

IL CAPITOLATO

Abbiamo preparato questo documento per accompagnarvi tra le **scelte di materiali e finiture** presenti nel progetto Domus Flora.

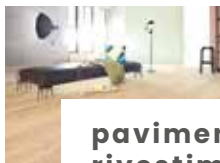
Ogni partner è stato selezionato con cura per garantirvi sempre la massima qualità e resa estetica.

Prendetevi una pausa e sfogliate tra le scelte che il capitolato vi mette a disposizione. **La vostra idea di casa inizierà pian piano a prendere forma**, per trasformare il vostro sogno in realtà.

Si specifica che il presente Capitolato Opere è descrittivo delle lavorazioni e delle finiture come allo stato previste e progettate.

I modelli qui indicati potrebbero tuttavia, in corso d'opera, subire variazioni a discrezione della Società Costruttrice, 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.





pavimenti e rivestimenti

da pag 4



porte e serramenti

da pag 12



sanitari e rubinetteria

da pag 17



impianto elettrico e domotica

da pag 24



impianti meccanici

da pag 26



capitolato tecnico

da pag 29

Listone
Giordano

MARAZZI

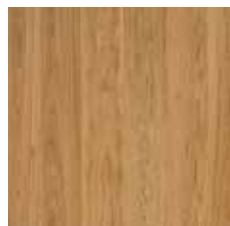
Pavimenti e rivestimenti

Pavimenti in legno

Tutti i locali, ad eccezione delle cucine separate dal soggiorno e dei bagni (e antibagni ove sia presente lavabo o lavatrice) **hanno pavimento in legno Listone Giordano.**

Disponibili due formati, mm140x600 e mm 140x1200, e due linee, Rovere Puro e Rovere Michelangelo, quest'ultima prevista in 7 colorazioni diverse.



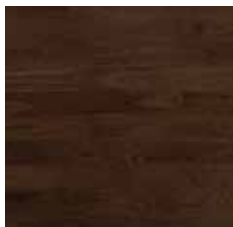


Collezione: **CLASSICA | ROVERE PURO**
Prodotto: **PRIMA 140 SMART**

Essenza: rovere
Colore: trasparente
Posa: diritto a correre, incollato

Larghezza: 140 mm
Lunghezza: 600 o 1200 mm
Spessore totale: 10 mm
Legno multistrato: betulla
Finitura: Naturalplus 2





Colore: tamarindo

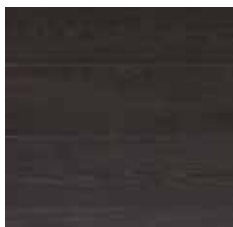


Colore: tortora

Collezione: **CLASSICA | ROVERE MICHELANGELO**
Prodotto: **PRIMA 140 SMART**

Essenza: rovere
Posa: diritto a correre, incollato

Larghezza: 140 mm
Lunghezza: 600 o 1200 mm
Spessore totale: 10 mm
Legno multistrato: betulla
Finitura: Naturalplus 2



Colore: testa di moro



Colore: seta



Colore: biancospino



Colore: montblanc



Colore: cashmere

Pavimenti e Rivestimenti ceramici e gres porcellanato

Le **cucine** separate dal soggiorno avranno pavimento in **gres porcellanato Marazzi**.

Nei **bagni principali** sono previsti pavimenti e rivestimenti **ceramici** con altezza cm 200 circa.

Nei **bagni secondari** sono previsti pavimenti e rivestimenti **ceramici** con altezza cm 200 circa (a seconda del multiplo del formato piastrella).



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI CUCINE E BAGNI PRINCIPALI

Collezione: **MARBLEPLAY**

Formato: 600x600 mm o 600x1200 mm

Materiale: gres porcellanato

Effetto: marmo e rivestimenti



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI CUCINE, BAGNI PRINCIPALI E SECONDARI

Collezione: **D-SEGNI**

Formato: 200x200 mm

Colori: 18 disegni da creare e 7 colori disponibili



Decori mix caldo



Travertino



Venato



White



Statuarietto



Ivory



Marfil



Calacatta



Travertino Grigio



Chalk



Sand



Mud



Midnight



Denim



Shadow



Smoke

RIVESTIMENTI BAGNI PRINCIPALI

Collezione: **LUME**

Formato: 60x240 mm

Applicazione: disponibile solo per rivestimento verticale

Colori: 12 varietà

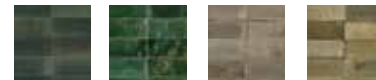


Beige

Black

Blue

China

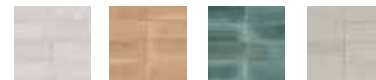


Forest

Green

Greige

Musk



Off-white

Pink

Turquoise

White

PAVIMENTI RIVESTIMENTI BAGNI SECONDARI
Collezione: **ALBA**

Formato: 300x600 mm o 600x600 mm

Tecnologia: Puro antibatterico

Realizzata con la tecnologia antimicrobica Puro Marazzi Antibacterial, garanzia di massima sicurezza dal punto di vista dell'igiene e della protezione prolungata delle superfici, Alba è prodotta con il 40% di materiale riciclato e rappresenta una scelta di design sicura ed eco-sostenibile.



Blanco

Arena

Greige

Roble





VIVA®  FINSTRAL

Porte e serramenti

Porte interne

Porte interne ad anta battente marca VIVA con cerniere invisibili e regolabili, serratura magnetica, **finitura laccato Bianco Viva opaco.**

Porte interne scorrevoli marca VIVA modello tradizionale con stipite e coprifili: porta interno muro montata su telaio a scomparsa tipo scrigno, **finitura laccato Bianco Viva opaco.**

Kit completo maniglia e serratura cromo-satinata.

NB: solo le porte bagni e camera matrimoniale saranno dotate di chiave (porta a battente) o nottolino (porta scorrevole); le altre porte saranno senza serratura/nottolino.



PORTA BATTENTE CON COPRIFILI COMPLANARI ALL'ANTA

Cerniere: invisibili e regolabili
Serratura: magnetica cromo satinata
Colore: bianco opaco laccato
Maniglia: cromo satinata



PORTA SCORREVOLE INTERNO MURO

Modello: con stipite e copriprofili
Colore: bianco opaco laccato
Maniglia: cromo satinata

Serramenti

Finestre e portefinestre esterne tipo
FINSTRAL NOVA - LINE in Alluminio/PVC





Tutte le finestre, tranne le porte finestre, saranno dotate di doppia apertura, ad anta ed a ribalta (tipo vasistas).

Le maniglie saranno in alluminio cromo satinato.

Cassonetto a scomparsa con ispezione da celino, coibentato in schiuma poliuretanicica e con sportello non visibile in PVC isolante multicamera.

Avvolgibili coibentati azionati da motore a comando elettrico.

Taglio termico tramite nucleo interno in materiale termoisolante PVC multicamera estruso e saldato per migliorare la tenuta all'aria, acqua e l'isolamento termoacustico.

Vetro doppio isolante termoacustico stratificato di sicurezza.





Villeroy & Boch
1748

GROHE

Sanitari e rubinetteria

Sanitari

L'impianto, progettato per rispondere alle esigenze del regolamento di igiene, è composto da rete di adduzione dall'acquedotto comunale, gruppo di pressurizzazione automatico, addolcitore e sistema di trattamento acqua, colonne montanti sino al collettore a incasso con rubinetti di arresto.

I sanitari saranno a marchio Villeroy & Boch.



VASI

Collezione: **SUBWAY 2.0**

Tipologia: sospeso in ceramica bianca
Risciacquo: a brida aperta DirectFlush
Sedile: rallentato



BIDET

Collezione: **SUBWAY 2.0**

Tipologia: sospeso in ceramica bianca
Rubinetteria: monoforo e con foro
centrale perforato





LAVABO BAGNO PRINCIPALE

Collezione: **VENTICELLO**

Tipologia: ceramica bianca serie Venticello

Sottolavabo: mobile con vano estraibile (incluso) collezione FINERO

Specchio: mod. *More to see 14*



LAVABO BAGNO SECONDARIO

Collezione: **SUBWAY 3.0**

Tipologia: TitanCeram

**Sottolavabo: mobile con vano estraibile Collezione
SUBWAY 3.0 (incluso)**

Specchio: mod. *More to see 14*



PIATTO DOCCIA CESANA

Collezione: **EAT ISTONE**

Colore: bianco o colorato (6 colori disponibili)
Installazione: a filo pavimento (salvo impossibilità tecnica) nelle misure di progetto
Copripiletta: bianca per piatto doccia

BOX DOCCIA CESANA

Collezione: **LEONARDO / RAFFAELLO**

Cristallo di sicurezza: 8 mm
Profili: in alluminio e componenti in acciaio





Rubineria

La rubineria prevista per tutti i bagni è a marchio Grohe, azienda leader nel settore, garanzia di qualità ed affidabilità.

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

Impianto di irrigazione completo per balconi, terrazzi, logge. Dotazione di **un rubinetto a sfera a parete su ogni balcone grande.**

RUBINETTERIA BAGNI

Collezione: **EUROSMART COSMOPOLITAN**



PLACCA WC SKATE



TEMPESTA 250 DOCCIA
Soffione a parete



EUPHORIA STICK
Set doccia completo

Attiva
scenario
cena

Alza le
tapparelle

Impianto elettrico e domotica



IMPIANTO DOMOTICO SMART
Modello: **VIMAR: VIEW WIRELESS**

Controlli: gestione comando luci interne, gestione oscuranti, controllo termoregolazione on/off
Controllo in remoto: da smartphone
Compatibilità smart speaker: Amazon Alexa, Google Home



Le apparecchiature di comando sono del tipo modulare componibile, con supporti e placche in policarbonato autoestinguente.

I frutti elettrici sono del tipo SERIE CIVILE VIMAR, con placche di colore bianco.



IMPIANTO VIDEOCITOFONO

Modello: **DIGITALE**

Cablaggio: semplificato

Postazione esterna: modulo fonico, videocamera, chiamata digitale

Postazione interna: apparecchio con display LCD, vivavoce, altoparlante, LED di segnalazione



Impianti meccanici

**Appartamenti in classe
energetica minima A2**

Il progetto impiantistico per l'**edificio ad alta efficienza energetica**, sfrutta **pompe di calore**, del tipo **geotermico** con sonde a circuito chiuso, abbinate al **fotovoltaico** in copertura, per la **produzione di acqua calda sanitaria**, **raffrescamento e riscaldamento degli ambienti**.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI E RAFFRESCAMENTO A VENTILCONVETTORI

L'impianto è del tipo a due tubi con commutazione condominiale 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.

Ciascuna unità immobiliare è 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 sono presenti uno o più collettori di distribuzione (a seconda della superficie interna) per l'impianto di riscaldamento del tipo radiante a pavimento.

I collettori, in numero adeguato alle dimensioni dell'appartamento, prevedono uno o più circuiti per ogni ambiente in modo tale da poter controllare la temperatura indipendentemente in ogni singolo ambiente.

Ad integrazione del riscaldamento dei bagni, sono previsti radiatori del tipo a scaldasalviette elettrici.

Le unità immobiliari sono inoltre servite da un impianto interno di raffrescamento del tipo a ventilconvettori orizzontali, anch'essi collegati al relativo satellite d'utenza dell'unità immobiliare. Ogni ventilconvettore è 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 e in grado di attivare la valvola di zona presente nel satellite di utenza.

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

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

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

CONTABILIZZAZIONE

Ogni unità immobiliare (ed i locali condominiali riscaldati) è servita da un proprio satellite di utenza, posizionato nelle zone condominiali in prossimità delle unità servite con cassetta da incasso.

Ciascuna unità immobiliare è 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 è presente un contatore diretto per la misura dell'energia volontaria utilizzata sia nella stagione invernale che nella stagione estiva, e contatori volumetrici per la misura dei prelievi volontari di acqua calda sanitaria, fredda sanitaria.

Nella Centrale Tecnologica sono presenti ulteriori contatori diretti per il rilevamento dell'energia prodotta da ciascun generatore / fonte di energia, 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.

Tutti i contatori, diretti e volumetrici, rispondono alle normative vigenti.

ACQUA CALDA SANITARIA

L'acqua calda sanitaria viene prodotta dalle pompe di calore poste al piano terra, e accumulata in appositi serbatoi.



Capitolato tecnico

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo edificio residenziale in sostituzione del fabbricato esistente al numero civico 80 di viale Ortles.

Il nuovo edificio è composto da un piano interrato e sette piani oltre il piano terra, servito da una scala e da due ascensori, con ingresso pedonale e carraio da viale Ortles.

Nel piano interrato sono disposte le autorimesse, e le cantine, oltre a locali comuni tecnici quali il locale fognatura contenente il gruppo ISB e la vasca di laminazione.

Al piano terra si trovano locali al servizio della residenza quali il locale centrale termica, locale contatore acqua (in pozzetto), contatori luce, cabina elettrica per la trasformazione dell'energia elettrica, immondezzaio.

Sempre al piano terra, oltre all'atrio d'ingresso principale, si sviluppano vari locali condominiali destinati a spazi comuni, lockroom storage, locale deposito biciclette e locale guardiola.

Le facciate esterne sono realizzate con orditura a telaio in cemento armato sabbato faccia a vista, listelli e doghe in legno ricomposto e vetrate. Gli sfondati dei

balconi sono ultimati con cappotto termico rasato con intonaco e in parte rivestite in gres porcellanato smaltato incollato.

La copertura piana realizzata a lastrico solare, viene utilizzata in gran parte per Solarium Rooftop costituito da una zona ad uso esclusivo dei condomini e in parte per ospitare i pannelli fotovoltaici atti a produrre energia elettrica e vari macchinari impiantistici.

A completamento di quanto sopra esposto viene realizzato a piano terra un giardino condominiale piantumato e dotato di impianto di irrigazione.

L'area retrostante l'edificio è adibita a giardino con essenze aromatiche ed alberi su progetto specifico del paesaggista incaricato.

Nell'atrio di ingresso dell'edificio si trovano, a ridosso della facciata verso strada, delle vasche in muratura piantumate con essenze adatte alla crescita indoor.

Al piano terra, si trova il locale portineria con relativa postazione costituita da banco in legno e seduta, e centrale di controllo della video sorveglianza. Al piano terra è presente un bagno condominiale.

Nell'atrio principale è collocato il casellario postale. Al piano primo fronte strada con affaccio sull'atrio sono previsti un locale fitness con servizi dedicati e una sala co-working a disposizione dei soli condomini del fabbricato.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

STRUTTURE PORTANTI

Le strutture portanti sono in cemento armato, progettate secondo le Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni e secondo le più recenti norme vigenti antisismiche.

L'altezza interpiano delle unità abitative è circa 280 cm.

MURATURE

PERIMETRALI

Eseguite con contro-parete interna a doppia lastra in cartongesso, Poroton, cappotto in polistirene espanso sinterizzato con isolamento termico ed acustico come da normativa vigente e Legge 10.

PARETE TRA DIVERSE UNITÀ IMMOBILIARI E TRA UNITÀ IMMOBILIARI E PARTI COMUNI

Le pareti tra unità immobiliari e parti comuni sono realizzate con due contropareti in cartongesso a doppia lastra con interposta parete in laterizio pesante. La parete ha caratteristiche di isolamento termico ed acustico come da normativa vigente e Legge 10.

PARETE TRA UNITÀ IMMOBILIARI E PARTI COMUNI IN PRESENZA DI SETTI IN CALCESTRUZZO

Realizzate con controparete in cartongesso a doppia lastra con interposto materiale isolante con caratteristiche di isolamento termico ed acustico come da normativa vigente e Legge 10.

PARETI INTERNE

Realizzate con doppie lastre di cartongesso su entrambe le facce ed interposto materiale isolante.

DIVISORI CANTINE

Realizzati in blocchi cavi in calcestruzzo vibro-compresso tinteggiati.

PARETI REI

Realizzate in blocchi cavi in calcestruzzo vibro-compresso spessore cm 12/25 per REI 120 a vista.

PARETI LOCALI FREDDI PIANO TERRA

Muri a vista in blocchi cavi in calcestruzzo vibro-compresso spessore cm 20/25.

CONTROSOFFITTI INTERNI

Tutte le superfici con necessità di mascheramento impianti sono dotate di controsoffitti in lastre di cartongesso, con altezza compresa tra i 5 e 60 cm, al fine di alloggiare impianti e canalizzazione impianti riportando quote diverse all'interno

dell'appartamento. Nei servizi igienici/cucine, sono realizzati con lastre in cartongesso per ambienti umidi.

I controsoffitti dei balconi/terrazzi sono previsti in legno ricomposto, previa posa di coibente avente spessore come da Legge 10.

PARAPETTI E FIORIERIE FISSE IN MURATURA

In ogni balcone/terrazzo privato sono installate fioriere prefabbricate metalliche con il lato verso l'esterno rivestito da pannello con finitura in c.a. sabbiato a vista, con essenze raccomandate dal paesaggista, dotate di impianto irrigazione automatica privata comandata dalla domotica smart.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI UNITÀ IMMOBILIARI

Tutti i locali, ad eccezione delle cucine separate dal soggiorno e dei bagni (e antibagni ove sia presente lavabo o lavatrice) hanno pavimento in legno.

Pavimento in legno ad elementi prefiniti, incollato al piano di posa, tipo:

Listone Giordano prefinito sp. mm 10 in essenza ROVERE tipo PRIMA 140 SMART "modello SCELTA UNICA" finitura NATURPLUS 2 linea PURO o MICHELANGELO (7 colori - Rovere Puro / Tamarindo / Tortora / Testa di moro / Seta / Biancospino / Mont blanc / Cashmere) formato mm 140x600/1200, posato diritto a correre, incollato.

Le cucine separate dal soggiorno avranno pavimento in gres porcellanato, con le seguenti scelte alternative, nei vari colori disponibili:

I. Marca MARAZZI modello MARBLEPLAY

Formato cm. 60x60 - 60x120

II. Marca MARAZZI modello D-SEGNI

Formato cm. 20x20

Nei bagni principali sono previsti pavimenti e rivestimenti ceramici con altezza cm 200 circa (a seconda del multiplo del formato piastrella) con le seguenti scelte:

I. Marca MARAZZI modello MARBLEPLAY

Formato cm. 60x120 - 60x60

II. Marca MARAZZI modello D-SEGNI

Formato cm. 20x20

III. Marca MARAZZI modello LUME, disponibile solo per il rivestimento verticale

Formato cm. 6x24

Nei bagni secondari sono previsti pavimenti e rivestimenti ceramici con altezza cm 200 circa (a seconda del multiplo del formato piastrella) con le seguenti scelte:

I. Marca MARAZZI modello D-SEGNI

Formato cm. 20x20

II. Marca MARAZZI modello ALBA

Formato cm. 30x60 - 60x60 tecnologia PURO antibatterico

BALCONI - TERRAZZI

Hanno pavimentazione sopraelevata, con doghe in legno ricomposto, avvitata su apposita sottostruttura.

CANTINE

Pavimento in grès porcellanato marca Marazzi o similare colore a scelta della D.L.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI PARTI COMUNI

ATRIO DI INGRESSO - SBARCHI ASCENSORI, CORRIDOI E PARTI COMUNI AI PIANI - SALE COMUNI AI PIANI TERRENO - LOCALI TECNICI

Pavimentazione in gres porcellanato con zoccolino nello stesso materiale.

LOCALE IMMONDEZZAIO

Pavimento e rivestimento in piastrelle di gres 20x20, spigoli in pvc, come da Regolamento Edilizio.

AUTORIMESSE

Pavimento tipo industriale con massetto in battuto di cemento, finitura al quarzo, giunti di dilatazione a riquadri 4x4 metri circa. Colore grigio o a scelta della D.L.

RAMPA CARRABILE

Pavimentazione in calcestruzzo armato additivato con corazzante tipo Durcrom 50.

SCALE

Nei corpi scale, le pedate e le alzate e ripiani scala sono realizzati in lastre di pietra naturale, spess. cm

3 per le pedate e cm. 2 per alzate; nei pianerottoli i pavimenti sono lastre 30x60 cm a correre. Levigatura media/lucidatura, anche sulle coste.

INTONACI

Tutti i plafoni e le pareti verticali dei locali d'abitazione, dei corridoi di disimpegno e ingressi sono finiti con cartongesso in parte su struttura in parte incollato.

TINTEGGIATURE - VERNICIATURE

SUPERFICI INTERNE

Previa preparazione delle superfici, sono ultimate con applicazione di isolante inibente e due mani di pitture emulsionate acriliche colore bianco.

SERRAMENTI INTERNI

PORTONCINO D'INGRESSO

Porta blindata dim. 90x210 standard, marca Alias modello 1 ANTA STEEL classe effrazione 3, con struttura in acciaio e rivestimento in legno, 6 punti di chiusura, dotata di doppia serratura di sicurezza e spioncino telescopico. Pannello interno in legno laccato bianco, esterno laminato Rovere o altro a scelta D.L. Maniglia cromo-satinata.

PORTE INTERNE

Porte interne ad anta battente con coprifili complanari all'anta, lato a tirare, marca VIVA con cerniere invisibili e regolabili, serratura magnetica, finitura laccato Bianco Viva opaco.

Porte interne muro scorrevoli marca VIVA modello tradizionale con stipite e coprifili: la porta è montata su telaio a scomparsa tipo scrigno, finitura laccato Bianco Viva opaco.

Kit completo maniglia e serratura cromo-satinata con chiave Patent.

NB: solo le porte bagni e camera matrimoniale saranno dotate di chiave (porta a battente) o nottolino (porta scorrevole); le altre porte saranno senza serratura/nottolino.

PORTE INGRESSO AI BOX

Porte basculanti di primaria marca, in profilati di acciaio, con aerazione di legge, verniciatura a forno, colori a scelta D.L., complete di serratura e automatizzate con il dispositivo per il comando elettrico di apertura/chiusura mediante radiocomando.

PORTE CANTINE

Porte in lamiera zincata, complete di serratura e maniglie.

SERRAMENTI ESTERNI

LOCALI A PIANO TERRA

Vetrata fisse in montanti e traverse in alluminio realizzati con nucleo in profili termoisolanti in PVC, dotati di rinforzi interni in acciaio zincato.

Vetro doppio isolante termoacustico stratificato di sicurezza tipo Multiprotect classe di resistenza antieffrazione P2A. Vetro di sicurezza stratificato in classe IB1.

Portoni esterni in alluminio completi di serratura elettrica, sistema di auto-chiusura, maniglione di apertura.

FINESTRE E PORTEFINESTRE ALLUMINIO

Finestre e portefinestre tipo FINSTRAL NOVA - LINE in Alluminio/PVC.

Taglio termico tramite nucleo interno in materiale termoisolante PVC multicamera estruso e saldato per migliorare la tenuta all'aria, acqua e l'isolamento termoacustico.

Vetro doppio isolante termoacustico stratificato di sicurezza.

Tutte le finestre, tranne le porte finestre, saranno dotate di doppia apertura, ad anta ed a ribalta (tipo vasistas).

Le maniglie dei serramenti saranno in alluminio cromo satinato.

Cassonetto a scomparsa con ispezione da celino, coibentato in schiuma poliuretana e con sportello non visibile in PVC isolante multicamera.

Avvolgibili coibentati azionati da motore a comando elettrico.

CANCELLI CARRABILI

L'ingresso carraio principale all'autorimessa interrata è composto da cancello in acciaio zincato e verniciato completo di segnalatori acustici e visivi e motorizzato con dotazione di n° 1 telecomando per unità.

Il cancello per l'accesso dei mezzi VVF è in ferro zincato preverniciato, ad un'anta con apertura manuale.

CANCELLI PEDONALI

E' previsto un cancello pedonale su viale Ortles con chiave e apertura manuale e comandato elettricamente anche tramite videocitofono.

OPERE DA FABBRO

PARAPETTI SCALE INTERNE

Eseguiti in profilati d'acciaio da verniciare, come da disegno architettonico.

RECINZIONI/ALTRI CANCELLI

Tutti i cancelli e le recinzioni sono in acciaio zincato verniciato.

IMPIANTI ASCENSORI

E' prevista la fornitura e l'installazione di n. 2 impianti ascensore elettrici.

Gli ascensori sono del tipo automatico senza sala macchine con portata di 480 kg-6 persone, dotati di citofono di telesoccorso tramite collegamento telefonico GSM o terrestre, cabina rivestita in acciaio inox antigraffio con specchio e corrimano; servono tutti i piani abitabili compreso l'interrato. L'impianto è del tipo a ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica.

IMPIANTI MECCANICI: APPARTAMENTI IN CLASSE ENERGETICA MINIMA A2

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

Pompa di calore ad alta efficienza – per uso acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento.

La produzione di acqua calda sanitaria, riscaldamento e raffrescamento avviene con lo sfruttamento della pompa di calore ad alta efficienza abbinata al fotovoltaico in copertura.

Le pompe di calore sono del tipo geotermico con sonde a circuito chiuso.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI E RAFFRESCAMENTO A VENTILCONVETTORI

L'impianto è del tipo a due tubi con commutazione condominiale 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.

Ciascuna unità immobiliare è 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 sono presenti uno o più collettori di distribuzione (a seconda della superficie interna) per l'impianto di riscaldamento del tipo radiante a pavimento.

I collettori, in numero adeguato alle dimensioni dell'appartamento, prevedono uno o più circuiti per ogni ambiente in modo tale da poter controllare la temperatura indipendentemente in ogni singolo ambiente.

Ad integrazione del riscaldamento dei bagni, sono previsti radiatori del tipo a scaldasalviette elettrici. Le unità immobiliari sono inoltre servite da un impianto interno di raffrescamento del tipo a ventilconvettori orizzontali, anch'essi collegati al relativo satellite d'utenza dell'unità immobiliare. Ogni ventilconvettore è 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 e in grado di attivare la valvola di zona presente nel satellite di utenza.

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

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

L'aria di rinnovo viene distribuita attraverso apposite bocchette negli ambienti che saranno tenuti leggermente in pressione, come camere e

soggiorni; l'aria espulsa verrà estratta dagli ambienti soggetti a maggiore contaminazione, da mantenere preferibilmente in depressione, come servizi igienici e cucine.

CONTABILIZZAZIONE

Ogni unità immobiliare (ed i locali condominiali riscaldati) è servita da un proprio satellite di utenza, posizionato nelle zone condominiali in prossimità delle unità servite con cassetta da incasso.

Ciascuna unità immobiliare è 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 è presente un contatore diretto per la misura dell'energia volontaria utilizzata sia nella stagione invernale che nella stagione estiva, e contatori volumetrici per la misura dei prelievi volontari di acqua calda sanitaria, fredda sanitaria. Nella Centrale Tecnologica sono presenti ulteriori contatori diretti per il rilevamento dell'energia prodotta da ciascun generatore / fonte di energia, 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.

Tutti i contatori, diretti e volumetrici, rispondono alle normative vigenti.

ACQUA CALDA SANITARIA

L'acqua calda sanitaria viene prodotta dalle pompe di calore poste al piano terra, e accumulata in appositi serbatoi.

RETE DI FOGNATURA

Le reti di raccolta delle acque reflue e meteoriche sono realizzate con due reti separate, confluenti in un unico pozzetto controllo campioni (come richiesto dal regolamento comunale) con sifone collegato alla fognatura comunale.

Le colonne, sia delle acque reflue che meteoriche, sono realizzate con tubazioni antirumore di primaria marca. Le zone cortile e del piano interrato hanno griglie e caditoie di raccolta; tali acque confluiranno 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 rete di adduzione dall'acquedotto comunale, gruppo di pressurizzazione automatico, addolcitore e sistema di trattamento acqua, colonne montanti sino al collettore a incasso con rubinetti di arresto.

APPARECCHI SANITARI PREVISTI

MARCA VILLEROY & BOCH

- Vaso sospeso in ceramica bianca, serie Subway 2.0 o similare con risciacquo a brida aperta DirectFlush e sedile rallentato.
- Bidet sospeso in ceramica bianca, serie Subway

2.0 per rubinetteria monoforo e con foro centrale perforato.

- Lavabo in ceramica bianca serie Venticello, abbinato a mobile sottolavabo con vano estraibile serie Finero per i bagni principali. Comprensivo di specchio mod. More to see 14.

- Lavabo in TitanCeram serie Subway 3.0, abbinato a mobile sottolavabo con vano estraibile serie Subway 3.0 per i bagni secondari. Comprensivo di specchio mod. More to see 14

PIATTI DOCCIA PREVISTI

- Piatto doccia marca CESANA – Modello Eat in Istone colore bianco.

Installazione a filo pavimento (salvo impossibilità tecnica) nelle misure di progetto.

- Copripiletta bianca per piatto doccia

Per tutti i piatti doccia sono previsti box-doccia marca CESANA modello Leonardo o Raffaello (a seconda dei casi).

RUBINETTERIA PREVISTA PER TUTTI I BAGNI

MARCA GROHE – SERIE “EUROSMART COSMOPOLITAN” o similare

- EUROSMART COSMOPOLITAN LAV. S C/SALT. - mix lavabo

- EUROSMART COSMOPOLITAN BIDET - mix bidet

- EUROSMART COSMOPOLITAN P.EST. V/DOC. INC. - mix doccia 2 vie

- RAPIDO SMARTBOX CORPO INC. UNIVERSALE - corpo incasso Placca WC Skate

- TEMPESTA 250 SOFF. C/BRACCIO PARETE 380MM - soffione

- EUPHORIA STICK SET MAN.DOC+RACC.EROGAT. -

stick+raccordo erogatore

In tutti gli alloggi è previsto n° 1 punto allaccio lavatrice con rubinetto a leva, scarico sifonato a parete. Impianto di irrigazione completo per balconi, terrazzi, logge. Dotazione di un rubinetto a sfera a parete su ogni balcone grande.

IMPIANTO ANTINCENDIO

Secondo le prescrizioni ed il progetto approvato dai VVF a servizio dell'autorimessa interrata di pertinenza e del fabbricato fuori terra, è stato progettato e realizzato un impianto antincendio ad acqua con idranti.

Sono inoltre previsti estintori e scale conformate come uscita di sicurezza.

IMPIANTI ELETTRICI

L'impianto è eseguito come da progetto esecutivo redatto da un tecnico abilitato secondo le prescrizioni di legge. L'impianto elettrico è realizzato in conformità alle Norme CEI ed alle leggi in materia vigenti ed applicabili.

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

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

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

Il progetto elettrico prevede anche la formazione dell'impianto di illuminazione di emergenza all'interno dell'autorimessa, entro i locali tecnici, nei camminamenti/corridoi del piano interrato e 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 sono 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.

L'illuminazione delle terrazze private è costituita da spot incassati nei traversi orizzontali a filo facciata e/o da corpi lampada a parete come da disegno architettonico.

UNITÀ IMMOBILIARI

Gli impianti delle unità immobiliari sono alimentati da contatori individuali, installati in apposito locale contatori, ubicato nelle parti comuni al piano terra. Dal contatore individuale, sono derivate tre linee di alimentazione per il centralino di appartamento, l'eventuale cantina privata e autorimessa privata.

Il quadro elettrico di appartamento è previsto del tipo standard con sportello bianco a vista.

Le apparecchiature di comando sono del tipo modulare componibile, con supporti e placche in policarbonato autoestinguente. I frutti elettrici sono del tipo SERIE CIVILE VIMAR, con placche di colore bianco.

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 SMART

Ogni unità abitativa è dotata di sistema di controllo impianto domotico smart sistema Vimar: View Wireless. Ogni appartamento ha i comandi domotici di base (gestione comando luci interne, gestione oscuranti, controllo termoregolazione on/off) con controllo in remoto da smartphone personale.

Possibilità di gestione dell'impianto mediante smart speaker quali Amazon Alexa o Google Home.

IMPIANTO ANTINTRUSIONE (PREDISPOSIZIONE)

È prevista la realizzazione della predisposizione dell'impianto d'allarme antintrusione, perimetrale e volumetrico.

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, sono installati apparecchi di illuminazione costituiti da plafoniere di tipo stagno con apparecchi di illuminazione LED, in modo da garantire un sufficiente livello di illuminazione. In ogni cantina e box è presente una presa elettrica.

In ciascun box viene installata una presa elettrica alimentata da contatore privato utilizzabile per la ricarica degli autoveicoli elettrici.

IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

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

Il sistema prevede:

- n° 1 postazione esterna, completa di modulo fonico, di chiamata digitale e modulo telecamera; CCD, il tutto entro supporto da incasso, IP 54;
- linea dorsale videocitofonica;
- un videocitofono in ogni appartamento, con display

LCD, vivavoce, altoparlante, LED di segnalazione, modello Vimar Videocitofono.

IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA

L'impianto di videosorveglianza è costituito da una postazione di controllo e registrazione, posto nel locale guardiola al piano terra, monitor per il controllo di immagini a colori con schermo e telecamere per esterno complete di LED infrarosso per la visione notturna, posizionate in corrispondenza dell'ingresso pedonale e dei due carrabili, nell'atrio e nei corselli box.

IMPIANTO CENTRALIZZATO ANTENNA TV/SAT

L'impianto centralizzato di antenna TV è di tipo centralizzato, digitale e satellitare. Nell'edificio sono 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 sono del tutto indipendenti da quelle degli altri impianti, e pertanto sono predisposte tubazioni e scatole di derivazione dedicate.

INFRASTRUTTURIZZAZIONE DIGITALE DEGLI EDIFICI (BROADBAND READY/SMART BUILDING)

L'edificio è predisposto per la futura installazione della banda larga ed alla fibra ottica per l'accesso a Internet veloce. E' quindi presente un armadio in una sala tecnica con un punto di accesso facile verso l'esterno, dal quale partono poi le predisposizioni per le connessioni verso tutte le unità abitative.

IMPIANTO TELEFONICO

Le linee di alimentazione dell'impianto telefonico sono del tutto indipendenti dalle linee degli altri impianti. E' presente un armadietto terminale del distributore, all'interno del locale dedicato; tale armadio è collegato alla rete del distributore mediante appositi condotti delle dimensioni imposte dallo stesso.

Il tutto realizzato conformemente alla normativa vigente e predisposto per la distribuzione in fibra ottica.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico, in regime di scambio sul posto con la fornitura trifase dell'impianto delle parti comuni, è posizionato sulla copertura dell'edificio e realizzato secondo le normative vigenti e le prescrizioni del distributore per lo scambio sul posto.

ALTRE DOTAZIONI

In ogni appartamento è fornita ed installata una cassaforte ad apertura elettronica.

CERTIFICAZIONI

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