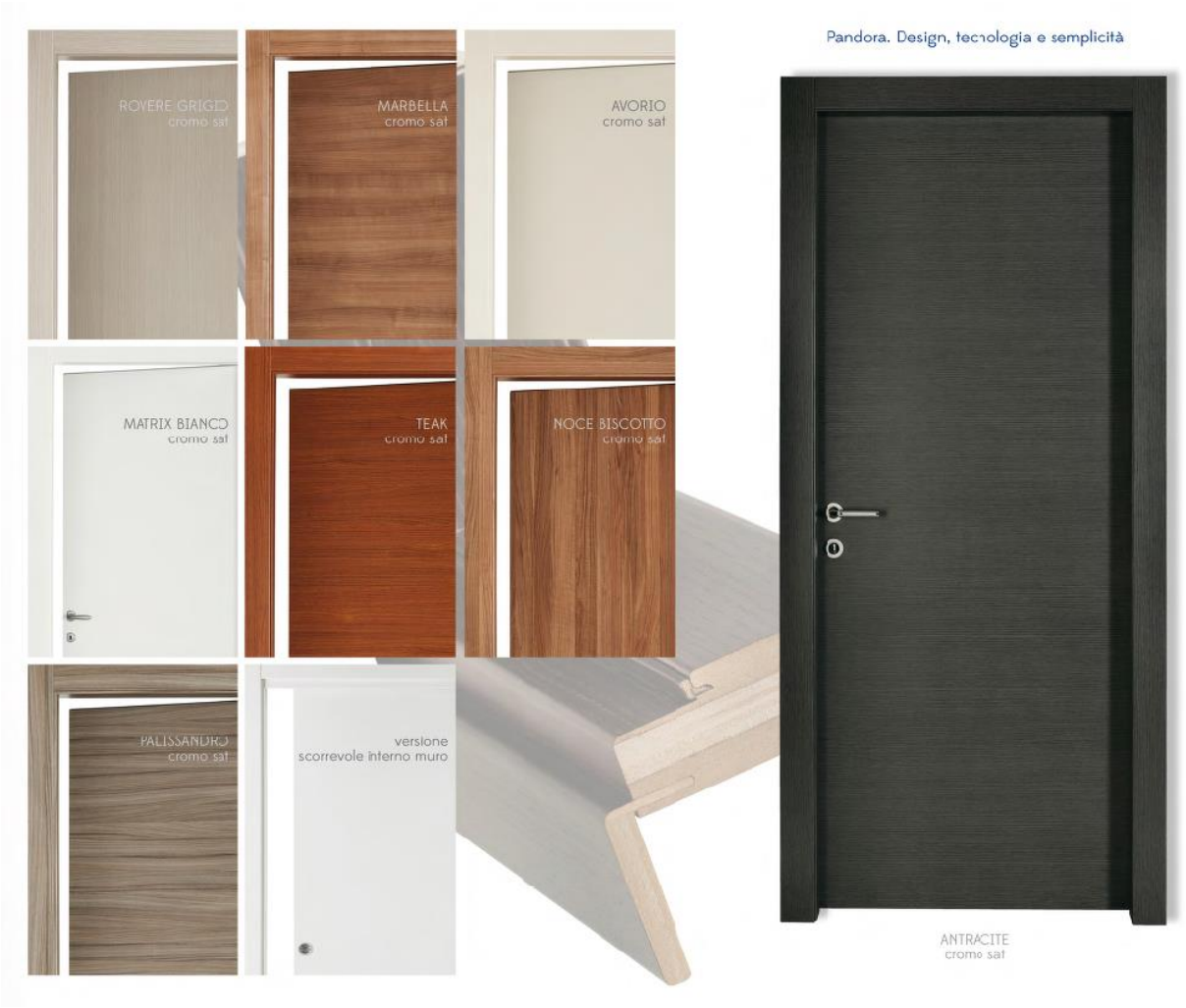
La finitura dei pannelli esterni e delle maniglieria e accessori sarà a scelta della Direzione lavori

La porta garantirà un livello di sicurezza antieffrazione di classe 3 (UNI EN 1627 o equivalente), un buon isolamento termoacustico e un'estetica coordinata con le finiture interne dell'alloggio e quelle esterne dell'edificio.

PORTE E ZOCCOLINI

Porte interne saranno battenti in laminato, il colore sarà a scelta dal campionario, con telaio squadrato e coprifili piatti, dotate di serratura magnetica.
In particolare, le porta saranno così costituite:

- Ferramenta cromo satinato/ottone lucido.
- Anta da 44 mm con battuta.
- Anta con telaio perimetrale in abete ed interno in nido d'ape.
- Finiture in melaminiche antigraffio lisce e poro aperto.
- Serratura magnetica con foro chiave.
- Cerniere Anuba.



- Stipite piatto R3 in panino di listellare e MDF con coprifili piatti telescopici da 65 mm e da 85 mm e guarnizione telata.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di n. 1 porta a scomparsa con controtelaio metallico, da posizionarsi a scelta del cliente, nel rispetto delle esigenze strutturali dell'immobile.

Gli zoccolini battiscopa saranno in legno in tinta con le porte da capitolato con sez. mm. 75x10, fissato con chiodi di acciaio.

IMPIANTI TECNOLOGICI

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PREDISPOSIZIONE RAFFRESCAMENTO PER TRILOCALE E QUADRILOCALI

L'impianto di riscaldamento sarà a pavimento e di tipo autonomo; sarà costituito da pannelli radianti completi di isolanti preformati con barriera al vapore, tubo in polietilene reticolato con barriera anti-diffusione di ossigeno, bordo perimetrale, additivo speciale per il massetto di copertura.

L'impianto sarà del tipo a doppio tubo con distribuzioni dell'acqua calda forzata nel pavimento; le tubazioni saranno di sezione idonea, isolate termicamente con guaine elastomeriche o in polietilene a cellule chiuse con spessori rispondenti alle norme vigenti.

Per ogni unità abitativa sarà installato un impianto in pompa di calore, lo stesso sarà diviso in due apparati, un accumulo sanitario, all'interno dell'abitazione con inserimento di sistemi integrati, e un rotore ventilante che verrà posizionato a scelta della D.L. o sui camminamenti esterni del giardino o sul balcone o sulla copertura.

1. UNITÀ ESTERNA:
   Impianto per la produzione di energia termica per l'alimentazione dell'impianto radiante a pavimento per il periodo invernale e per produzione di acqua fredda per split idronici per il periodo estivo.
2. ACCUMOLO SANITARIO:
   Impianto per la produzione di acqua calda sanitaria con accumulo da almeno 150 litri dimensionato da termotecnico per ogni appartamento.

La regolazione automatica dell'impianto di riscaldamento sarà assicurata da un cronotermostato programmabile per piano dell'appartamento.

Essendo l'impianto predisposto anche per il raffrescamento, con la sola posa delle tubazioni e delle cassette di predisposizione, il cliente potrà scegliere, in fase di tracciamento, se realizzare la predisposizione per un impianto con SPLIT IDRONICI ESTERNI oppure SPLIT CANALIZZATI.

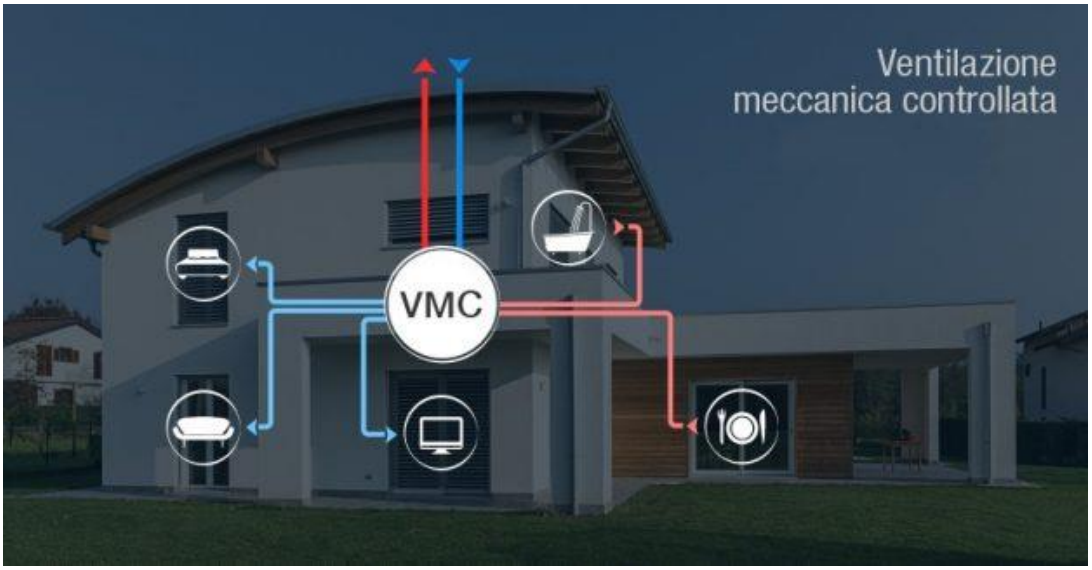
Su richiesta, potrà inoltre decidere di procedere con la realizzazione dell'impianto definitivo, previa accettazione del relativo preventivo, oppure di modificare l'impianto optando per una soluzione con RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO.

In quest'ultimo caso sarà necessario adattare la macchina prevista al punto successivo.

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) PER TRILOCALE E QUADRILOCALI

L'impianto di ventilazione meccanica controllata è dimensionato per garantire l'estrazione in continuo dall'ambiente di aria carica di vapore acqueo e di agenti inquinanti prodotti dalle normali funzioni degli occupanti.

L'estrazione dell'aria avviene dai locali tecnici (bagni e cucine) attraverso bocchette autoregolanti, mentre l'aria esterna viene immessa negli ambienti principali (soggiorni e camere da letto) secondo la norma UNI TR 14788.



Il sistema di ventilazione meccanica controllata previsto per il funzionamento continuo determina le seguenti condizioni generali:

- Il volume totale di aria in estrazione non sarà superiore a 0,5 volumi-ora (secondo Dlgs nr. 311/2006 NORME UNI ISO 13790, UNI EN 15251).
- immissione di aria esterna costante nel tempo nei locali principali (camere da letto e soggiorno);
- estrazione di aria viziata e degli inquinanti presenti in ambiente (bagni e cucina);
- le porte che separano gli ambienti in sovrapressione (dove si ha immissione di aria) e quelli in depressione (dove si ha estrazione di aria) dovranno risultare sollevate dal pavimento di pochi millimetri per consentire il passaggio dell'aria.
- l'aria in estrazione prima di essere espulsa passerà attraverso un recuperatore di calore a flusso incrociato controcorrente nel quale cederà parte della propria energia termica all'aria in entrata.

Si prevede la fornitura di materiali per la realizzazione di un impianto autonomo di ventilazione e ricambio aria con recupero di calore statico, costituito essenzialmente da:

- bocchette di immissione ed estrazione aria autoregolabili a valore costante
- centrale di ventilazione a doppio flusso con recuperatore di calore ad alto rendimento integrato e centralizzato per tutti gli alloggi.
- rete di canalizzazioni di distribuzione ed estrazione aria in lamiera zincata a semplice parete, condotti flessibili in pvc/alluminio a doppia o semplice parete, raccorderia e pezzi speciali, se necessario isolati con materassino in fibra di roccia/vetro termoisolante.

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE E PRODUZIONE ACQUA CALDA PER BILOCALI

L'unità immobiliare sarà dotata di impianto di climatizzazione del tipo canalizzato, con distribuzione dell'aria mediante canali e bocchette di mandata opportunamente inseriti nei controsoffitti.

Il sistema sarà composto da:

- unità interna canalizzabile installata nel controsoffitto o in locale tecnico, completa di batteria di scambio termico, ventilatore e filtro aria;
- unità esterna a pompa di calore (tecnologia inverter) per la produzione di aria fredda e calda in modalità pompa di calore;
- rete di distribuzione in canalizzazioni flessibili o rigide coibentate, complete di bocchette orientabili di mandata e griglie di ripresa integrate nel controsoffitto;
- comando elettronico a parete per la regolazione della temperatura e della velocità di ventilazione.

Il sistema sarà dimensionato in base ai carichi termici dell'unità abitativa e garantirà un'elevata efficienza energetica, bassi livelli di rumorosità e comfort diffuso in tutti gli ambienti serviti.

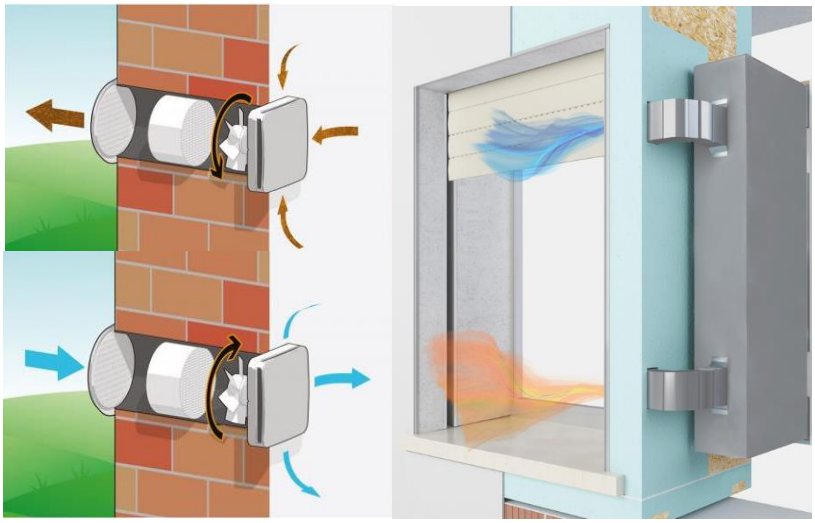
L'abitazione sarà dotata di un boiler in pompa di calore per la produzione di acqua calda sanitaria, con serbatoio da circa 150 litri, il sistema sarà composto da un'unità monoblocco con pompa di calore aria-acqua integrata, compressore ad alta efficienza e gas refrigerante ecologico, in grado di garantire un elevato rendimento energetico e una significativa riduzione dei consumi elettrici rispetto ai tradizionali scaldacqua.

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA (VMC) PER BILOCALI

Negli ambienti principali, zone giorno e camere da letto, verrà installata una unità per la ventilazione meccanica puntuale del tipo a muro con foro passante in facciate e/o del tipo integrato all'interno del monoblocco.

Tale sistema fornisce un ricambio costante di aria in ambienti singoli e, congruamente con il modello installato, può essere utilizzato sia singolarmente che in accoppiata con le altre dell'appartamento per permettere un ricambio continuo dell'aria.

La VMC contribuisce al miglioramento del comfort abitativo eliminando aria umida e insalubre nonché le conseguenti muffe e allo stesso tempo permette di portare all'interno dell'abitato aria nuova preriscaldata naturalmente grazie all'efficiente scambiatore alveolare in ceramica. Il controllo dell'apparecchio avverrà tramite regolazione elettronica, con radiocomando multifunzione capacitivo, che consente di dimensionare la portata d'aria da ricambiare in funzione alle varie velocità.



IMPIANTO IDRICO E SANITARIO

L'impianto, per ogni unità abitativa, avrà origine dal contatore di acqua privato derivato dall'acquedotto civico e ubicato nell'apposito pozzetto all'esterno del fabbricato o all'interno dell'edifico, secondo le disposizioni dell'Ente erogatore e della D.L.
Il collegamento tra il contatore ed il fabbricato avverrà con tubo in polietilene ad alta densità, atossico e interrato all'esterno.

La rete di distribuzione interna di acqua calda e fredda correrà sottotraccia per tutti i piani e sarà costituita da tubazioni in materiale plastico opportunamente coibentate.
Ogni unità abitativa avrà la distribuzione indipendente dell'acqua potabile e calda, a partire dal vano tecnico fino a tutte le utenze interne, costituite da bagni principali e di servizio, cucina e lavanderia.

Gli apparecchi igienico sanitari di capitolato saranno i sanitari GLOBO serie 4ALL e la rubinetteria IDEAL STANDARD serie CERAPLAN:

Sanitari sospesi GLOBO – 4ALL

Sanitari Filo Muro GLOBO – 4ALL

Piatto doccia IDEAL STANDARD

Vasca da bagno da incasso IDEAL STANDARD

Per ogni appartamento è prevista l'installazione dei seguenti apparecchi:

BAGNO

- n. 1 vaso con cassetta di scarico ad incasso con doppio comando
- n. 1 bidet
- n. 1 lavabo con colonna o semicolonna
- n. 1 vasca da cm 170x70 in vetroresina oppure n.1 doccia cm 80x120 (posa da definire in fase di tracciamento impianti)

LAVANDERIA (ove presente)

- n° 1 lavatoio / lavabo

ATTACCO PER LAVATRICE

- n° 1 previsto per ogni appartamento (posizione a discrezione del cliente)

  N.B. L'attacco per lavatrice sarà costituito, rubinetto acqua fredda, scatola di scarico comprendente sifone, attacco e coperchio in acciaio inox, tubazione di scarico di diametro 40 mm.

CUCINA

- n. 2 punti acqua fredda (lavello e lavastoviglie)
- n. 1 punto acqua calda (lavello)
- n. 2 punti di scarico (lavello e lavastoviglie)

GIARDINI PRIVATI

- N° 1 tubazione acqua fredda con rubinetto portagomma in pozzetto interrato.

  N.B. La rete di alimentazione sarà in polietilene, ad alta densità.
  Nel caso di giardini della stessa unità, ma posti su fronti diversi e non contigui, l'attacco dell'acqua fredda in pozzetto verrà posto su ogni lato.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

In conformità alle normative vigenti, sarà realizzato un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica da fonte rinnovabile, da realizzare sulle coperture a servizio dell'abitazione.

La potenza dell'impianto verrà comunicata successivamente al progetto esecutivo dello stesso impianto.

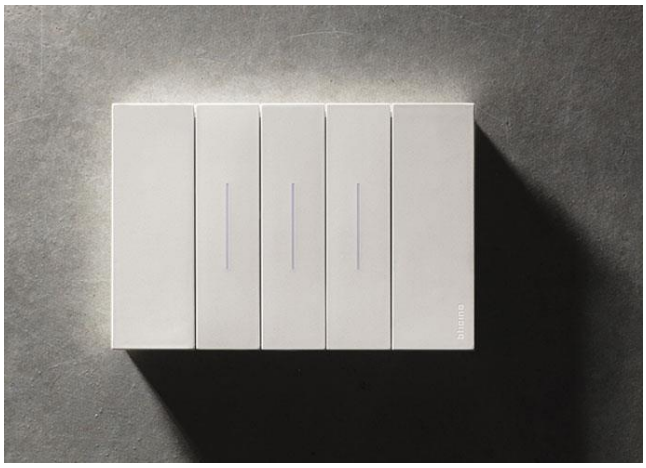
L'impianto, comprensivo di pannelli e inverter, sarà collegato al quadro dell'appartamento per poter immettere tutta l'energia in eccesso tramite il contatore bidirezionale alla rete.

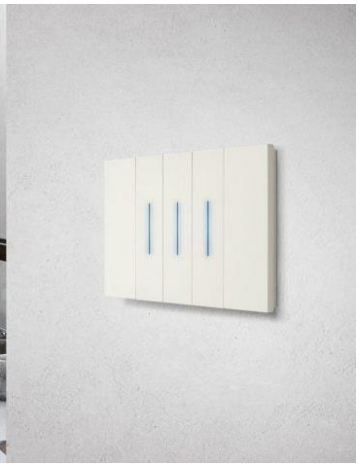
N.B. dal Q.E. verrà predisposta un corrugato per una linea diretta al box dove sarà possibile installare una stazione di ricarica automobili elettriche.

IMPIANTO ELETTRICO e predisposizione impianto allarme

Gli impianti elettrici e affini che saranno dimensionati e predisposti per supportare l'inserimento nelle cucine di piano cottura ad induzione, verranno realizzati nel rispetto di tutte le vigenti normative in materia, impiegando indicativamente materiali con le seguenti caratteristiche:

- cassette di derivazione in materiale isolante e complete di morsetteria di derivazione;
- tubazioni in p.v.c. flessibili serie pesante con diametri 20÷25÷32 mm;
- conduttori unipolari in rame con isolamento in p.v.c. 0.6/1Kv nei colori e sezioni a norme;
- apparecchi di utilizzazione del tipo da incasso per montaggio su scatola incassata con placca in urea.
- gli impianti saranno realizzati con materiali BTICINO serie LIVING NOW SMART bianca o nera





PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ALLARME

Si realizzeranno le predisposizioni per l'Impianto allarme mediante la fornitura e posa in opera di cassette da incasso e tubi flessibili, come da indicazioni e/o prescrizioni della D.L.

Le predisposizioni riguarderanno l'installazione di tutte le scatole da incasso e tubi flessibili in P.V.C. atti a consentire la futura installazione delle apparecchiature necessarie per la realizzazione dell'antifurto perimetrale esterno sui serramenti completo di contatti ed infilaggi.

DOTAZIONI IMPIANTO ELETTRICO

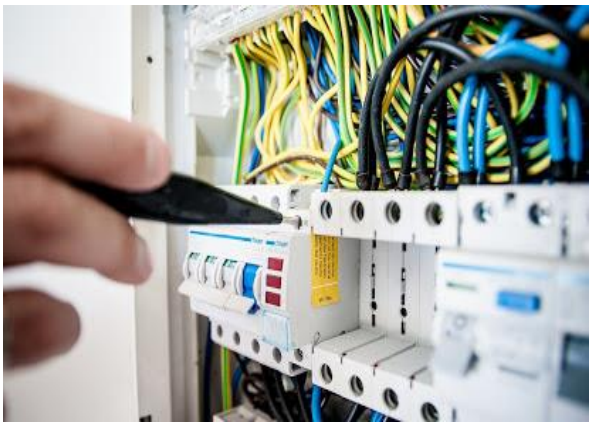
L'impianto, per i vari locali delle unità immobiliari, avrà le seguenti principali dotazioni:

Porte d'ingresso privata pedonale:
- n. 1 pulsante campanello, con targa portanome.

Zona Ingresso:
- n. 1 centralino con le protezioni dei singoli impianti, predisposto dimensionalmente per futuro impianto domotico.
- n. 1 suoneria
- n. 1 ronzatore per la chiamata bagno
- n. 1 apparecchio videocitofonico da incasso di primaria marca e modello.
- n. 1 cassetta di arrivo impianto telefonico

Soggiorno – Pranzo:
- n. 1 centri luce invertiti a 3 comandi
- n. 1 presa 2 x 10 A comandata deviata
- n. 2 prese 2 x 10-15 A di tipo polivalente
- n. 1 punto presa telefonica
- n. 1 presa televisiva tipo terrestre posta a fianco di una delle prese di energia
- n. 1 presa televisiva tipo satellitare posta a fianco di una delle prese di energia

Cucina:
- Impianto elettrico dimensionato e predisposto per supportare l'inserimento di piano cottura ad induzione
- n. 1 centro luce interrotto
- n. 2 prese sezionabili per lavastoviglie e forno
- n. 2 prese bivalenti 10-15 A
- n. 1 prese 2x 10-15 A per piano lavoro
- n. 1 presa televisiva tipo terrestre (non prevista nel caso di soggiorno-cucina)
- n. 1 presa per cappa



Bagno:
- n. 1 centro luce interrotto
- n. 1 punto luce interrotto per il lavabo
- n. 1 presa 2 x 10 A sul piano lavabo
- n. 1 tirante allarme e chiamata posto sopra la vasca o doccia
- n. 1 estrattore per ricambi d'aria per vani senza finestra
- n. 1 presa 15 A tipo a schuko con interruttore sezionatore per lavatrice (su indicazione della D.L. la lavatrice potrà essere posta in altro locale)

Disimpegni:
- n. 1 centro luce deviato o invertito
- n. 1 presa 10-15 A di tipo polivalente

Camera Matrimoniale:
- n. 1 centro luce invertito
- n. 2 prese 10-15 A poste sopra i comodini
- n. 2 prese 10-15 A poste in ambiente
- n. 1 presa telefonica
- n. 1 presa televisiva tipo terrestre
- n. 1 presa televisiva tipo satellitare

Camere Singole:
- n. 1 centro luce deviato
- n. 1 presa 10 -15 A posta sopra il comodino a fianco del letto
- n. 2 prese 10-15 A poste in ambiente
- n. 1 presa telefonica
- n. 1 presa televisiva tipo terrestre

Cantine e Ripostigli:
- n. 1 centro luce interrotto
- n. 1 presa 10-15 A posta in ambiente

Balconi e Terrazzi:
- n. 1 punto luce esterno comandato dall'interno

Giardini:
- n. 1 punto luce esterno escluso lampada comandato dall'interno dal quale il cliente potrà derivare altri punti luce di sua necessità
- Per ogni giardino privato sarà predisposto, un pozzetto collegato al centralino, per eventuale futura realizzazione impianto di irrigazione.

Autorimessa:
- n. 1 centro luce stagno, completo di plafoniera
- n. 1 presa 10-15 A di tipo polivalente stagno

IMPIANTO DOMOTICO

In ciascuna unità immobiliare verrà realizzato impianto domotico a due moduli funzionanti, integrato con l'impianto elettrico e predisposto per la successiva installazione (a cura del cliente), di eventuali moduli aggiuntivi.
Saranno utilizzati impianti Smart Home di Vimar, da sempre leader in Italia per l'impiantistica elettrica per la casa e per l'edificio.
I moduli previsti sono di seguito descritti.

- Gateway

  Per permettere la connessione dell'impianto alla rete internet per il controllo dell'impianto tramite applicazione per Smartphone "Vimar VIEW" o "Home+Controll" in funzione del tipo di frutto scelto per controllare la casa connessa con una interfaccia semplice ed intuitiva.

- Controllo carichi

  Permette di gestire la potenza assorbita dalle diverse apparecchiature della casa, scollegando gli elettrodomestici meno importanti, scongiurando per la maggior parte dei casi il distacco dell'energia elettrica in caso di picchi di consumo che oltrepassino la soglia preimpostata. Il funzionamento è facile ed intuitivo, grazie all'applicazione dalla quale si può visualizzare i dati dei consumi istantanei. Questo modulo permette inoltre di verificare il corretto funzionamento dei carichi tramite la misurazione della corrente differenziale assorbita dagli stessi.

- Apertura tapparelle

  Il primo modulo riguarda l'azionamento delle tapparelle che avviene con comando singolo a muro abbinato con comando centralizzato; un solo tocco permette di aprire e chiudere contemporaneamente tutti gli avvolgibili dell'abitazione, lasciando comunque inalterata la possibilità della movimentazione differenziata per ciascuna posizione.

OPERE ESTERNE

FACCIATE EDIFICIO

Le facciate dell'edificio saranno integralmente rivestite con un sistema di isolamento termico a cappotto, composto da pannelli isolanti, doppia rasatura armata con rete in fibra e finitura acrilica protettiva.

Le superfici esterne non interessate dal cappotto, quali setti e tamponamenti in calcestruzzo o altre porzioni strutturali a vista, saranno trattate con idoneo ciclo costituito da aggrappante e intonaco premiscelato fibrato, predisposto per ricevere la medesima finitura acrilica di rivestimento.

Le tinteggiature delle facciate saranno realizzate con due o tre tonalità di colore tenue, secondo quanto previsto dal progetto architettonico. In alcune porzioni selezionate verranno applicati rivestimenti di facciata in materiali naturali o di effetto ricreato, come da elaborati progettuali e successive eventuali varianti approvate dalla Direzione Lavori.

Per i rivestimenti in pietra di Credaro o similari, valgono i render allegati. I parapetti delle logge, dei terrazzi e dei balconi saranno realizzati in parte in calcestruzzo armato e in parte in carpenteria metallica, in conformità alle normative vigenti in materia di sicurezza e secondo le specifiche indicate negli elaborati architet-tonici e nelle eventuali modifiche concordate con la Direzione Lavori.

Le scossaline, i frontalini e tutte le lattonerie necessarie saranno eseguiti in lamiera preverniciata color "testa di moro". I manufatti, completi di tutti gli accessori necessari, avranno giunzioni a sovrapposizione chiodata o saldata a piombo, sigillate con mastici specifici, secondo le indicazioni e le scelte della Direzione Lavori.

PISCINA CONDOMINIALE

All'interno del complesso residenziale è prevista la realizzazione di una piscina condominiale ad uso esclusivo dei residenti, completa di tutte le opere edili, impiantistiche e accessorie necessarie al suo corretto funzionamento.

La piscina sarà realizzata con struttura in cemento armato impermeabilizzato, rivestimento interno in piastrelle ceramiche o PVC armato (a discrezione della Direzione Lavori), e dotata di impianto di filtrazione e trattamento dell'acqua conforme alle normative vigenti.

L'area sarà corredata da pavimentazione perimetrale antisdrucciolo, doccia esterna, locale tecnico interrato o adiacente per gli impianti e, ove previsto, zona solarium.

L'utilizzo e la manutenzione della piscina saranno regolamentati dal Regolamento Condominiale, che ne disciplinerà l'accesso, gli orari e le modalità d'uso.

ACCESSI PEDONALI, CANCELLI E RECINZIONI

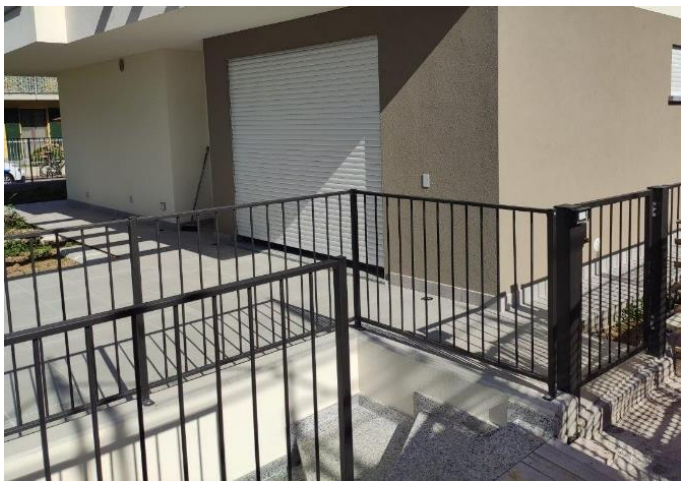
INGRESSI PEDONALI COMUNI e CANCELLI

Verranno realizzati i manufatti per la formazione degli accessi pedonali. Tali manufatti saranno costruiti secondo quanto previsto dagli elaborati progettuali e/o quanto indicato dalla D.L.. Comprenderanno, oltre ai cancelli, la cassetta per la posta e il vano predisposto per l'inserimento del videocitofono.

Nelle posizioni indicate in progetto saranno posti in opera cancelli pedonali e cancello carrale a disegno semplice, con profilati in acciaio di adeguata struttura.
Il cancello carrale avrà l'impianto di apertura automatizzato.

RECINZIONI

Ove indicato a disegno, saranno realizzate due tipi di recinzione: il primo tipo sul lato della pubblica via e principale, il secondo tra due diverse proprietà dello stesso lotto o vie secondarie o aree verdi.



Primo Tipo:
L'altezza totale fuori terra rispetto alla quota "zero", sarà, se non diversamente imposto dalle N.T.A. del Comune, di 160 cm suddivisi in 50-60 cm di muretto in conglomerato cementizio con finitura "faccia a vista" e 100-110 cm di barriera, costruita con profilati di acciaio, trattati con due mani di verniciatura protettiva antiruggine e due mani di smalto sintetico, ossido di ferro micaceo e pigmenti anticorrosivi, in colori da campionare. Il muretto verrà realizzato su idonea fondazione in calcestruzzo.

Secondo Tipo:
Avrà un'altezza di 100-120 cm. Sarà realizzata con rete metallica plastificata, tesata su paletti d'acciaio plastificati, posti in opera con interasse di circa 2,00 m.
Con riferimento alle quote del terreno, la D.L. potrà definire, nel limite di quelle sopraindicate, altezze diverse della recinzione.

N.B. La Direzione Artistica avrà facoltà di cambiare le soluzioni proposte totalmente o in parte quanto sopra descritto in accordo con D.L.

PAVIMENTAZIONE ESTERNE (Marciapiedi e Balconi) - GIARDINI

PAVIMENTAZIONI ESTERNE

Le pavimentazioni dei balconi e delle terrazze saranno realizzate con sistema galleggiante, posato su supporti regolabili che permettono il perfetto livellamento del piano di calpestio e il corretto deflusso dell'acqua piovana attraverso le fughe.

Il sistema consente l'ispezionabilità completa dello strato impermeabilizzante e di eventuale impiantistica.

Le lastre di pavimentazione saranno in gres porcellanato spessorato (20 mm), finitura superficiale antiscivolo, formato e tonalità a scelta secondo i colori del progetto architettonico della Direzione Lavori.

Le pavimentazioni dei camminamenti esterni comuni e dei piani terra invece saranno posate a colla su idoneo massetto cementizio con le dovute pendenze, preparazioni del piano e canaline di raccolta acqua piovane con griglie color argento.

GIARDINI

Verrà impiegata la terra di coltura proveniente dagli scavi, preventivamente selezionata e depositata in cantiere.

Per le eventuali integrazioni, sarà utilizzata terra di coltivo di adeguata qualità, approvvigionata dall'esterno.

Saranno eseguiti i riempimenti e le sistemazioni delle aree destinate a giardini privati e aiuole comuni, mediante l'impiego di idonee attrezzature e con la corretta preparazione del terreno.

Verranno inoltre messe a dimora le siepi e alcune essenze arbustive oltre che ad alcune piante di ulivo precedentemente trapiantate prima dell'edificazione e successivamente ripiantumate a cura della società costruttrice.

La realizzazione del prato e dell'impianto di irrigazione, a partire dalle predisposizioni impiantistiche indicate nella relativa sezione del presente capitolato, resteranno a carico del singolo cliente.

Il taglio dei prati e la manutenzione delle aree verdi e/o piante comuni saranno invece a carico del condominio e disciplinati dal Regolamento Condominiale.

PARTI COMUNI

VANO SCALA, LOCALI COMUNI e ASCENSORE

VANO SCALE e LOCALI COMUNI

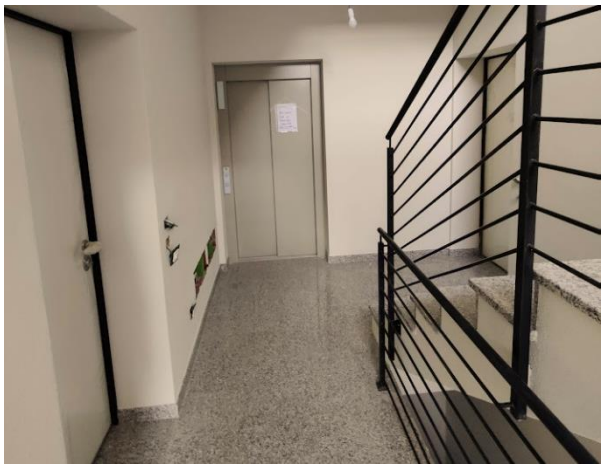
Il vano scala sarà finito con intonaco premiscelato fibrato con finitura "a gesso".

Tutti gli altri locali saranno finiti a "getto" o a prisme con fughe stilate.

I gradini di tutte le scale, sia interne al vano scala che esterne, avranno le pedate e le alzate rivestite con lastre in agglomerato di marmo, con finitura a scelta della D.L. Lo spessore delle alzate e delle pedate sarà di 2 cm.

Le lastre, che saranno poste in opera su sottofondo di malta, avranno, di norma e se non diversamente indicato dalla D.L., le facce in vista lucidate se poste all'interno (zone calde), finite a piano di sega se poste all'esterno.

Le barriere sia delle scale condominiali che delle unità abitative saranno realizzate con barriera e corrimano in ferro.
Le superfici dei manufatti in acciaio, preventivamente protetti con due mani di antiruggine, saranno verniciate con due mani di smalto micaceo, in colori da campionare a scelta della D.L.



ASCENSORE

L'edificio è dotato di impianto elevatore elettrico a basso consumo, con ritorno automatico al piano ed apertura porte in caso di interruzione di forza motrice, installato nel vano scala comune a servizio dei vari livelli della costruzione.
Il pavimento sarà rivestito in granito sintetico e la cabina sarà dotata di specchio montato sulla parete opposta alla bottoniera. Movimenti della cabina dolci e silenziosi, un livello eccezionale di allineamento ai piani evitando il fastidioso e pericoloso scalino tra il pavimento dell'ascensore ed il pianerottolo di sbarco; inoltre, la sinergia tra le cinghie e la macchina a bassissima inerzia, garantisce una rumorosità minima e di gran lunga inferiore ai convenzionali impianti elevatori, mentre il controllo elettronico del sistema permette di ottimizzare i tempi di percorrenza e di attesa, ottenendo sempre il massimo delle prestazioni variando la velocità in funzione del carico presente in cabina (a cabina vuota la velocità è massima, all'aumentare del carico in cabina diminuisce)

,

CORSELLO E RAMPA CARRALE

Gli spazi di manovra, intercapedini e box avranno una pavimentazione in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 12-15, armata con rete metallica elettrosaldata, con cappa di usura ottenuta con spolvero "fresco su fresco" di aggregato di quarzo e cemento, superiormente finita a fratazzo meccanico; la cappa sarà opportunamente tagliata per la formazione di giunti di dilatazione e successivamente riempiti con resina polipropilenica.

Mentre le rampe carrali di accesso al piano interrato, avranno una pavimentazione realizzata con massetto di calcestruzzo, armato con rete metallica elettrosaldata e superiore manto di usura, con scanalature a lisca di pesce, in pasta incolore di aggregato di quarzo e cemento, con spessore finito di cm. 15.

All'interno del corsello, se previsto, sarà eseguito l'impianto di antincendio nel rispetto della normativa vigente, come indicato nella richiesta di Nulla Osta dei VV.FF..

Nel corsello coperto dell'interrato, le acque delle parti comuni convoglieranno nel desolatore e successivamente nella vasca di prima pioggia, che verrà predisposta per l'alloggiamento delle pompe di sollevamento.

Le eventuali acque nere provenienti dai locali pluriuso al piano interrato sotto il livello di immissione alla fognatura verranno sollevate da un gruppo automatico con quadro elettrico di comando e controllo.

Manufatti vari per antelli e portine, se non diversamente prescritti o direttamente forniti dagli Enti erogatori, saranno realizzati con profili e lamiera di acciaio di adeguato spessore.

PORTE AUTORIMESSE

I box auto avranno le porte di tipo sezionale motorizzata.

Nei locali o zone soggette a certificato prevenzione incendi o a compartimentazioni, verranno fornite e posate delle porte del

tipo tagliafuoco a un battente, con telaio in profilato di acciaio certificate R.E.I., con resistenze al fuoco diverse a seconda delle prescrizioni impartite dai W.FF. e risultanti dal progetto allegato alla pratica di richiesta di nulla osta
Le eventuali porte degli altri locali del piano interrato, quali locali tecnici, corridoi, intercapedini per aerazioni/illuminazioni, ecc., saranno del tipo multiuso.

IMPIANTO TELEVISIVO E SATELLITARE CONDOMINIALE

L'impianto, che dovrà essere eseguito nel rispetto delle normative, comprenderà la fornitura e messa in opera dell'antenna e di parabola satellitare di tipo digitale, con relativo sostegno, canalizzazione, cavo coassiale e prese; sarà suddiviso per ogni serie di unità immobiliari.

Lo schema dell'impianto, l'installazione dell'amplificatore, ecc., saranno tali da garantire ad ogni presa TV, un segnale di sufficiente intensità e un adeguato disaccoppiamento tra le varie prese dell'impianto.

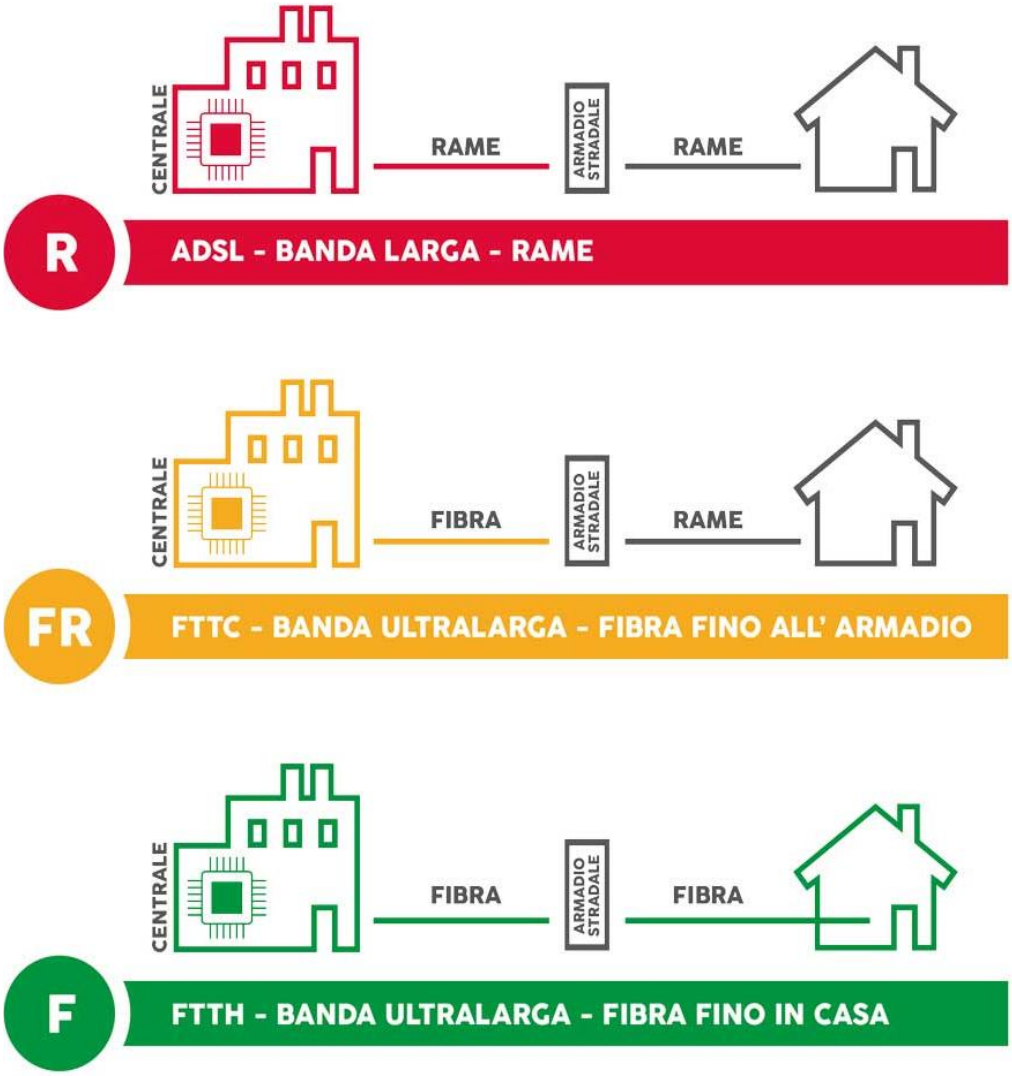
L'impianto satellitare sarà dimensionato per garantire ad ogni appartamento un punto satellite, nel caso siano necessarie ulteriori prese satellitari dovranno essere preventivamente richieste.

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

A servizio del condominio per la sicurezza dei condomini, verrà realizzato un impianto di videosorveglianza per il controllo dell'ingresso carrale interrato e dell'ingresso pedonale del vano scala.

IMPIANTO DATI e FIBRA

L'impianto verrà realizzato con la posa di corrugati e scatole di derivazione per predisposizione all'installazione di impianti degli operatori per avere una connessione di tipo FTTH.

Verrà realizzato un impianto di servizio al complesso che permette agli operatori di connettere la centrale, attraverso l'impianto di distribuzione presente nel territorio fino al vano tecnico condominiale, che verrà individuato nell'interrato dell'edificio, dove verranno installati i ROE (Ripartitore ottico di edificio) per gli operatori.

Alla sottoscrizione del contratto tra cliente e operatore, l'operatore installerà all'interno dell'appartamento una borchia ottica collegata alle scatole di derivazione del piano interrato, con relativo connettore ottico e da questo partirà un cavo detto bretella ottica da connettere al modem.