

CAPITOLATO



-PREMESSA-

La seguente dettagliata descrizione evidenzia le caratteristiche del fabbricato in costruzione, tenendo però conto che nel corso della realizzazione la Società proprietaria, o per essa il Direttore dei Lavori, si riservano di apportare quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali o connessi ad aggiornamenti e adeguamenti alle norme vigenti, garantendo in ogni caso che tali modifiche non potranno comportare una riduzione del livello tecnico e del valore economico delle unità immobiliari.

Pertanto anche le dimensioni risultanti dalle piante commerciali, potranno subire lievi variazioni e le marche o ditte dei materiali prescelti non sono vincolanti, ma indicano il livello qualitativo proposto dalla Società.

In ogni caso si dovranno prevedere tutte le opere e le voci anche se non menzionate in questa descrizione delle opere necessarie per consegnare gli alloggi finiti ad eccezione delle tinteggiature interne.

Eventuali varianti concordate dalla Committente e dal Direttore dei Lavori, potranno essere apportate nel rispetto delle Leggi e Norme in vigore, ivi compreso l'utilizzo dei sottotetti e dei locali interrati.

L'acquirente potrà richiedere modifiche che dovranno essere concordate ed approvate dalla Committente e dal Direttore dei Lavori, per i tempi, le modalità di esecuzione ed il pagamento.

INDICE

Pg 3

Pg 3

Pg 3

Pg 4

Pg 5

Pg 5

Pg 7

- STRUTTURA FABBRICATO

-Murature portanti

-Murature perimetrali e tavolati

-Intonaci e rivestimenti esterni

-Copertura

-Serramenti esterni

-Scale

Pg 7

Pg 7

Pg 7

Pg 7

Pg 8

Pg 10

Pg 10

Pg 11

Pg 12

Pg 12

Pg 13

Pg 15

-GLI APPARTAMENTI

-Isolamenti

-Intonaci interni

-Serramenti Interni

-Pavimenti e rivestimenti

-Opere metalliche

-Impianto di riscaldamento

-Predisposizione impianto di raffrescamento

-Impianto VMC

-Sanitari e rubinetteria

-Impianto elettrico

-Impianto fotovoltaico

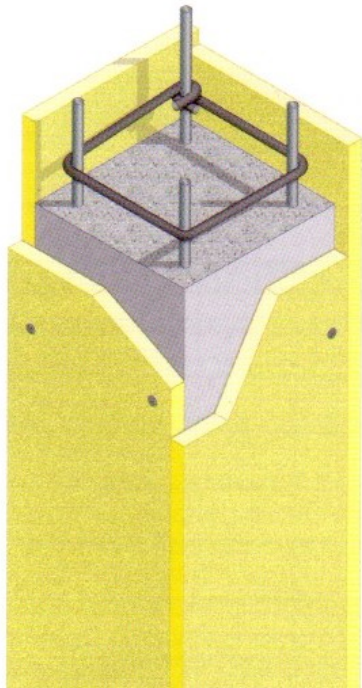
Pg 16

-IMPIANTI TECNOLOGICI

Pg 16

-SISTEMAZIONI ESTERNE

A – STRUTTURA FABBRICATO



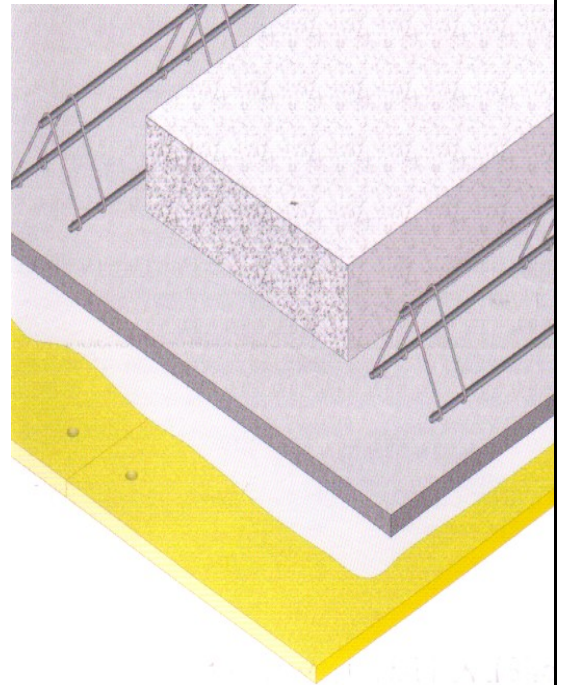
-STRUTTURE PORTANTI-

► Le fondazioni saranno realizzate con travi rovesce, plinti o platee; fondazioni e muri contro terra saranno impermeabilizzati con guaina bituminosa con strato protettivo e materiale drenante e ulteriore tubo drenante su tutto il perimetro dell'interrato per raccogliere eventuali acque presenti, collegato poi allo scarico fognario.

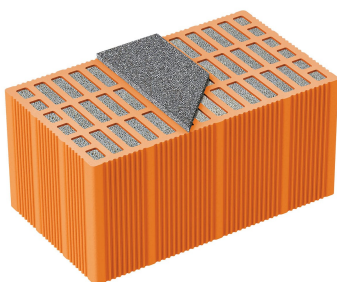
► Tutti i solai abitabili sono calcolati per un sovraccarico accidentale di 200 Kg/mq oltre il proprio peso, il peso dei pavimenti, intonaci

e tavolati; saranno in laterocemento con travi in spessore, ad eccezione del primo solaio tra il piano interrato ed il piano terreno, che sarà realizzato in cls, armato pieno o in lastre prefabbricate tipo Predalles; sopra le autorimesse ed in genere sopra i locali esposti a pericolo d'incendio, saranno comunque rispondenti alla normativa V.V.F.F.

► Le strutture portanti saranno costituite in parte da telai di travi e pilastri in cemento armato gettato in opera, calcolato anche per il rispetto delle "Norme Tecniche per le costruzioni 2008 e successive modifiche e integrazioni". I giunti di dilatazione delle strutture saranno realizzati con sdoppiamento delle pareti e con dei travetti di irrigidimento dei solai.



- MURATURE PERIMETRALI E TAVOLATI-



► I tamponamenti perimetrali, come detto, saranno in

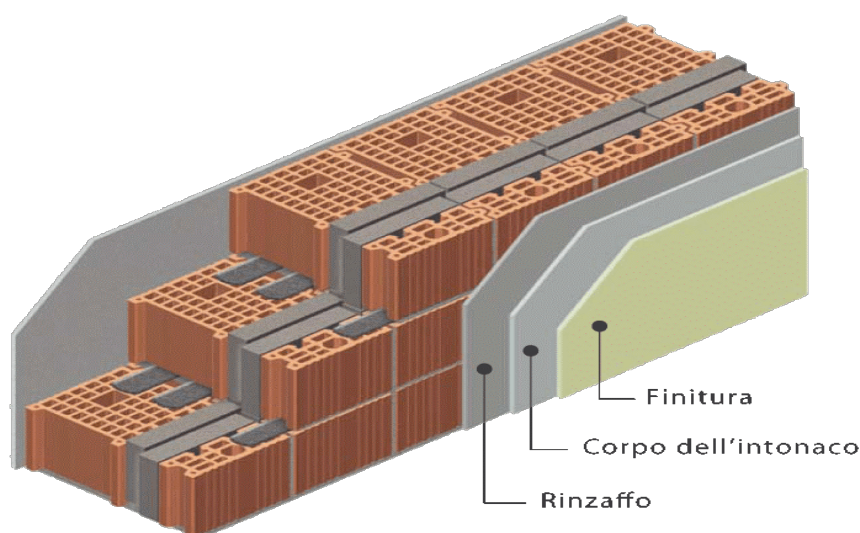
muratura a cassa piena con blocchi in laterizio NORMABLOK PIU' S40 HP.

► Le murature perimetrali contro terra, pareti divisorie box, del piano interrato e della rampa ai box saranno in cemento armato a vista ed impermeabilizzate esternamente.

► Le pareti divisorie delle unità immobiliari verranno eseguite con doppio tavolato in mattoni Poroton spessore cm 8 e 12 con interposto isolante termo-acustico con caratteristiche conformi alle norme vigenti.

► I tavolati interni a separazione di tutti i locali saranno in mattoni forati da cm 8 e cm12

- INTONACI E RIVESTIMENTI ESTERNI



► La finitura esterna sarà realizzata con strato di intonaco cementizio e rivestimento plastico a scelta della D.L. comunque sulla tonalità dei bianchi; sono previste anche delle zoccolature e settori di facciata, a scelta della D.L., rivestite con gres porcellanato effetto pietra sulla tonalità dei grigi.

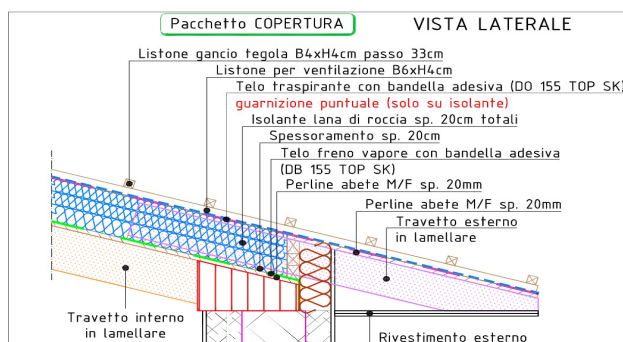


► I parapetti dei balconi saranno realizzati con strutture in metallo a disegno semplice sulle tonalità del grigio chiaro o in muratura



-COPERTURA-

► la struttura del tetto sarà in legno a vista per tutta la parte interna agli appartamenti, le gronde saranno rivestite con delle pannellature rasate successivamente con effetto intonachino colorato come le facciate. Il manto di copertura sarà in tegole in cotto colore grigio scuro.

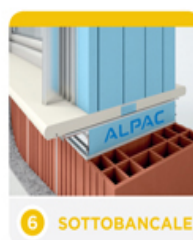
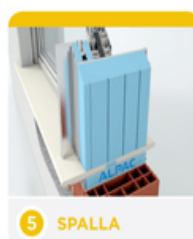
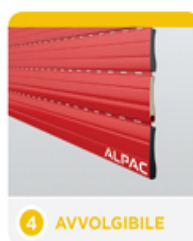
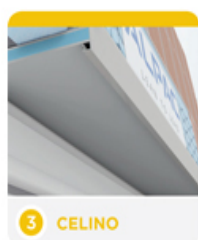


► Canali di gronda, pluviali, scossaline e converse saranno in alluminio pre-verniciato spessore 8 decimi colorazione silver

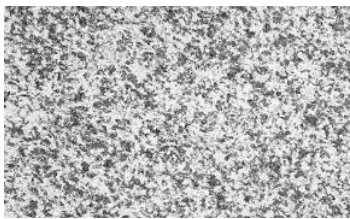
-SERRAMENTI ESTERNI-

► I serramenti esterni saranno di marca COCIF WINDOWS modello EVO lamellare bianco in parte ad ante e scorrevoli. Tutti quelli ad ante saranno già dotati di sistema anta/ribalta.

I serramenti saranno completi di vetrate isolanti di adeguato spessore in base alle normative vigenti.



► Chiusure delle finestre e delle porte-finestre di tutti i locali, saranno costituite da avvolgibili motorizzati (tipo ALPAC o marca analoga) in alluminio peso per m2 Kg 3,1 con falsi telai certificati a taglio termico e pre-isolati



► Le soglie delle porte d'ingresso, le soglie delle porte finestre e i davanzali delle finestre saranno in serizzo spessore 3 cm. con piano e coste lucide o levigate e gocciolatoi sul lato esterno.

-SCALE-

► Le scale saranno realizzate con struttura portante in C.A. rivestita con lastre in serizzo; la pedata sarà dello spessore di cm. 3; l'alzata dello spessore di cm. 2 mentre lo zoccolino avrà uno spessore di cm. 1.

B – GLI APPARTAMENTI

-ISOLAMENTI-

► Il pavimento del piano interrato verrà realizzato su platea in c.a., riempimento con materiale arido o vespaio, isolato da barriera in polietilene contro la risalita dell'umidità.

► Per il pavimento del piano terra è prevista la posa di pannello isolante di idoneo spessore a separazione dai sottostati locali freddi.

► Su tutti i solai tra i piani abitati è prevista una barriera al rumore con materassino anticalpestio posto sotto il sottofondo in sabbia e cemento, convenientemente risvoltato sui tavolati divisori.

► L'isolamento dell'involucro perimetrale è soddisfatto dai blocchi in laterizio che hanno un'ottima capacità isolante essendo saturati nelle loro cavità da polistirene additivato di grafite Neopor®.

-INTONACI INTERNI-

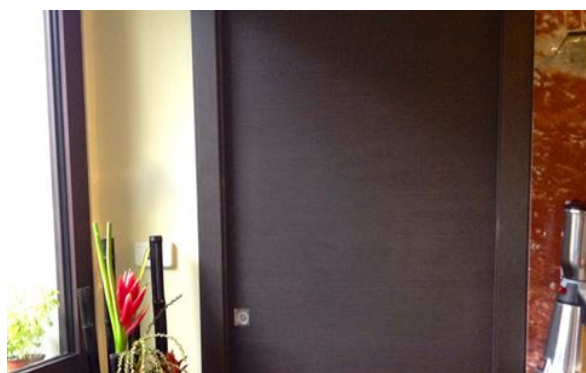
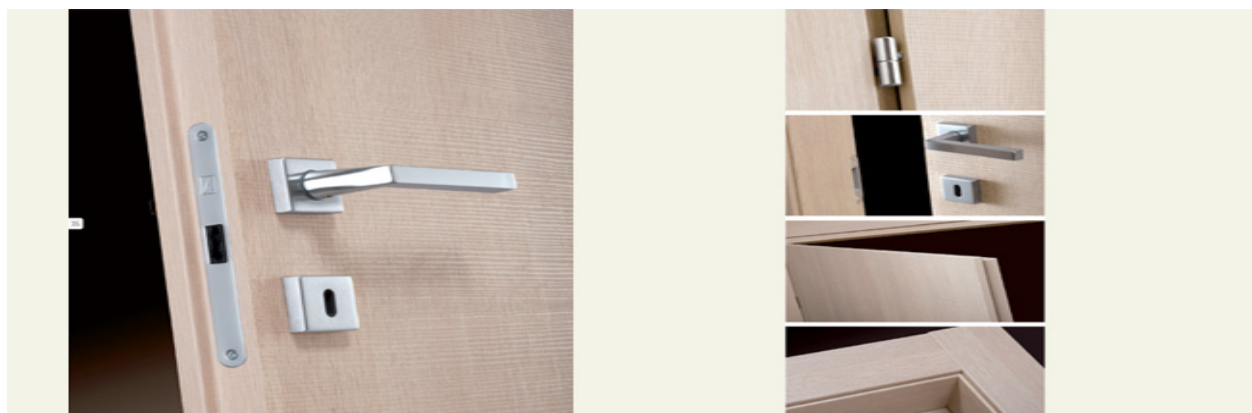
► Tutte le pareti ed i soffitti dei locali interni degli alloggi, con esclusione di cucine e bagni, saranno rasati a gesso con sottofondo di intonaco del tipo "Pronto gesso" e consegnati senza tinteggiatura;

► i locali di servizio, cucine abitabili e bagni, saranno intonacati a civile

-SERRAMENTI INTERNI-

► Ogni alloggio sarà dotato di portoncino d'ingresso di tipo blindato, classe infrazione 3 certificato 41 db, larghezza cm. 90, con rivestimento in pannello di legno, colore grigio perla; telaio in acciaio opportunamente immurato e serratura di sicurezza a 6-8 punti di chiusura, cilindro europeo protetto da Defender

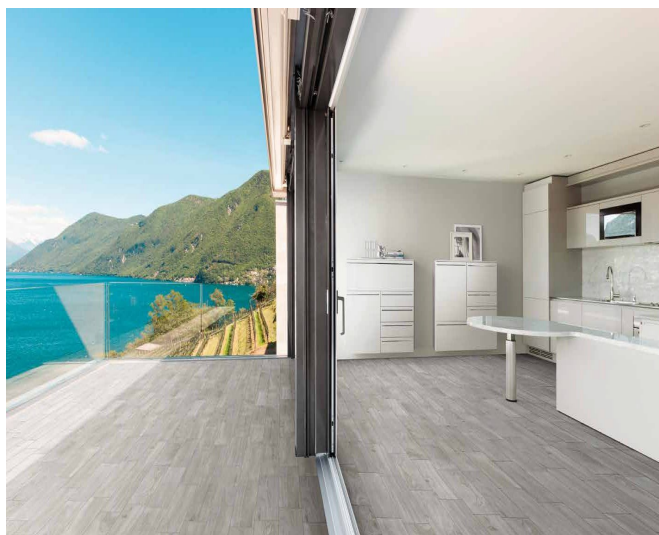
► Le porte interne, ad anta e quelle scorrevoli saranno di marca VIEMMEPORTE serie Quadra rivestite effetto legno naturale del colore bianco Matrix, complete di guarnizioni in gomma, ferramenta color argento, serratura e maniglia SICMA mod. Fenix Quadro, stipite con coprifili ad incastro.



- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI-

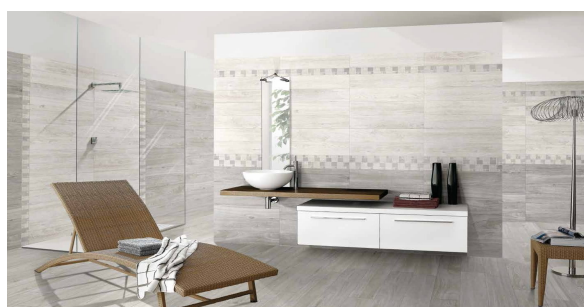
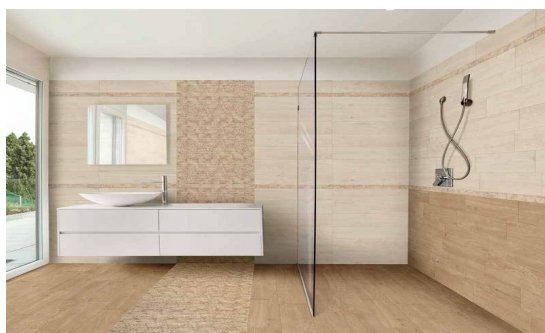
I pavimenti interni saranno realizzati in gres porcellanato MARAZZI o similari nei formati 30x60-60x60-45x45, posati diritto/unito, con stucco a colore abbinato.





Gli zoccolini saranno in legno bianco Matrix come le porte.

I pavimenti dei bagni saranno realizzati in gres porcellanato MARAZZI o similare posato dritto/unito – diagonale/unito con stucco a colore abbinato.
I rivestimenti saranno in ceramica a pasta bianca posati dritto/unito orizzontale.
Sono esclusi eventuali decori, mosaici e pezzi speciali.



La pavimentazione esterna di balconi e terrazzi zona giorno sarà effettuata con gres porcellanato MARAZZI o similare antiscivolo e antigelo formato 20x20 o 20x40 posato dritto fugo con stucco a colore.



-OPERE METALLICHE-



► Le serrande dei box saranno del tipo basculante auto-bilanciate, con contrappesi scorrevoli, in lamiera zincata con fessure di areazione; saranno manuali complete di serratura tipo "Yale", catenaccio e maniglia fissa.

► Le porte delle cantine o dei locali di servizio (ove esistenti) saranno del tipo tamburato multiuso colore grigio chiaro (RAL 7035).

-IMPIANTO DI RISCALDAMENTO-

L'impianto sarà del tipo centralizzato, in apposita centrale termica posta al piano interrato. La centrale è composta da caldaia a condensazione alimentata a gas metano con idonea capacità termica e da generatore del tipo a pompa di calore (PdC), completa inoltre di tutti i dispositivi di regolazione e sicurezza conformi alle norme.

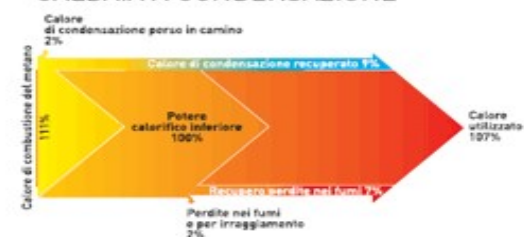
Quindi il sistema sarà ibrido ovvero costituito da una pompa di calore che utilizzerà parte dell'energia elettrica ricavata dai pannelli fotovoltaici supportata da una caldaia a gas metano. Questo per soddisfare le nuove normative riguardanti l'utilizzo di energie alternative: l'impianto secondo una logica prestabilita è pensato per la massima efficienza energetica del sistema di generazione, ovvero in subordine delle condizioni esterne utilizzerà o la pompa di calore o la caldaia a condensazione.

Condensazione: aumentare l'energia termica, rispettare l'ambiente, risparmiare.

CALDAIA TRADIZIONALE



CALDAIA A CONDENSAZIONE

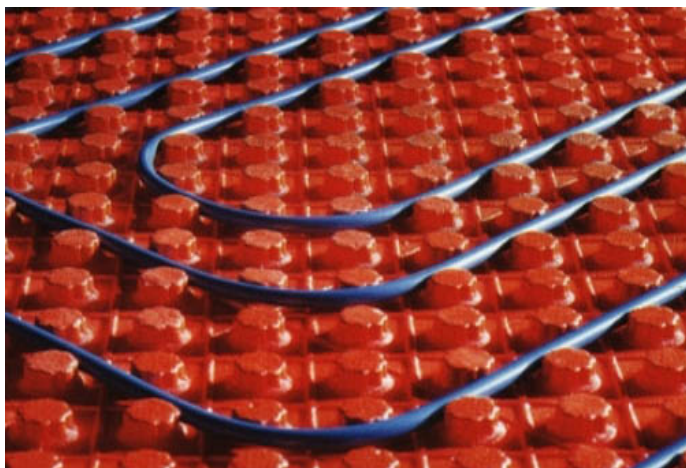


Una caldaia funziona bruciando del combustibile che, a contatto con l'aria, genera calore. Insieme al calore viene prodotta anche acqua allo stato di vapore che viene solitamente rilasciata attraverso i fumi di scarico. Le normali caldaie, non trattando i fumi di scarico prima di rilasciarli nell'ambiente, hanno un rendimento termico basato esclusivamente sul Potere Calorifico Inferiore.

Questo significa che l'energia termica sfruttabile deriva esclusivamente dalla combustione. Il vapore acqueo non viene recuperato.

rato in alcun modo, disperdendo così un'importante fonte di "calore latente". La condensazione è il procedimento fisico che, all'interno della caldaia, trasforma di nuovo l'acqua dallo stato di vapore a quello liquido. Le caldaie a condensazione sfruttano il fenomeno della condensazione a loro favore, riutilizzando l'energia dei fumi di scarico e incrementando il Potere Calorifico Inferiore con il calore latente, raggiungendo così un rendimento termico di oltre il 107%. Inoltre sono attente all'ecologia, grazie alle ridotte emissioni nocive di Nox e CO.

Il raggiungimento della temperatura di progetto sarà affidato ad impianto di riscaldamento a pannelli radianti. La distribuzione dell'acqua calda all'interno degli appartamenti è del tipo a collettori di distribuzione ed il collegamento tra caldaia e moduli satelliti sarà realizzato con tubazioni in acciaio nero isolati con apposito materiale di adeguato spessore secondo le normative vigenti. Nei bagni verranno installati corpi radianti elettrici in alluminio (scalda salviette mod. ARES) ad integrazione dei pannelli radianti a pavimento



La produzione di acqua calda sanitaria sarà prodotta alternativamente dalla caldaia e/o pompa di calore.

Contabilizzazione: l'impianto è centralizzato dal punto di vista della produzione termica (per il riscaldamento e per l'acqua calda), ma è autonomo relativamente alla gestione dei consumi poiché ogni appartamento sarà dotato di dispositivo di contabilizzazione dei consumi.

In ogni appartamento verrà installato 1 cronotermostato (posizionato nel soggiorno) da cui si deriveranno le linee per i termostati elettronici installati in ogni locale.

-PREDISPOSIZIONE IMPIANTO RAFFRESCAMENTO/POMPA DI CALORE-

Ogni alloggio potrà essere predisposto per la futura installazione dell'impianto di climatizzazione, a carico dell'acquirente, nel soggiorno e nelle camere da letto. La predisposizione prevede la posa di tubazioni in rame isolate, di scatolette di alloggiamento di split a parete (complete di tubazione vuota per collegamenti elettrici e di scarico condense collegato alla rete di scarico) e di scatoletta per gruppo frigo da alloggiare sul balcone/portico.

-IMPIANTO RICAMBIO D'ARIA CONTROLLATO (VMC)-

L'edificio sarà dotato di un adeguato impianto di ventilazione meccanica al fine di garantire in ogni condizione d'uso il miglior confort climatico all'interno dei locali.

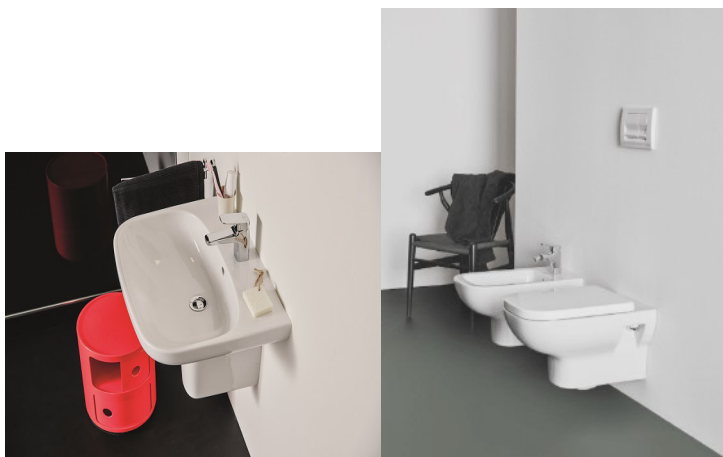


L'impianto sarà realizzato mediante la posa di unità puntuali all'interno del monoblocco dei serramenti dotata di scambiatore di calore entalpico a doppio flusso incrociato, che ottimizza e mantiene costante il recupero termico. Grazie a questo sistema, è in grado di recuperare sia il calore sensibile che il calore latente e non necessita di condotto di scarico della condensa. L'impianto dovrà avere portate d'aria secondo quanto richiesto dalla Norma UNI 10339.

-SANITARI E RUBINETTERIA-

► Sanitari sospesi serie i-life Ideal Standard.

Rubinetteria monocomando Ceraline – Ideal Standard



- piatto doccia in acrilico mod. OLYMPIC – Novellini (le misure riportate nei disegni sono puramente indicative e non vincolanti). Le dimensioni da capitolato arriveranno ad un massimo di 80x120.
- vaso in ceramica bianca completo di sedile e cassetta da incasso lt. 10 con canotto e rosone
- bidet in ceramica bianca, completo di miscelatore monocomando, sifone a

esse diam. 1", curvette cromate sotto bidet, scarico e saltarello

- lavabo a semicolonna in ceramica bianca ad attacco sospeso, miscelatore monocomando, sifone a esse diam. 1", curvette cromate sotto lavabo, scarico e saltarello
- Attacco lavatrice nel bagno padronale o di servizio
- Dove nel bagno di servizio del disegno architettonico viene rappresentato il lavatoio nel verrà realizzato il solo attacco dello stesso (ogni altra indicazione sui disegni è puramente indicativa e non vincolante).

► Nelle cucine saranno predisposti i soli attacchi di carico e scarico per il lavello ed la lavastoviglie; è inoltre prevista la canna di evacuazione fumi per l'attacco della cappa.

► Gli appartamenti con giardino al piano terra e con terrazzo agli altri piani saranno dotati di un attacco d'acqua con saracinesca (nei giardini posizionato all'interno di un pozzetto).

-IMPIANTO ELETTRICO-

L'impianto elettrico verrà dimensionato da progetto redatto e certificato da tecnico abilitato in conformità alle vigenti norme. In particolare verrà rispettata la Norma CEI 64-8 V8 del settembre 2021 con le dotazioni previste per impianto con prestazioni minime di livello. L'impianto di terra, con la funzione di protezione contro i contatti accidentali, comprende i conduttori di terra (corda di rame nuda rigida) collegati a dispersori di terra in acciaio ramato. Ai conduttori di protezione sono collegati gli impianti generali dei servizi.

► L'impianto degli alloggi è dimensionato da contatori individuali con potenza da Kw 4,5, installati in apposito ed attrezzato locale tecnico/vano contatori, ubicato nelle parti comuni al piano interrato.

L'impianto elettrico è costituito da colonne montanti di piano di presa dei singoli alloggi con tubazioni di distribuzione in PVC flessibile pesante sottotraccia e da cassette portafrutti con placche di chiusura; le tubazioni delle cantine (ove esistenti) e dei box sono in PVC rigido a vista.

I cavi infilati nelle tubazioni sono antifiamma in rame elettronico di sezione adeguata e colorati in modo tale da distinguere i circuiti degli impianti di illuminazione e forza motrice dai circuiti per gli altri servizi.

Ogni alloggio è dotato di :

- un quadro in esecuzione d'incasso di capacità 12 moduli contenente un interruttore differenziale puro e interruttori magnetotermici a protezione delle due linee prese da 15A, delle linee prese da 10A e delle linee luce; trasformatore con suoneria per impianto campanello ingresso ed emergenza per ogni bagno. Il quadro dell'alloggio è installato in posizione tale da poter es-

sere manovrato con facilità, ma fuori dalla portata dei bambini;

- nei locali contenenti bagni o docce sono rispettate le prescrizioni particolari inerenti le regole d'installazione nelle zone di pericolosità 1,2,3, individuate nelle norme CEI;
- bipolare di protezione;
- i frutti dell'alloggio saranno di primaria marca, serie Bticino Light con placca in tecnopolimero;



- predisposizione della rete telefonica con frutti e conduttori di fornitura dell'azienda telefonica;



- l'impianto TV è costituito da antenna fuori tetto e centralina di amplificazione. Dall' antenna centralizzata si dirama la rete di distribuzione costituita da tubo reflex in PVC e da cavo coassiale che alimenta le prese TV degli alloggi. Verrà fornita dal costruttore l'antenna TV centralizzata del tipo satellitare ed una digitale terrestre;
- l'impianto videocitofono bTicino classe 100 a colori è costituito da un sistema di amplificazione ubicato nel quadro e pulsantiera in alluminio anodizzato, ronzatore, monitor e pulsante apriporta incorporato. I cavi di collegamento sono canalizzati separatamente da ogni altro impianto.



- Ogni alloggio sarà predisposto per la futura installazione dell'impianto anti-intrusione, attraverso la posa di tubazione vuota per n. 1 contatto ad ogni apertura, n. 1 punto sirena, n. 1 punto tastiera, n. 1 punto centralina, n. 1 punto radar interno in direzione ingresso.

In ogni proprietà i frutti così distribuiti:

- **Ingresso:** pulsante con suoneria, 1 punto luce deviato, 1 presa bivalente;

- **Soggiorno:** 2 punti luce deviato, 3 prese bivalente, 1 punto telefono, 1 presa TV/ satellitare, 1 punto luce emergenza;
- **Cucina/angolo cottura:** 1 punto luce interrotto/deviato, 3 prese 16A per frigo, forno e cappa, 1 presa 16A con protezione per lavastoviglie, 1 presa 16A con protezione per piano cottura a induzione, 1 presa 16A per piano lavoro;
- **Disimpegno:** 1 punto luce invertito, 1 presa bipasso;
- **Camera matrimoniale:** 1 punto luce invertito, 2 prese luce 10A, 1 presa 16A bivalente, 1 punto telefono, 1 presa TV terrestre;
- **Camera singola:** 1 punto luce deviato, 2 prese luce 10A ed una bivalente, 1 punto telefono, 1 presa TV terrestre;
- **Vano guardaroba (ove esistente):** 1 punto luce interrotto
- **Bagno:** 1 punto luce interrotto a plafone, 1 punto luce interrotto sopra il lavabo, 1 punto tirante, 1 presa luce e 1 presa 16A con protezione per lavatrice;
- **Bagno servizio (ove esistente):** 2 punti luce interrotti, 1 punto presa, 1 punto tirante, 1 aspiratore se vano cieco;
- **Balconi/portici/terrazzi:** 1 punto luce interrotto con corpo illuminante a soffitto (faretto) in corrispondenza delle 2 aperture principali e 2 prese stagne per esterni;
- **Cantina (ove esistente):** 1 punto luce interrotto unipolare IP44, 1 plafoniera, 1 punto presa (l'impianto sarà eseguito a vista);
- **Box:** 1 punto luce interrotto unipolare IP44, 1 plafoniera, 1 presa bipasso (l'impianto sarà eseguito a vista);
- **Giardini privati:** pozzetto con punto elettrico.

-IMPIANTO FOTOVOLTAICO-

L'impianto elettrico condominiale sarà completamente integrato con impianto fotovoltaico (dimensionato per soddisfare le parti comuni), posizionato sulla copertura, che contribuirà ad alimentare i carichi elettrici.



► L'impianto delle parti comuni sarà alimentato da un quadro generale collegato al contatore condominiale con interruttori di protezione e da altri sotto-

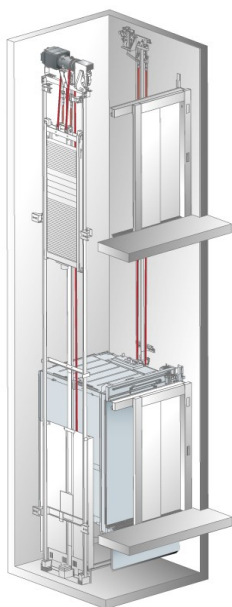
quadri di distribuzione. Dal quadro generale saranno alimentati, con appositi circuiti, le utenze per illuminazione e forza motrice degli impianti e delle parti comuni: centrale termica, impianto ascensore, videocitofono ed impianto antenne TV, cancelli elettrici, prese di servizio comuni, illuminazione atrio e scale, disimpegni e locali tecnici condominiali e cantine, illuminazione zona esterna.

Punti di comando manuali o automatici con accensione crepuscolare con un numero adeguato dei punti luce per l'illuminazione notturna.

C -IMPIANTI TECNOLOGICI

L'edificio residenziale sarà adeguatamente fornito di impianti tecnologici, colonne di smaltimento delle acque piovane, bacino di chiarificazione per le colonne di scarico delle acque nere. Lo schema della fognatura sarà rispondente ai requisiti richiesti dai regolamenti locali e sarà fornito, se necessario, di una stazione di sollevamento per acque raccolte al piano interrato.

-IMPIANTO ASCENSORE-



L'impianto ascensore sarà del tipo con innovativo sistema di trazione STM che garantisce la massima silenziosità e arresti al piano perfettamente livellati. La cabina avrà una portata di 480kg. per un max di n. 6 persone. Dimensione e tipo nel rispetto delle nuove normative vigenti, a scelta della D.L.

D -SISTEMAZIONI ESTERNE

Vialetto pedonale d'accesso e marciapiedi saranno pavimentati con mattonelle autobloccanti in cls. , a scelta della D.L. .

Per rampa e corsello box la pavimentazione sarà del tipo industriale in cls liscio con indurenti al quarzo.

Nei giardini, privati e non, si provvederà alla sistemazione del terreno ed alla pulizia dello stesso, compreso i riporti di terra di coltura ove necessario; sono escluse semine a verde e le piantumazioni di alberi e siepi che restano a carico dell'acquirente con obbligo, per le siepi, di unica essenza.

-RECINZIONI-

Quelle perimetrali su strada saranno realizzate con muretto in c.a. e sovrastante recinzione in pannelli rigidi e piantane plastificate.

Quelle a delimitazione dei giardini privati saranno realizzate con rete plastificata su paletti.

Il cancello carraio sarà corredato di sistema automatico per apertura con telecomando.

PATTI SPECIALI:
.....
.....
.....

Sulbiate,

La Parte Venditrice

La parte Acquirente

FORNITORI PRESSO I QUALI E' VISIONABILE IL CAPITOLATO

Pavimenti e rivestimenti:

QUATTRO ELLE CERAMICHE – tel. 039/5320197

Via Nazionale n. 4 – Olgiate Molgora (Lc)

Sanitari e rubinetteria:

PRESSIANI SRL – tel. 039/9911905

Via 11 settembre n. 10 – Calco (Lc)