


# DIMORA BASSI

THE QUIET ISOLA

IL CAPITOLATO



**DIMORA BASSI**

THE QUIET ISOLA

MILANO - VIA PAOLO BASSI 9



**INDICE**

**6**



Pavimenti e rivestimenti

**10**



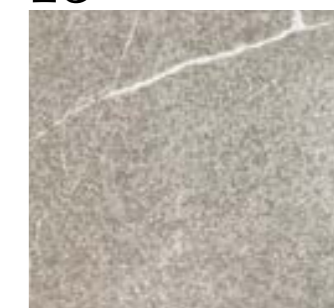
Sanitari e rubinetterie

**15**



Porte interne e serramenti esterni

**19**



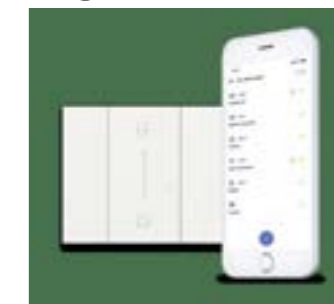
Materiali parti comuni

**22**



Servizi

**23**



Impianti

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PAVIMENTI IN LEGNO

### APPARTAMENTI

Tavole in rovere supportato (con 3 mm di legno nobile certificato) senza nodi  
Leggermente spazzolato e bisellato  
Spessore mm 10, formato indicativo mm 140×1000/1600  
Posa a correre irregolare  
Zoccolino coordinato di altezza cm 4  
Colori

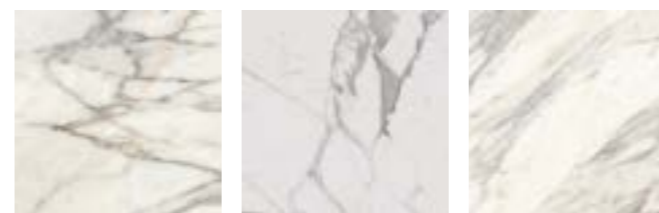


## PAVIMENTI CERAMICI

PAVIMENTI  
marca: MARAZZI

### Collezione Fabula

Gres fine porcellanato rettificato effetto marmo  
Finitura opaca  
Formato cm 60×60  
Posa a sorella  
Zoccolino di altezza cm 4 in legno grezzo da tinteggiare di colore bianco come le porte interne  
Colori



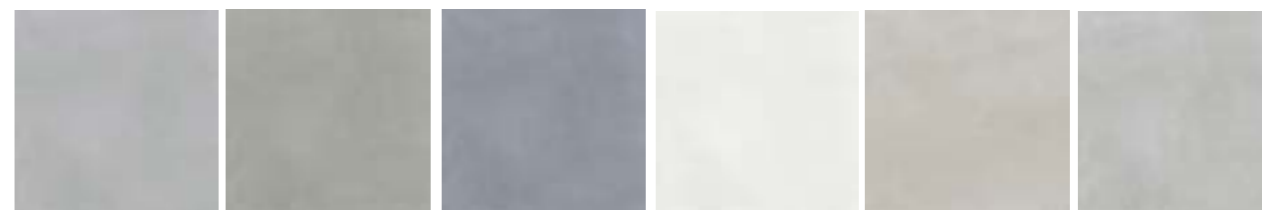
golden

statuario

calacatta

### Collezione Slow Cold

Gres fine porcellanato rettificato effetto cemento  
Formati cm 60×60  
Posa a sorella  
Zoccolino di altezza cm 4 in legno grezzo da tinteggiare di colore bianco come le porte interne  
Colori



cemento

salvia

piombo

gesso

nebbia

cromo

### Collezione Actually

Gres fine porcellanato rettificato effetto legno  
Formato cm 14,5×90  
Posa a correre irregolare  
Zoccolino di altezza cm 4 in legno grezzo da tinteggiare di colore bianco come le porte interne  
Colori



light beige

cream

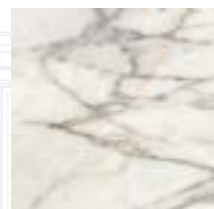
ivory

## RIVESTIMENTI CERAMICI

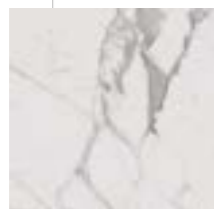
RIVESTIMENTI  
marca: MARAZZI

### Collezione Fabula

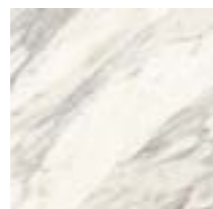
Gres fine porcellanato rettificato effetto marmo  
Finitura opaca  
Formato cm 60x60  
Posa a sorella  
Colori



golden



statuario



calacatta

### Collezione Slow Cold

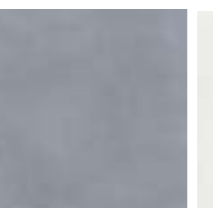
Gres fine porcellanato rettificato effetto cemento  
Formati cm 60x60  
Posa a sorella  
Colori



cemento



salvia



piombo



gesso



nebbia



cromo

## PAVIMENTAZIONI ESTERNE PRIVATE CORPI A-B-C

Pavimentazioni esterne private per giardini, aree esterne di pertinenza, logge, balconi e terrazze in lastre di gres porcellanato.

PAVIMENTI

marca: SICHENIA O SIMILARE

### Collezione Pavè delle Alpi

Gres fine porcellanato rettificato effetto pietra  
Formati cm 60x90, 60x60, 30x60  
Schema di posa da definire  
Colore Piasentina



## PAVIMENTAZIONI GRANDI TERRAZZE PRIVATE ALTERNATIVA

Pavimentazioni esterne private per grandi terrazze tipo decking.

PAVIMENTI

marca: DISEGNA O SIMILARE

### Collezione Nature

Decking  
Schema di posa da definire  
Colore Terra



## SOGLIE E DAVANZALI

Soglie e davanzali in pietra piacentina.



## SANITARI E RUBINETTERIE

### SANITARI

DOTAZIONE SANITARI  
marca: RAK CERAMICS  
serie: FEELING

#### VASO SOSPESO IN CERAMICA

Risciacquo a brida aperta  
Sedile rallentato  
Dimensioni cm 52×36  
bianco lucido e 5 colori con finitura opaca

#### BIDET SOSPESO IN CERAMICA

Monoforo e foro centrale perforato per rubinetteria  
Dimensioni cm 52×36  
bianco lucido e 5 colori con finitura opaca



#### COLORI



## LAVABO

DOTAZIONE LAVABO  
marca: RAK CERAMICS  
serie: DES

#### LAVABO SOSPESO IN CERAMICA

Dimensioni cm 61×46  
bianco lucido e 5 colori con finitura opaca



#### COLORI



## DOCCE

DOTAZIONE DOCCE  
marca: RAK CERAMICS

#### PIATTO DOCCIA

Miscela di materiali naturali e resine  
Dimensioni varie  
Posa h cm 3 dal pavimento  
bianco lucido e 5 colori con finitura opaca



#### COLORI



**Nota: il box doccia è escluso dal capitolato pertanto è da considerarsi a scelta e a carico del cliente**

**RUBINETTERIE****DOTAZIONE RUBINETTERIA BAGNI**

marca: BELLOSTA O SIMILARE

serie: LIKE O SIMILARE

**RUBINETTERIA BAGNI**

Miscelatore lavabo monoforo normale, miscelatore bidet monoforo, braccio doccia da parete, soffione doccia, miscelatore incasso c/deviatore 2 uscite, supporto doccia completo  
 Finitura cromo

**PLACCA DI COMANDO****DOTAZIONE PLACCA DI COMANDO BAGNI**

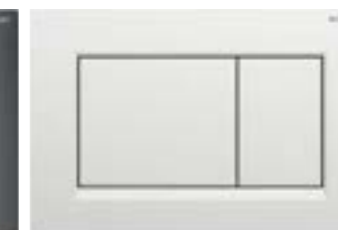
marca: GEBERIT O SIMILARE

serie: SIGMA 30 O SIMILARE

**PLACCA DI COMANDO**

placca e tasti: Cromato verniciato opaco

profili e design: cromato lucido

**FINITURE**

nero opaco

cromo

bianco

## TERMOARREDO

DOTAZIONE TERMOARREDO  
marca: IRSAP O SIMILARE  
modello: QUADRÉ ELETTRICO O SIMILARE

TERMOARREDO  
Materiale: acciaio  
Funzionamento solo elettrico  
Dimensione da definire con il termotecnico  
Collettori laterali a sezione quadrata 30×30mm e tubi orizzontali a sezione rettangolare 25×20mm  
Colore bianco



## PORTE INTERNE E SERRAMENTI ESTERNI PORTE INTERNE E MANIGLIE

DOTAZIONE PORTE INTERNE  
marca: ECLISSE O SIMILARE  
collezione: ECLISSE SYNTHESIS O SIMILARE

PORTE INTERNE  
Eclisse Synthesis Line (scorrevole) e Eclisse Synthesis Line Battente  
Altezza porte: cm 210  
Finitura laccata  
Colore bianco RAL 9016  
Complete di maniglia/nottolino



**PORTONCINI D'INGRESSO****DOTAZIONE PORTONCINI BLINDATI**

marca: ALIAS O SIMILARE

serie: WING WALL O SIMILARE

**PORTONCINI BLINDATI**

Dimensioni: cm 90×210

Classe effrazione 3, doppia serratura di sicurezza, con struttura in acciaio e rivestimento in legno. Rivestimento interno con pannello in legno laccato di colore bianco RAL 9016, rivestimento esterno con pannello in legno laccato di colore da definire

Pannello fisso sopra porta fino al controsoffitto dello stesso colore del lato esterno della porta, spalle laterali rivestite di pietra, punto luce superiore e zerbino incassato in corrispondenza del vano porta.

**SERRAMENTI ESTERNI****DOTAZIONE SERRAMENTI ESTERNI****SERRAMENTI**

Materiale: alluminio

Colore esterno: marrone RAL 8014

Colore interno: bianco RAL 9016

**TAPPARELLE**

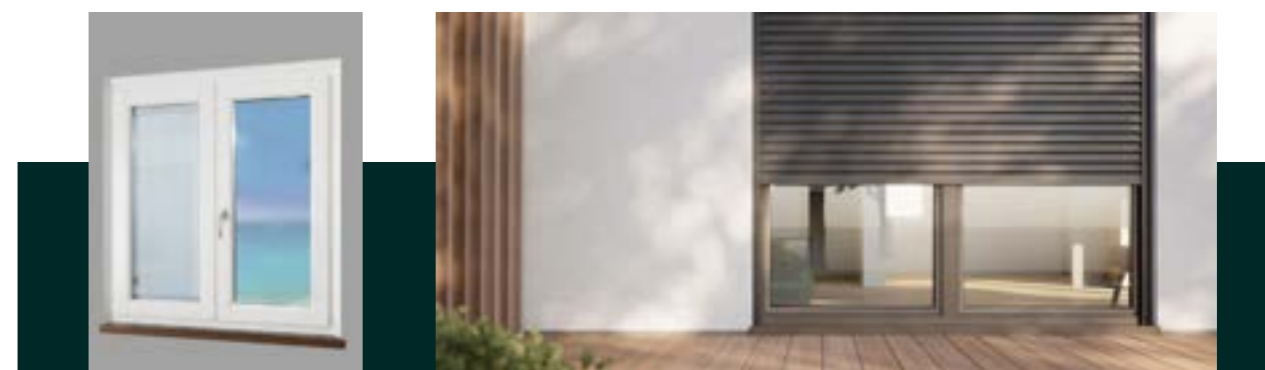
Materiale: alluminio coibentato/pvc

Colore: marrone RAL 8014

**ZANZARIERE SOLO PREDISPOSIZIONE**

Materiale: alluminio

Colore: marrone RAL 8014

**DOTAZIONE PORTONCINI BLINDATI VETRATI ESTERNI**

marca: ALIAS O SIMILARE

**PORTONCINI BLINDATI VETRATI ESTERNI - LATO CORTILE INTERNO**

Dimensioni: cm 90×240 (corpo B unità H piano secondo) - 90×200 (corpo B ufficio piano terra)

Antieffrazione, isolamento termico ed acustico

## SERRAMENTI ESTERNI IN COPERTURA E CORPO C PIANO SECONDO LATO SUD

SERRAMENTI IN COPERTURA  
Colore esterno: marrone RAL 8014  
Colore interno: bianco RAL 9016

OSCURANTI PER SERRAMENTI IN FALDA  
Colore: marrone RAL 8014

SERRAMENTI VERTICALI CORPO C LATO SUD  
Colore esterno: marrone RAL 8014  
Colore interno: bianco RAL 9016



## OPERE DA FABBRO

### OPERE DA FABBRO

- parapetti scale interne
- parapetti logge, balconi e terrazze in alluminio di colore marrone RAL 8014
- recinzioni in lamiera stirata di colore marrone RAL 8014
- rivestimento esterno vano scala in lamiera stirata di colore marrone RAL 8014

## MATERIALI PARTI COMUNI PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PARTI COMUNI

PAVIMENTI ATRIO D'INGRESSO, CORRIDOI E DISIMPEGNI  
Pavimentazione interna delle parti comuni in lastre di gres porcellanato.

PAVIMENTI  
marca: SICHENIA O SIMILARE

**Collezione Pavè delle Alpi**  
Gres fine porcellanato rettificato effetto pietra  
Formati cm 60×90, 60×60, 30×60  
Schema di posa da definire  
Colore Piasentina



## PAVIMENTI SCALE E PIANEROTTOLI COMUNI

Pavimentazione interna scale e pianerottoli comuni in pietra naturale tipo pietra Piasentina o simile.



## MOODBOARD



## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PARTI COMUNI

**Locali rifiuti** pavimentazione e rivestimento locale rifiuti in piastrelle di gres porcellanato di colore grigio formato cm 20×20 spigoli in pvc come da regolamento edilizio, fino ad h 200 cm, marca da definire a scelta della D.L.

**Locali tecnici** pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato di colore grigio formato cm 30×60 marca da definire e pareti in blocchetti svizzeri a vista.

**Disimpegni piani interrato e seminterrato** pavimentazione in piastrelle di gres porcellanato di colore grigio formato cm 30×60 marca da definire.

## ALTRI PAVIMENTI

**Autorimesse private di pertinenza alle residenze** pavimentazione di tipo industriale con massetto in battuto di cemento, finitura al quarzo, giunti di dilatazione a riquadri m 4×4 circa. Colore grigio o a scelta della D.L.

**Cantine private di pertinenza alle residenze** pavimento in piastrelle di gres porcellanato di colore grigio formato cm 30×60 marca da definire, pareti in blocchetti svizzeri a vista e porte cm 70×210 con voltino di chiusura sopra porta.

**Rampa carraia** pavimentazione in calcestruzzo con finitura a "lisca di pesce". Colore grigio o a scelta della D.L.

## PAVIMENTAZIONE ESTERNA CORTILE COMUNE

Pavimentazione esterna in lastre di gres porcellanato.

## PAVIMENTI

marca: SICHENIA O SIMILARE

**Collezione Pavè delle Alpi**

Gres fine porcellanato rettificato effetto pietra  
Formati cm 60×90, 60×60, 30×60  
Schema di posa da definire  
Colore Piasentina



## SERVIZI

AREE CONDOMINIALI ADIBITE A GIARDINO PIANTUMATE COME DA STUDIO DEL VERDE

## CASELLE POSTALI PERSONALIZZATE E PREDISPOSIZIONE LOCKERS

modello marca e colori a scelta della DL.



## PALESTRA



## IMPIANTI

### IMPIANTO MECCANICO

Il progetto impiantistico per l'edificio ad alta efficienza energetica sfrutterà le seguenti fonti per la produzione di acqua calda sanitaria, raffrescamento e riscaldamento degli ambienti :

- Pompa di calore ad alta efficienza – per uso riscaldamento e raffrescamento
- Pompa di calore ad alta efficienza – per l'acqua calda sanitaria
- Gruppo Termico a gas metano ad uso Backup di emergenza sulla produzione acqua calda sanitaria e acqua calda di riscaldamento

La produzione di acqua calda sanitaria avverrà principalmente con lo sfruttamento dell'energia rinnovabile elettrica della pompa di calore in percentuale coperta da impianto fotovoltaico condominiale e da percentuale di energia elettrica da rete. In Backup ci sarà comunque il gruppo termico a gas metano per garantire sempre l'approvvigionamento.

La produzione di acqua calda uso riscaldamento avverrà con lo sfruttamento della pompa di calore ad alta efficienza abbinata al fotovoltaico in copertura, in Backup ci sarà la caldaia a gas metano per garantire sempre l'approvvigionamento.

La produzione di acqua fredda uso raffrescamento avverrà con lo sfruttamento della pompa di calore ad alta efficienza abbinata al fotovoltaico in copertura.

Entrambe le Pompe di Calore ad alta efficienza saranno installate in copertura del fabbricato, opportunamente isolate termicamente e acusticamente, la stesse avranno una doppia alimentazione, una da fonte rinnovabile prodotta dall'impianto fotovoltaico e una dalla rete elettrica nazionale.

Le pompe di calore saranno installate con tutte le precauzioni e i carismi necessari per ridurre le emissioni sonore e la propagazione dei rumori (sia delle macchine stesse che delle tubazioni e accessori ad essa collegate).

La Centrale Termica con gruppo termico a gas metano, sarà realizzata al piano terra e sarà collegata all'impianto di riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria come Backup alle fonti rinnovabili.

### IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI E RAFFRESCAMENTO A VENTILCONVETTORI

L'impianto sarà del tipo a due tubi con commutazione condominiale estate / inverno di tutto l'impianto, per la produzione di fluido caldo nel periodo invernale per il riscaldamento ambiente e la produzione di fluido freddo nel periodo estivo per il raffrescamento ambiente con tipologia a ventilconvettori orizzontali incassati. I fluidi caldo e freddo (a seconda della stagione in corso) verranno prodotti dalla Centrale Tecnologica sopra citata e stoccati all'interno di idoneo puffer di energia, prima della distribuzione alle utenze.

Ciascuna unità immobiliare sarà in grado di gestire le proprie accensioni e spegnimenti dell'impianto interno in maniera indipendente dagli altri e quindi gestire la propria temperatura interna sia in estate che in inverno. All'interno di ogni unità immobiliare e delle sale comuni saranno presenti uno o più collettori di distribuzione (a seconda della superficie interna) per l'impianto di riscaldamento del tipo radiante a pavimento, collettori completi di centralina interna di abbattimento della temperatura e rilancio mediante circolatore a portata variabile in Classe A.

Ogni collettore sarà gestibile dal proprio cronotermostato.

Per tutte le unità saranno previste testine elettrotermiche sui singoli circuiti per la gestione delle temperature all'interno dei singoli ambienti.

Ad integrazione del riscaldamento dei bagni, verranno previsti radiatori del tipo a scaldasalviette, per garantire un miglior comfort all'interno del bagno indipendentemente dal funzionamento dell'impianto radiante.

Le unità immobiliari saranno inoltre servite da un impianto interno di raffrescamento del tipo a ventilconvettori orizzontali da incasso alloggiati nei controsoffitti, anch'essi collegati al relativo satellite d'utenza dell'unità immobiliare.

All'interno dei satelliti d'utenza saranno presenti valvole manuali per la commutazione stagionale condominiale degli impianti interni (pannelli radianti in inverno e ventilconvettori in estate).

Ogni ventilconvettore sarà completo di comando a parete installato nel locale / ambiente servito, in grado di accettare la programmazione della temperatura, la regolazione della velocità di immissione aria (massimo 3 velocità) e in grado di attivare la valvola di zona presente nel satellite di utenza.

### IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Al fine di garantire la salubrità degli ambienti tramite un ricambio d'aria continuo e controllato, ed allo stesso tempo garantire un elevato risparmio energetico, è previsto un sistema di ventilazione meccanica controllata.

Tale sistema sarà di tipo centralizzato, dotato di un'unità di ventilazione a servizio di ogni scala / corpo dell'edificio, in modo da centralizzare le operazioni di manutenzione.

L'aria di rinnovo sarà distribuita attraverso apposite bocchette negli ambienti che saranno tenuti leggermente in pressione, come camere e saloni; l'aria espulsa verrà estratta dagli ambienti soggetti a maggiore contaminazione, da mantenere preferibilmente in depressione, come servizi igienici e cucine.

I canali di distribuzione dell'aria di rinnovo e di estrazione dell'aria viziata, passeranno in appositi cavedi dai quali poi si dirameranno ai piani e alle singole unità abitative, e si collegheranno in sommità alla macchina.

Per la sala comune / palestra al piano terreno sarà previsto un impianto autonomo dedicato per il ricambio igienico dell'aria con l'impiego di un proprio recuperatore di calore.

### CONTABILIZZAZIONE

Ogni unità immobiliare (e i locali condominiali riscaldati) sarà servita da un proprio satellite di utenza, posizionato nelle zone condominiali in prossimità delle unità servite con cassetta da incasso dotata di sportello di ispezione con chiave.

Ciascuna unità immobiliare sarà in grado di gestire il proprio satellite d'utenza e quindi le accensioni e gli spegnimenti del proprio impianto interno in maniera indipendente dagli altri, sia in fase invernale che in fase estiva.

All'interno di ciascun satellite saranno presenti un contatore diretto per la misura dell'energia **volontaria** utilizzata sia nella stagione invernale che nella stagione estiva, e nr. 2 contatori volumetrici per la misura dei prelievi **volontari** di acqua calda sanitaria, fredda sanitaria.

Nella Centrale Tecnologica dovranno essere altresì presenti ulteriori contatori diretti per il rilevamento dell'energia prodotta da ciascun generatore / fonte di energia, compreso il circuito solare termico, e anche per ogni circuito caldo/freddo a servizio delle singole scale.

Così facendo potrà essere contabilizzata l'energia termica e frigorifera distribuita alle utenze e ottenere per differenza i consumi **involontari** della centrale di produzione e della rete di distribuzione, nel pieno rispetto del Dlgs 141/2016

Tutti i contatori, diretti e volumetrici, che verranno previsti e installati in campo dovranno rispondere alle normative vigenti e in particolar modo dovranno essere **Certificati MID**.

I satelliti e i singoli contatori di Centrale comunicheranno mediante collegamento M-bus con un centralizzatore dati per la raccolta e la lettura dei consumi da un'unica postazione.

### ACQUA CALDA SANITARIA

L'acqua calda sanitaria verrà prodotta dalla Centrale Tecnologica sopra citata mediante più fonti di energia rinnovabili e Backup con caldaia a gas metano:

- pompa di calore ad alta efficienza
- Gruppo Termico a gas metano al piano terra come Backup ( integrazione di emergenza )

L'energia termica destinata alla produzione di acqua calda sanitaria dovrà poter essere contabilizzata all'interno della C.T. per determinare l'incidenza delle perdite **involontarie** della rete distributiva, mentre per i consumi dei singoli alloggi verrà contabilizzata la quantità di acqua calda sanitaria consumata mediante contatori volumetrici per acqua calda sanitaria posti all'interno dei satelliti precedentemente descritti.

Ogni satellite d'utenza, come già precedentemente descritto, dovrà essere corredato di organi di intercettazione, valvola di modulazione, contabilizzatore di energia termica di riscaldamento/raffrescamento e contatori volumetrici per acqua fredda e acqua calda sanitaria.

La pompa di calore ad alta efficienza è collegata ad accumuli sanitari installati nella Centrale Tecnologica, con isolamento termico in poliuretano morbido con spessore minimo 100 mm e rivestimento in sky.

### RETE DI FOGNATURA

- Le reti di raccolta delle acque reflue e meteoriche saranno realizzate con due reti separate, confluenti in due distinti pozzetti di controllo campioni così come richiesto dal regolamento comunale, per confluire poi in un unico allaccio alla fognatura comunale.

- Le colonne, sia delle acque reflue che meteoriche (qualora correnti nei cavedi), saranno realizzate con tubazioni antirumore di primaria marca, con appositi collari antivibranti.

- Le zone cortile e dei piani interrati avranno griglie e caditoie di raccolta che convoglieranno le acque in una vasca disoleatrice, collegata poi alla rete fognaria mediante apposite pompe di sollevamento.

### IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

L'impianto progettato per rispondere alle esigenze del regolamento di igiene, è composto da capitolo dedicato.

La rubinetteria è prevista per tutti i bagni come da capitolo dedicato.

In tutti gli alloggi è previsto 1 punto allaccio lavatrice con rubinetto a leva, scarico sifonato a parete.

#### **Impianto per balconi, terrazze, logge e giardini**

Dotazione di un rubinetto a sfera a parete incassato con relativo sportello per ogni balcone, loggia, terrazza e giardino.

### IMPIANTO ANTINCENDIO

Secondo le prescrizioni di legge ed il progetto le attività previste di tipo A saranno realizzate e depositate a collaudo lavori.

Sono inoltre previsti estintori e scale adibite ad uscita di sicurezza.

## IMPIANTI ELETTRICI

L'impianto verrà eseguito come da progetto esecutivo, redatto da un tecnico abilitato secondo le prescrizioni di legge.

L'impianto elettrico sarà realizzato in conformità alle Norme CEI ed alle leggi in materia vigenti ed applicabili.

Le parti comuni condominiali comprendono:

- autorimessa su un livello di piani interrati con area inferiore a 1000 m<sup>2</sup>, con accesso dei veicoli mediante rampa;
- n° 2 ascensori, sbarchi ascensori, vani scala, androne d'ingresso, ecc.;
- locali tecnici, locali di servizio e cantine ai piani interrati (compartimentati rispetto all'autorimessa);
- al piano terra ed in copertura impianti di riscaldamento/raffrescamento/ventilazione condominiali.

L'impianto elettrico delle parti comuni sarà alimentato da un quadro generale di distribuzione, previsto al piano interrato posto subito a valle del contatore condominiale, ed altri sottoquadri di distribuzione secondaria derivati dal quadro principale.

Lungo i corridoi delle parti comuni, delle scale e dei pianerottoli intermedi, saranno predisposti dei punti luce, comandati con opportuni sensori di presenza, e prese di servizio per le pulizie.

I punti luce di tutti i locali saranno posizionati a soffitto e/o parete.

Il progetto elettrico prevede la formazione dell'impianto di illuminazione di sicurezza all'interno dell'autorimessa, entro i locali tecnici, nei camminamenti/corridoi dei piani interrati ed anche presso gli sbarchi ascensore e nei corridoi principali dei vari piani, mediante plafoniere autoalimentate disposte come da planimetria di progetto.

Nelle zone allo scoperto verranno collocati degli apparecchi di illuminazione con lampade LED, conformi alla Legge regionale Lombardia n. 17/2000 in materia di risparmio energetico e riduzione dell'inquinamento luminoso.

### Servizi generali

Per l'alimentazione dei servizi generali, sarà prevista una fornitura di energia elettrica con il relativo contatore. L'alimentazione elettrica è fornita dall'Ente Distributore, derivata dalla rete direttamente in BT, con fornitura elettrica dedicata per i servizi comuni.

Il punto di consegna dell'energia elettrica si prevede entro il locale contatori dedicato, ubicato al piano interrato, attiguo alla Cabina UNARETI.

Immediatamente a valle del contatore di energia, si posizionerà il centralino contenente l'interruttore generale delle parti comuni; dall'interruttore generale, sarà derivata l'alimentazione al quadro elettrico generale di distribuzione, posizionato nel medesimo locale.

Il progetto elettrico prevede:

- formazione di quadro sottocontatore per interruttore generale servizi comuni condominiali;
- formazione di quadro elettrico generale di distribuzione servizi comuni condominiali;
- formazione di sottoquadri: autorimessa, centrale termica, sottostazione termica, impianto fotovoltaico, impianti tecnici in copertura;
- condutture elettriche di distribuzione principale, secondaria e terminale;
- impianti elettrici luce, prese e F.M.;
- impianto di terra;
- impianti speciali (impianto videocitofonico, impianto TV/SAT, predisposizione impianto di videosorveglianza);
- impianto Fotovoltaico
- predisposizione dell'impianto di infrastrutturazione digitale degli edifici;
- impianto di automazione del cancello di ingresso carraio.

## UNITÀ IMMOBILIARI

### CONTROLLO IMPIANTO

marca: BTICINO

serie: SMART EDITION

Ogni appartamento sarà dotato di comandi domotici di base con controllo in remoto da smartphone personale quali gestione oscuranti, gestione comando luci interne, controllo termoregolazione on/off e controllo videocitofono.

Possibilità di gestione dell'impianto tramite smart speaker come ad esempio Alexa o Google Home.

Prevista predisposizione per eventuale implementazione di scenari domotici.

Possibilità di gestione dell'impianto tramite smart speaker come ad esempio Alexa o Google Home.

Prevista predisposizione per eventuale implementazione di scenari domotici.



COMANDO TAPPARELLA SMART



COMANDO LUCI-SMART



### PLACCA

marca: BTICINO

serie: LIVING NOW

PLACCA

Colore bianco, sabbia, nero opaco



Interruttori di controlli luci esterne per logge e giardini posti all'interno degli appartamenti. Sono previsti punto luce e presa per esterno per balconi, logge, terrazze e giardini.

Gli impianti delle unità immobiliari saranno alimentati da contatori individuali, installati in apposito locale contatori, ubicato nelle parti comuni al piano terra. Dal contatore individuale, saranno derivate due linee di alimentazione, una per il centralino di appartamento ed una per la linea di alimentazione della stazione di ricarica ubicata all'interno del box.

Il quadro elettrico di appartamento è previsto del tipo a colonna BTicino SPACE o similare.

Le apparecchiature di comando saranno del tipo modulare componibile, con supporti e placche in policarbonato autoestinguente. I frutti elettrici saranno del tipo BTicino serie Living Now SMART EDITION con placche di colore a scelta modello da scegliere a cura della DL.

Per le unità abitative, la dotazione impiantistica è stata progettata in conformità alle modifiche introdotte dalla Variante V3 alla Norma CEI 64-8 per soddisfare almeno il livello di prestazione 1.

#### **Impianto domotico**

Ogni unità abitativa sarà dotata di sistema di controllo Impianto domotico sistema tipo BTicino SMART EDITION.

Ogni appartamento avrà i seguenti comandi domotici di base con controllo in remoto da smartphone personale: gestione oscuranti, gestione comando luci interne, controllo termoregolazione e controllo videocitofono; inoltre, con un'apposita configurazione tramite l'app, si ha la possibilità di gestione dell'impianto tramite smart speaker, come ad esempio Alexa o Google Home. È infine prevista predisposizione per eventuale implementazione di scenari domotici.

All'interno dell'appartamento verrà installato un apposito centralino da incasso a parete, denominato QDSA, dedicato all'installazione del KIT di componenti passivi di cablaggi strutturato per la connessione FTTH per i servizi TLC, SAT, DVB, ecc., composto da mini-patch panel, patch cord cat.6 UTP, multipresa slim, ethernet switch, alimentatore, bussola ottica.

#### **Impianto antintrusione ( predisposizione )**

È prevista la realizzazione della predisposizione dell'impianto d'allarme antintrusione, costituito da una scatola vuota per centrale di allarme, da installare in apposito vano presente nel centralino di appartamento, completo di sensori volumetrici (1 per ogni ambiente finestrato), sirena esterna, contatto su porta di accesso all'unità e scatola per inseritore, ubicata nei pressi del portoncino di ingresso, con apposita tubazione predisposta per linea telefonica.

#### **Impianto elettrico box, cantine, locali tecnici**

Nelle aree di manovra dell'autorimessa, nei corridoi al piano interrato, nei corridoi delle cantine, nelle cantine, nei box, nei locali deposito e nei locali tecnici, saranno installati apparecchi di illuminazione costituiti da plafoniere di tipo stagno con apparecchi di illuminazione LED, in modo da garantire un sufficiente livello di illuminazione (tipo e posizione come da planimetrie di progetto). Per vano scale, androne, corridoi di piano e pianerottoli, si prevedono apparecchi di illuminazione (modello da scegliere a cura della DL), posizionati

#### **Impianto ricarica auto**

Per ciascun box è previsto un punto di alimentazione a 230V per la stazione di carica dell'auto elettrica, in esecuzione da esterno IP55, completo di cavo di collegamento dal quadro QB tubo in PVC rigido pesante, guaine, di cavo in rame isolato tipo FG16(O)R16 di sezione 3G6 mm<sup>2</sup> accessori di fissaggio e completamento, come da schema funzionale meccanico allegato. Fornitura ed installazione di Stazione di ricarica modo 3 per auto elettrica, in esecuzione da esterno IP44, IK 08, da 3,7 a 7,4 kW, completo di presa protetta tipo 2SEV, installazione a muro, di produzione BTicino tipo GREEN1 UP PREMIUM.

L'impianto di ricarica verrà collegato all'impianto di ciascun alloggio.

#### **Impianto videocitofonico**

Si prevede la formazione di un impianto videocitofonico di modello digitale a cablaggio semplificato.

L'impianto sarà completo di ogni accessorio e munito di tutti i sistemi tecnici necessari per ottenere trasmissioni chiare e prive di disturbi.

Il sistema dovrà prevedere:

- n°1 posto esterno, completo di modulo fonico, di chiamata digitale e modulo telecamera CCD, e n° 2 completi di soli modulo fonico e di chiamata digitale, il tutto entro supporto da incasso, IP 54;
- linea dorsale videocitofonica;
- alimentazione di più posti interni dalla dorsale ciascuno composto da citofono, sezione video, supporto ed accessori.
- un videocitofono ogni appartamento, con display LCD da 3,5" a colori, vivavoce, n° 4 tasti, altoparlante, LED di segnalazione ; modello tipo Bticino classe 100.
- un videocitofono ogni appartamento, con display LCD a colori tipo bticino, Classe 300 EOS Wifi

#### **Impianto di videosorveglianza (predisposizione)**

Il compendio sarà dotato di predisposizione di impianto di videosorveglianza con tipologia di controllo da definire in seguito.

La predisposizione per le telecamere da esterno complete di LED infrarosso per la visione notturna, è pensata in corrispondenza degli ingressi pedonali e carrai, nell'atrio e nei corselli box al piano interrato.

#### **Impianto centralizzato antenna TV/SAT**

L'impianto centralizzato di antenna TV sarà di tipo centralizzato, digitale e satellitare. Nell'edificio saranno installate idonee antenne per la ricezione dei segnali digitali terrestri e la parabola per la ricezione dei canali satellitari in chiaro.

Le linee di alimentazione a servizio dell'impianto antenna TV/SAT saranno del tutto indipendenti da quelle degli altri impianti, e pertanto saranno predisposte tubazioni e scatole di derivazione dedicate.

#### **Infrastrutturizzazione digitale degli edifici (broadband ready/smart building)**

L'edificio sarà predisposto alla banda larga ed alla fibra ottica, allestiti per l'accesso a internet veloce. Sarà quindi installato un armadio in una sala tecnica con un punto di accesso facile verso l'esterno, dal quale partono poi le connessioni verso tutte le unità abitative.

#### **Impianto telefonico**

Le linee di alimentazione dell'impianto telefonico saranno del tutto indipendenti dalle linee degli altri impianti. Verrà installato un armadietto terminale del distributore, all'interno del locale dedicato al piano terra; tale armadio verrà collegato alla rete del distributore mediante appositi condotti delle dimensioni imposte dallo stesso.

Per ogni singola unità, saranno installate varie prese posizionate: una nel soggiorno, una in ciascuna camera matrimoniale e una in ciascuna cameretta o studio.

Il tutto sarà realizzato conformemente alla normativa vigente e verrà predisposto per la distribuzione in fibra ottica ai sensi del DL 133/14.

#### **Impianto di messa a terra**

A tutti i punti di utilizzo dell'impianto elettrico, sarà attestato il conduttore di terra, che avrà una sezione adeguata in funzione delle prescrizioni normative e lo stesso grado di isolamento dei conduttori di fase, sarà con guaina di colore giallo-verde e sarà contenuto nella stessa conduttura.

Al 1° piano interrato dell'edificio, sarà posato un dispersore intenzionale orizzontale, realizzato in corda di acciaio zincato, direttamente interrata, saranno realizzati alcuni dispersori intenzionali verticali ispezionabili, realizzati in profilato di acciaio zincato a croce, e verranno realizzati dei collegamenti ai dispersori naturali di fatto (armatura dei plinti di fondazione, rete elettrosaldata, ecc...), in modo tale che il valore della resistenza dell'impianto soddisfi le prescrizioni dalle vigenti normative.

Tale impianto sarà attestato ai vari collettori di terra, uno per ogni quadro di scala, mediante apposito conduttore di terra realizzato in corda di rame isolata giallo-verde di sezione 16 mm<sup>2</sup>.

Ai collettori di terra, saranno collegate tutte le masse, le masse estranee (tubazioni idriche, riscaldamento) e tutti i conduttori di protezione ed equipotenziali principali dell'impianto.

#### **Impianto fotovoltaico**

L'impianto fotovoltaico è stato dimensionato rispettando il D.Lgs. 199/2021.

Si prevede la formazione di un impianto fotovoltaico da 23,40 kW, potenza nominale indicata nel progetto Legge 10 depositato composto da 52 pannelli da 450Wp, in regime di scambio sul posto, con la fornitura trifase a 400V dall'impianto delle parti comuni. L'impianto verrà posizionato sulla copertura dell'edificio con un'inclinazione a 20° e sarà realizzato secondo le normative vigenti e le prescrizioni del distributore per lo scambio sul posto.

#### **CLASSE ENERGETICA A3**



#### **IMPIANTI ASCENSORI**

L'appalto comprende la fornitura e l'installazione di n. 2 impianti ascensore elettrici.

Gli ascensori sono così descrivibili: ascensore per disabili (DM 236 del 14/06/89 e LR. 6/89 per la Lombardia), UNI EN 81.70/2003, edifici di civile abitazione cat. A; portata in Kg. 480, capienza della cabina in persone n. 6, velocità di esercizio in m/s 1, velocità di livellamento in m/s 0.10; fermate, compresa quella di partenza: n. 6 per l'impianto corpo A su strada e n. 4 per l'impianto corpo C interno.

In particolare sono compresi: cabina in lamiera di ferro rivestita in pannelli acciaio inox satinato antigraffio, pavimento in pietra, cielino bianco con 3 faretti led incassati e specchio a tutta larghezza nella parte superiore della parete di fondo; porta di cabina e di piano in acciaio inox satinato, automatiche scorrevoli orizzontalmente di tipo centrale o telescopico, azionate da un operatore elettrico, con luce netta non inf. A 0,85 m; dispositivo di protezione di chiusura con cellula fotoelettrica a barriera, corrimano montato su parete di fondo, serrature elettromeccaniche di sicurezza, quadro di manovra comprendente tutte le apparecchiature per la manovra e le segnalazioni luminose; bottoniera di cabina e di piano in cromo lucido con caratteri Braille, luce di emergenza, citofono/telesoccorso e collegamento telefonico GSM o terrestre; segnalazioni luminose di allarme/sovraccarico; linee elettriche nel vano in adatte canalizzazioni e cavo flessibile per la cabina; funi di trazione, staffe per le guide e accessori diversi per dare l'impianto completo e funzionante, compresa la mano d'opera di operaio specializzato per il montaggio.

Gli impianti sono del tipo a ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica.

#### **CERTIFICAZIONI**

Per ogni appartamento verranno rilasciate adeguate dichiarazioni di conformità degli impianti rispondenti alle normative vigenti.

**Si precisa che il presente Capitolato Opere è descrittivo delle lavorazioni e delle finiture come allo stato previste e progettate, lavorazioni e finiture che tuttavia, in corso d'opera, potrebbero subire varianti a discrezione della Direzione Lavori e della Proprietà sia per una migliore, generale, realizzazione finale del Complesso Immobiliare, sia per ottemperare a eventuali nuove disposizioni normative, sia per adeguarsi ad eventuali prescrizioni delle Autorità preposte.**

