

# CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE



## STRUTTURE E OPERE

### SCAVI

Verranno realizzati gli scavi necessari per la realizzazione di fondazioni, sottomurazioni, sottofondi, vespai e drenaggi.

### FONDAZIONI

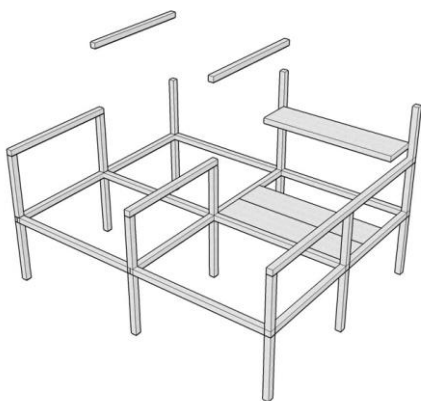
Le fondazioni saranno del tipo continue e/o a travi rovesce e verranno realizzate in cemento armato sulla base dei progetti calcolati secondo le normative vigenti ed in funzione della portata del terreno determinata in base al risultato di prove penetrometriche ed indagini geologiche realizzate da uno studio specializzato ed autorizzato.

Al piede delle fondazioni per evitare ristagni d'acqua, verranno poste in opera delle tubazioni drenanti che convogliano l'acqua in appositi pozzi, prevenendo così l'insorgere di infiltrazioni.



### STRUTTURE PORTANTI

Tutte le strutture portanti, sia verticali che orizzontali, dalle fondazioni alla copertura, saranno realizzate in base ad un progetto statico calcolato nel rispetto delle normative vigenti, sia per i dimensionamenti (carichi e sovraccarichi) che per i materiali di utilizzo (resistenze).



Le strutture portanti saranno realizzate con muri in elevazione, travi e pilastri in cemento armato gettato in opera con calcestruzzo avente adeguate caratteristiche di resistenza.

Il solaio di copertura del piano interrato, sarà realizzato con lastre del tipo "predalles" a fondo liscio, da lasciare a vista mentre i solai dei piani fuori terra saranno del tipo pieno armato

e gettato in opera oppure anch'essi con lastre del tipo "predalles".

### IMPERMEABILIZZAZIONI

L'impermeabilizzazione verticale dei muri contro terra verrà eseguita mediante la stesura di una guaina bituminosa protetta da una membrana in polietilene ad alta densità con rilievi semiconici. Il riempimento

verrà eseguito con materiale drenante e lungo tutto il perimetro del fabbricato verrà inoltre posato un tubo corrugato con funzione drenante. L'impermeabilizzazione dei solai orizzontali con sovrastante i giardini (copertura piano interrato) verrà realizzata mediante la posa di due strati incrociati di una membrana impermeabilizzante armata con feltro di vetro antiradice successivamente protetta da un massetto in calcestruzzo.



Inoltre, per garantire un corretto drenaggio delle acque meteoriche, sopra il massetto di protezione verrà applicato uno strato di scorrimento costituito da fogli di geo-composito drenante tipo Enkadrine.

L'impermeabilizzazione dei balconi e delle coperture piane verrà anch'essa eseguita mediante la posa di due strati incrociati di membrana impermeabilizzante successivamente protetta da un massetto in calcestruzzo ulteriormente impermeabilizzato mediante la stesura di malta cementizia impermeabilizzante tipo "Mapelastic".

## **SOLAI E SUO ISOLAMENTO**



Tutti i solai verranno isolati sia termicamente che acusticamente in ottemperanza alle vigenti leggi in materia di acustica e contenimento del consumo energetico.

L'isolamento acustico dei solai verrà realizzato mediante la posa di un materassino anticapestio opportunamente rivoltato sulle pareti così da evitare che i rumori da impatto e da calpestio si propaghino sulla struttura.

L'isolamento termico dei solai verrà invece realizzato mediante la posa di pannelli termo-isolanti in polistirene

ad alta densità di spessori vari a seconda della zona da coibentare.

## TETTO E SUO ISOLAMENTO

La struttura dei tetti verrà realizzata in legno lamellare di abete, avente tutte le caratteristiche di sovraccarico e di spessore previste dai calcoli statici. A completamento della struttura verranno posati travetti e perline anch'essi in legno lamellare.

Tutte le parti interne a vista del tetto saranno trattate con un impregnante ignifugo preservante di colore neutro. Tutta la copertura in legno verrà isolata



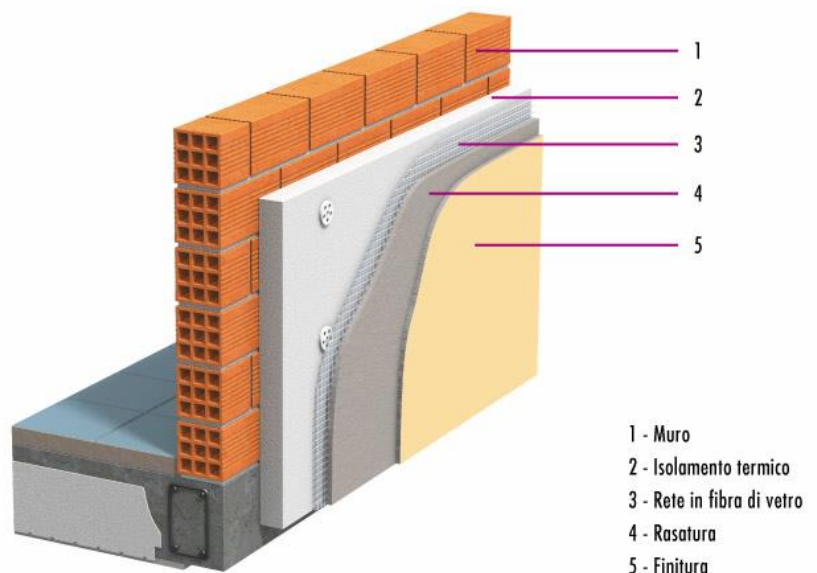
termicamente mediante la posa di pannelli isolanti termoacustici in lana di roccia a doppia densità. Per garantire la necessaria ventilazione il pacchetto di isolamento del tetto sarà racchiuso da un doppio assito in legno di abete con interposto appositi listelli di areazione. Il tutto verrà eseguito in ottemperanza alle vigenti leggi in materia di acustica e contenimento del consumo energetico.

Il manto di copertura sarà costituito da pannelli in lamiera preverniciata di colore a scelta della DL. I comignoli delle canne fumarie e delle esalazione, i pluviali a vista, le converse, le scossaline ed i frontalini verranno anch'essi realizzati in lamiera preverniciata dello stesso colore della copertura.

## TAMPONAMENTI ESTERNI E SUO ISOLAMENTO

I tamponamenti esterni delle abitazioni saranno costituiti da una muratura realizzata in termo laterizio porizzato tipo "Poroton" avente spessore cm 20 posto in opera con giunti di malta orizzontali e verticali accuratamente riempiti. Per evitare la trasmissione del rumore attraverso la struttura, sotto tutte le pareti realizzate in laterizio verrà posato un materassino desolarizzante in polietilene tipo "Isolmant".

Per evitare la nascita di ponti termici e ridurre i dannosi effetti indotti nelle strutture e nei paramenti murari dalle variazioni rapide della temperatura esterna, evitando altresì fenomeni di condensa e migliorando il comfort abitativo, tutte le pareti esterne dell'edificio verranno avvolte da un rivestimento isolante a cappotto ottenuto mediante



l'incollaggio e il fissaggio meccanico di pannelli in EPS a densità variabile con spessore complessivo di 16/18 cm.

Internamente verrà eseguita una contro parete in doppia lastra di fibrogesso e cartongesso fissata su apposita struttura metallica. L'intercapedine che verrà a formarsi verrà utilizzata per il passaggio degli impianti e verrà intasata con lana di vetro a bassa densità.

Il tutto verrà eseguito in ottemperanza alle vigenti leggi in materia di acustica e contenimento del consumo energetico.

#### **TAMPONAMENTI INTERNI E SUO ISOLAMENTO**

I muri divisorii tra le diverse unità abitative verranno realizzati con una muratura in blocchetti doppio UNI avente uno spessore cm 12, posti in opera con giunti di malta orizzontali e verticali accuratamente sigillati ed intonacati a rustico.

Su entrambi i lati verranno poi addossati dei pannelli in gomma espansa e cartongesso quale isolamento acustico. La finitura avverrà mediante la costruzione di una contro parete in doppia lastra di fibrogesso e cartongesso fissata su apposita struttura metallica. L'intercapedine che verrà a formarsi verrà utilizzata per il passaggio degli impianti e verrà intasata con lana di vetro a bassa densità.

Per evitare la trasmissione del rumore attraverso la struttura, sotto tutte le pareti verrà posato un materassino desolidarizzante in gomma espansa.

#### **TAVOLATI INTERNI**

I tavolati interni di separazione dei locali saranno realizzati con una orditura metallica in acciaio ad elevata resistenza alla corrosione, rivestita su entrambi i lati con una doppia lastra accoppiata di gesso e gessofibra. In corrispondenza dei bagni verranno utilizzate apposite lastre di finitura con elevata resistenza all'umidità. Le intercapedine verranno saturate con dei pannelli isolanti in lana minerale.

Per evitare la trasmissione del rumore attraverso la struttura, tutte le pareti risulteranno essere svincolate dalle strutture portanti mediante l'utilizzo di un materassino desolidarizzante con funzione di taglio acustico. Tali materiali garantiranno alte prestazioni di isolamento termico, fono-isolamento, fono-assorbimento e protezione al fuoco.

Il tutto verrà eseguito in ottemperanza alle vigenti leggi in materia di acustica e contenimento del consumo energetico.

#### **INTONACI**

Le facciate esterne saranno completate mediante l'esecuzione di un apposito intonaco su rete in fibra di vetro e successivamente rifinite con rivestimento idrosiliconico pigmentato di colore a scelta della D.L.

I plafoni verranno controsoffittati mediante controsoffitto in cartongesso in lastra singola fissata su apposita doppia struttura incrociata in acciaio zincato.

Nel piano interrato tutte le murature realizzate in CA o in blocchetti verranno lasciate a vista.

### **OPERE IN PIETRA**

Le scale condominiali, le soglie e le copertine dei muretti d'ingresso verranno rivestite in pietra tipo Beola o similare.

### **SCALE INTERNE**



Le scale interne verranno realizzate in muratura ed avranno alzate e pedate rivestite in pietra tipo Beola o similare. Saranno dotate di un corrimano in ferro a disegno semplice. In alternativa potranno essere installate scale con struttura in ferro e gradini in legno modello Fulmine Essential ditta Fontanot o similare.

### **PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**



Per ogni ambiente abbiamo pensato alle seguenti rifiniture:

**ZONA GIORNO:** Pavimentazione in gres porcellanato di prima scelta commerciale dimensione cm 60x60 – 45x45 – 20x1200 effetto legno. In alternativa pavimentazione in parquet prefinito in plancia dimensione cm. 16x124 in essenze di Rovere con finitura a scelta tra Naturale, White spazzolato e Grey spazzolato.

**ZONA NOTTE:** Pavimentazione in gres porcellanato di prima scelta commerciale dimensione cm 60x60 – 45x45– 20x120 effetto legno. In alternativa pavimentazione in parquet prefinito in plancia dimensione cm. 16x124 in essenze di Rovere con finitura a scelta tra Naturale, White spazzolato e Grey spazzolato.



**BAGNI E CUCINE:** Pavimentazione e rivestimenti in gres porcellanato di prima scelta commerciale dimensione cm 30x60 – 20x40



**BALCONI E PORTICATI:** Pavimentazione in gres porcellanato per esterni con zoccolino dello stesso tipo .

**CANTINE:** Pavimentazione in ceramica dimensioni cm. 10x20 oppure a scelta della DL in calcestruzzo con finitura

in spolvero di cemento e quarzo.

**LAVANDERIE:** Pavimentazione e rivestimenti in ceramica monocottura di prima scelta commerciale dimensione cm 20x20 – 30x30.

**TAVERNE:** Pavimentazione in gres porcellanato di prima scelta commerciale dimensione cm 60x60 – 45x45.

**INTERCAPEDINI:** Pavimentazione in calcestruzzo e finitura in spolvero di cemento e quarzo.

**CORSELLO MANOVRA E BOX:** Pavimentazione in calcestruzzo e finitura in spolvero di cemento e quarzo.

Per tutti i pavimenti e rivestimenti in ceramica verrà fornita un'ampia scelta di tipologia e colore.

Per ogni tipo di pavimento e rivestimento impiegato verrà lasciata la scorta. Tutte le pareti non rivestite degli appartamenti avranno uno zoccolino in legno.

## **SERRAMENTI**

### **FINESTRE:**

I serramenti per portefinestre e finestre di tutti i locali d'abitazione saranno di elevata prestazione termica in PVC di colore a scelta della DL. Per migliorare le già ottime prestazioni acustiche e termiche saranno muniti di vetrocamera basso emissivo rispondente alle vigenti normative e saranno dotati di una doppia guarnizione di tenuta.



I serramenti dei soggiorni avranno un meccanismo di apertura scorrevole. Per garantire ottime prestazioni acustiche e termiche saranno muniti di una vetrocamera basso emissivo rispondente alle vigenti normative e dotati di una tripla guarnizione di tenuta.

Così come evidenziato dalle tavole grafiche i serramenti potranno essere di tre tipi:

- Ad apertura scorrevole con un lato fisso;
- Ad apertura ad uno o due battenti;
- Fissi;

Nei locali sottotetto, così come evidenziate nelle tavole grafiche, verranno installati finestre tipo Velux Integra dotata di apertura motorizzata, sistema di oscuramento a tapparella e sensore pioggia.

Il sistema di oscuramento esterno delle finestre e porte finestre sarà costituito da tende





veneziane tipo Griesser Metalunic® o similari, dotate di meccanismo di salita ed orientamento delle alette motorizzato ed integrato nelle guide laterali, cassonetto a scomparsa e lamelle metalliche di colore a scelta della DL.

#### **PARAPETTI BALCONI:**

Così come evidenziato nelle tavole grafiche i parapetti dei balconi verranno realizzati in lastre di vetro stratificato di tipo antinfortunistico con struttura in ferro di supporto.

#### **SERRE:**

Ciascuna abitazione sarà dotata di una serra bioclimatica, uno spazio vetrato contiguo alla zona giorno che contribuirà al riscaldamento dell'edificio apportando un notevole beneficio termico, oltre a diventare un ambiente suggestivo sfruttabile tutto l'anno.

#### **PORTE D'INGRESSO:**

I portoncini d'ingresso saranno del tipo blindato, rivestiti all'esterno con un pannello in compensato marino di colore a scelta della DL ed all'interno con un pannello in laminato dello stesso colore delle porte interne. Saranno completi di maniglia, serratura di sicurezza con cilindro europeo con piastra di protezione antitrapano e serratura di servizio con pomolo interno.

Per garantire elevate prestazioni acustiche e termiche le ante saranno coibentate al loro interno e saranno dotate di un kit acustico a ghigliottina.

#### **PORTE INTERNE:**

Le porte interne saranno del tipo a battente, cieche, con coprifili squadri e maniglie in alluminio cromosatinato.

La scelta del colore potrà avvenire tra le diverse essenze di laminato in finitura Bianco Matrix, Bianco Azimut, Rovere sabbia, Palissandro, Rovere grigio, Noce tabacco, Cemento, Larice Sabbia.

#### **BASCULANTI BOX:**

Le basculanti di accesso ai box saranno realizzate in lamiera zincata preverniciata di colore a scelta della DL. Le porte di collegamento tra le autorimesse ed i locali interrati saranno del tipo REI.

#### **SISTEMAZIONE ESTERNA**

I camminamenti ed i vialetti pedonali saranno pavimentati in pietra oppure con finitura in misto cementato-stabilizzato.

La proprietà sarà delimitata su tutti i lati da una recinzione costituita da un muretto, in parte rivestito in

pietra, sul quale verrà impostata una cancellata in profilati di ferro a disegno semplice. La delimitazione delle singole proprietà interne all'intervento verso i passaggi e gli spazi comuni avverrà anch'essa con una cancellata in profilati di ferro a disegno semplice mentre la divisione dei giardini privati avverrà mediante la posa di reti metalliche plastificate e/o con piantumazione di siepe tipo Photinya. Tutte le parti metalliche saranno trattate mediante preparazione delle superfici con spazzolatura, sgrassatura, una mano di antiruggine e due mani di smalto sintetico del tipo micaceo.

#### **PISCINA:**

Nel cuore del complesso residenziale Bosco 3 verrà realizzata una piscina condominiale circondata da un ampio spazio pavimentato ad uso solarium. Luogo ideale per rilassarsi e per vivere all'insegna del benessere e della natura.

#### **IMPIANTO IDRICO SANITARIO**

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile sarà alimentato direttamente dall'acquedotto comunale. Le reti esterne saranno eseguite con tubazioni in polietilene adatte all'acqua potabile, mentre per le tubazioni interne al fabbricato si useranno tubi in polietilene ad alta densità. I collettori viaggeranno sotto pavimento o incassati nelle murature e verranno isolati e protetti con apposite guaine per evitare dispersioni di calore.

#### **COLLEGAMENTI DEGLI APPARECCHI SANITARI**

Dalle colonne montanti dell'acqua si staccheranno le diramazioni per l'alimentazione dei rubinetti erogatori degli apparecchi igienici e delle cucine.

Verranno posti in opera dei rubinetti ad incasso con saracinesca posti in posizione accessibile nelle cucine e nei bagni.

#### **RETI DI SCARICO**

Tutti gli scarichi degli apparecchi sanitari saranno convogliati nella fognatura comunale, secondo il progetto approvato. Le colonne di scarico delle acque nere verranno posate incassate all'interno della muratura e saranno realizzate con tubazioni in PVC serie pesante ed insonorizzate per garantire un elevato confort acustico. Le stesse verranno prolungate fino al tetto dove termineranno in torrioni di esalazione.

I collettori della fognatura correranno sotto terra o appesi con appositi collarini ai solai del piano interrato. Saranno previste ispezioni al piede di ogni colonna ed a tutti i cambiamenti di direzione. La rete esterna della fognatura sarà realizzata con tubazioni in PVC serie pesante opportunamente rinfiancate in calcestruzzo.

Prima dell'innesto nella fognatura comunale, al fine di evitare il ritorno di materiale ed odori sgradevoli, verrà realizzata una braga di ispezione con sifone.

Le acque meteoriche saranno anch'esse convogliate nella fognatura comunale secondo il progetto approvato.

#### **IMPIANTO IDROSANITARIO**

Gli apparecchi sanitari saranno della ditta Duravit serie "ME" in versione sospesa o a pavimento. I piatti doccia e le vasche saranno sempre della ditta Duravit serie "Philip Starck" in materiale acrilico.



Le rubinetterie saranno costituite da miscelatori monocomando della Grohe serie Lineare New o Quadra, con asta saliscendi e soffione per le docce. Nei locali sottotetto verrà predisposto un locale per l'eventuale formazione di un bagno lavanderia. I bagni saranno dotati di wc e bidet, attacco lavatrice e vasca/doccia. Le cucine saranno dotate di un attacco per lavastoviglie e uno per il lavello. Le cucine saranno dotate di un attacco per lavastoviglie e lavello, il bagno sarà completo di attacco lavatrice.

Nelle unità immobiliari con giardino o spazi esclusivi esterni al piano terra, verrà eseguito un punto di prelievo acqua fredda con relativo rubinetto.

#### **IMPIANTI DI RISCALDAMENTO**

L'impianto di riscaldamento sarà di tipo autonomo indipendente a pompa di calore "aria/acqua" con produzione combinata per l'acqua calda sanitaria.

L'energia necessaria verrà prodotta da pompe di calore. A supporto dell'energia elettrica necessaria verrà realizzato un campo fotovoltaico posto sulla copertura delle palazzine.

Gli impianti saranno così realizzati: una pompa di calore aria/acqua in modulo esterno, per ogni unità abitativa, installata su terrazzo/balcone di proprietà in vano opportunamente predisposto e protetto dagli agenti atmosferici. Contabilizzazione indipendente per l'acqua fredda di tutte le unità abitative derivata da colonna principale sui vani scala. Produzione acqua calda sanitaria tramite pompa di calore autonoma con serbatoio ad accumulo con capacità superiore ai 200 litri.

Impianto di riscaldamento con distribuzione sistema radiante a pavimento e termo arredo nei bagni.

L'impianto di raffrescamento sarà del tipo ad espansione diretta. Verranno predisposti n.1 punto per ogni locale (escluso bagni e cucine).

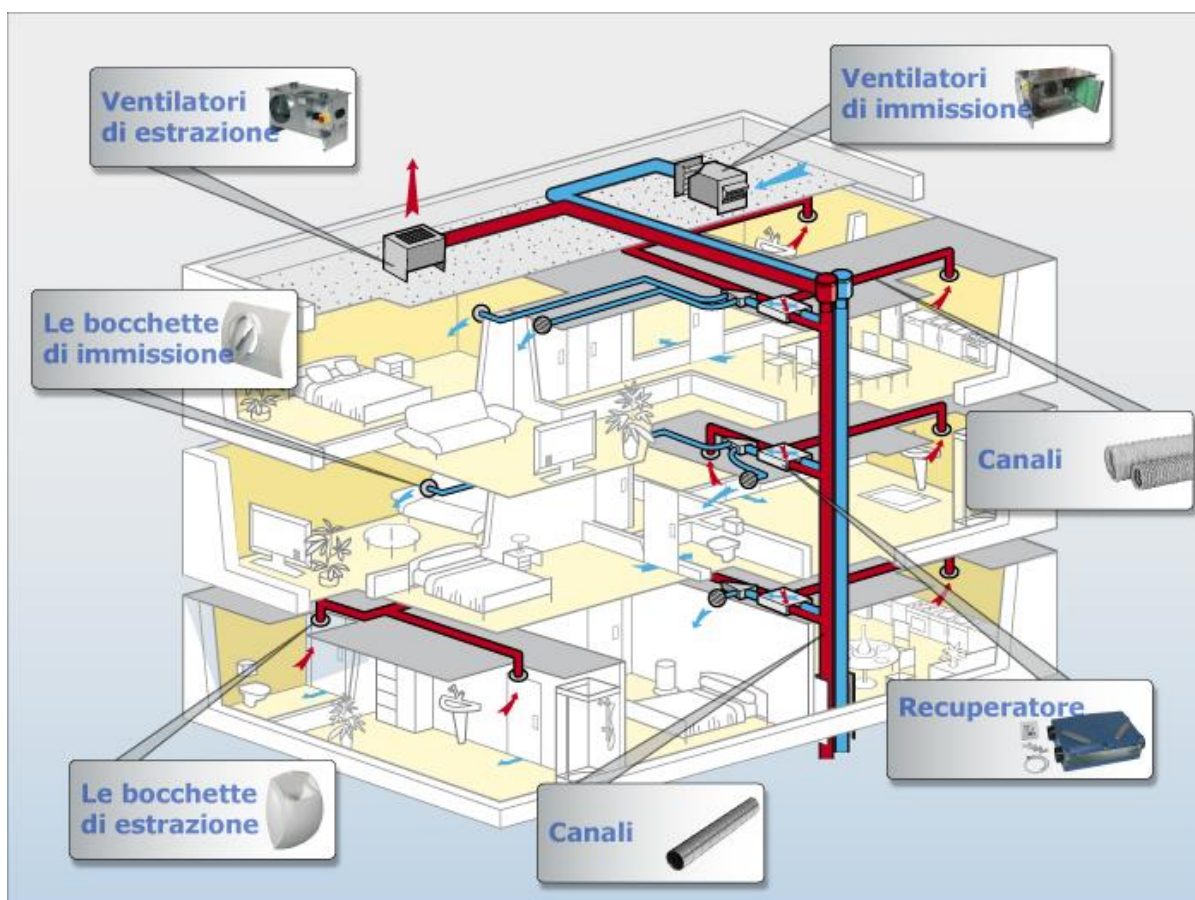
Tutti gli impianti saranno dimensionati da un tecnico abilitato nel rispetto, oltre che delle disposizioni per il contenimento dei consumi energetici, delle vigenti prescrizioni concernenti la sicurezza, l'igiene, l'inquinamento dell'aria, delle acque e del suolo.

### IMPIANTI DI CONDIZIONAMENTO

In ogni alloggio verrà predisposto un impianto di condizionamento di tipo autonomo, costituito da tubazioni in rame coibentate e tubazioni di scarico condensa, per numero 1 split per ogni locale (escluso bagni, cucine e taverne).

### IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Per consentire il mantenimento di un buon livello di qualità dell'aria all'interno degli alloggi, sia per il benessere degli occupanti che per una buona conservazione dell'edificio, ogni villa verrà dotata di un impianto di ventilazione meccanica controllata di tipo autonomo dotato di recuperatore di calore.



Questo impianto consentirà di ricambiare l'aria e mantenere la percentuale di umidità entro livelli accettabili senza aprire le finestre, contribuendo dunque al risparmio energetico evitando sprechi.

Il ricircolo dell'aria avverrà per estrazione forzata attraverso delle bocchette poste nei bagni e nelle cucine. L'aria pulita preriscaldata verrà immessa nelle zone giorno e nelle camere attraverso delle bocchette di immissione poste in apposite controsoffittature.

## **IMPIANTO ELETTRICO**

### **IMPIANTI DI ILLUMINAZIONE E FORZA**

I contatori saranno installati in apposita sede secondo le indicazioni dell'ente erogante e della D.L.

Nei locali i circuiti per la luce e per la forza elettromotrice saranno separati e correranno in tubi indipendenti. Ogni circuito, luce e forza, avrà il proprio interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità.

L'impianto elettrico sarà eseguito nel rispetto delle vigenti normative (CEI), verrà predisposto per una domotica base, e sarà dotato di:

#### **INGRESSI :**

- 1 punto luce a soffitto con 2 deviatori
- 1 presa 10A
- 1 posto interno videocitofono

#### **SOGGIORNI :**

- 2 punti luce a soffitto o a parete comandati ognuno da 2 deviatori ed 1 invertitore
- 6 prese 10A/16A
- 1 presa telefonica
- 1 presa antenna TV terrestre
- 1 presa antenna TV satellitare
- 1 termostato ambiente programmabile

#### **CUCINE :**

- 1 punto luce a parete per cappa
- 1 punto luce a soffitto comandato da 2 deviatori
- 4 prese 16A
- 1 presa schuko con sezionatore
- 1 presa antenna TV terrestre
- 3 prese 10A

#### **DISIMPEGNI :**

- 1 punto luce a soffitto comandato da 2 deviatori ed 1 invertitore
- 1 presa 10A/16A

#### **BAGNI :**

- 1 punto luce a soffitto comandato da un interruttore
- 1 punto luce a parete sopra al lavabo o al lavatoio comandato da un interruttore



- 1 presa 10A/16A
- 1 pulsante di chiamata sopra alla vasca/doccia

**LAVANDERIE:**

- 1 punto luce a soffitto o a parete;
- 1 presa da 16 A per lavatrice con sezionatore, se non installata nel bagno di servizio/padronale.

**CAMERE E LOCALI SOTTOTETTO/SOPPALCO:**

- 1 punto luce a soffitto comandato da 2 deviatori ed 1 invertitore
- 5 prese 10A/16A
- 1 presa telefonica
- 1 presa antenna TV terrestre

**RIPOSTIGLI :**

- 1 punto luce sopra alla porta comandato da un interruttore

**SCALE PRIVATE :**

- 2 punti luce a parete comandato da 2 deviatori

**TAVERNE:**

- 3 punti luce a parete comandati ognuno da 2 deviatori
- 5 prese 10A/16A
- 1 presa TV terrestre
- 1 presa telefonica

**BALCONI, TERRAZZI E PORTICATI :**

- 1/2 punti luce a parete (in base alle zone da illuminare) completi di lampada e diffusore comandati da 2 deviatori oppure 2 deviatori ed 1 invertitore
- 1 presa 10A/16A di tipo stagna

**GIARDINO PRIVATO :**

- da 1/2 punti luce a stelo o a parete (in base alle zone da illuminare) completi di lampada e diffusore, comandati da 2 deviatori oppure 2 deviatori ed 1 invertitore;

**AUTORIMESSE :**

- 1 punto luce a soffitto completo di lampada e diffusore
- 1 interruttore
- 1 presa 10A/16A

I frutti saranno della serie "LIVINGLIGHT" della ditta BTICINO con placche di colore antracite o bianco.

**IMPIANTO VIDEOCITOFONO**



In corrispondenza dell'ingresso pedonale posto sulla via Natta, verranno collocate le pulsantiere e le telecamere esterne. All'interno delle singole unità immobiliari verranno installati dei videocitofoni ad incasso ditta BPT o similare.

#### **TUBAZIONI TELECOM**

Per permettere alla TELECOM di collegare le diverse utenze, verranno installate tubazioni vuote nei tratti esterni e tubazioni di protezione dove occorre nei passaggi interni, fino alla base del montante, completi di pozzetti e chiusini.

#### **IMPIANTO DI ALLARME**

Tutte le ville saranno dotate di una predisposizione per impianto antifurto, costituita dalle tubazioni e cavi necessari al posizionamento della centralina, dell'alimentazione elettrica, della sirena esterna e di quella interna, dei sensori radar (uno per ogni locale escluso i locali a servizio) e dei contatti ad ogni porta e/o finestra.

#### **IMPIANTO DI RICEZIONE TV**

L'antenna terrestre e la parabola verranno posizionate sul tetto. L'impianto sarà realizzato secondo norme ANIE, con componenti di prima scelta, e garantirà a tutti gli apparecchi televisivi la ricezione diretta dei programmi su DVB-T oltre a quelle su satellite.

#### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Sulla copertura verranno installati dei pannelli fotovoltaici fissati ad una idonea struttura in acciaio zincato di sostegno. L'impianto sarà destinato a produrre energia elettrica per realizzare lo scambio sul posto con la rete di distribuzione cittadina. Questo tipo di impianto consentirà un notevole risparmio sulle spese elettriche di gestione.



#### **IMPIANTO DI MESSA A TERRA**

L'edificio avrà una rete di messa a terra per le apparecchiature a bassa tensione, per tutte le prese luce o forza elettrodomestica, per la carpenteria dei quadri, per la centralina TV e il sostegno antenne TV, eseguita con conduttori di rame di sezione conforme alle vigenti norme collegati ad un sufficiente numero di dispersori annegati in apposito pozzetti con chiusino.

La resistenza di terra regolare non dovrà essere superiore a 50hm. Le reti di terra, i sistemi di collegamenti a terra e quant'altro necessario dovranno rispondere alle norme C.E.I. previste.

NB. Le fotografie contenute nella presente descrizione hanno puramente scopo illustrativo e non sono in ogni modo vincolanti ai fini realizzativi.

La Direzione Lavori a suo insindacabile giudizio si riserva di apportare alla presente descrizione quelle variazioni o modifiche ritenute necessarie, purché le stesse non comportino una riduzione del valore delle unità immobiliari.