

# D.2.TREVISO

## Descrizione delle Opere

Viale Europa-Strada delle Zecchette

**TREVISO**



  
**GRUPPO CECCHIN**  
COSTRUZIONI EDILI

<b>STRUTTURE PORTANTI .....</b>	<b>4</b>
Fondazioni .....	4
Struttura .....	4
Marciapiedi.....	4
Solai .....	4
Solai ai piani fuori-terra: .....	4
Copertura .....	4
Manto di opertura .....	5
<b>MURATURE E ISOLAMENTI.....</b>	<b>5</b>
Muratura perimetrale fuoriterra – piano T-1°2° .....	5
Muratura perimetrale fuoriterra – piano 3°.....	5
Murature di divisione interna.....	5
Muratura divisoria tra le unità .....	6
Muratura bagni.....	6
<b>ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI .....</b>	<b>7</b>
Isolamento esterno muro perimetrale .....	7
Massetti – descrizione generale.....	7
Isolamento termico solai .....	7
Massetto in sabbia e cemento.....	8
Impermeabilizzazione marciapiedi e soglie .....	8
Isolamento copertura in legno.....	8
Stratigrafia isolamento termo-acustico fondazioni-solai-copertura .....	9
Isolamento acustico solai.....	9
Solaio tra unità abitative.....	10
Terrazze con sottostante abitazione.....	10
Terrazze .....	10
<b>INTONACI .....</b>	<b>10</b>
Intonaci esterni.....	10
Intonaci interni .....	10
<b>OPERE IN MARMO .....</b>	<b>11</b>
<b>LATTONERIE.....</b>	<b>11</b>
<b>TINTEGGIATURE.....</b>	<b>11</b>
Finiture esterne .....	11
Rivestimento isolamento a cappotto.....	11
Pittura su pareti in cls o intonacate .....	12
Pittura pareti interne in cartongesso.....	12
<b>OPERE DA FABBRO.....</b>	<b>12</b>
Parapetti terrazzi .....	12
Recinzioni e cancelli carrai.....	12
Recinzione perimetrale (escluso fronte) .....	12
Alloggio contatori .....	12
<b>PAVIMENTI E RIVESTIMENTI.....</b>	<b>13</b>
Zona giorno e disimpegni .....	13
Zona notte .....	14
Battiscopa.....	14
BAGNI .....	14
Bagno lavanderia .....	14
Bagno padronale.....	15
Pavimenti terrazze, poggioli .....	16
MarciapiEDE esterno .....	16
Pavimentazioni garage .....	17
<b>IMPIANTO DI RISCALDAMENTO.....</b>	<b>17</b>
Impianto di produzione riscaldamento/acqua calda sanitaria .....	17
Impianto di riscaldamento a pavimento .....	17
Scaldasalviette .....	18
Impianto di condizionamento .....	18
Contabilizzazione impianti.....	18

<b>IMPIANTO IGENICO SANITARIO .....</b>	<b>18</b>
Impianto idrico .....	18
Impianto igienico sanitario .....	18
Sanitari .....	18
Rubinetteria .....	19
Punti attacco .....	19
Bagno secondario .....	19
Bagno principale .....	19
<b>IMPIANTI DI ADDUZIONE .....</b>	<b>19</b>
ADDUZIONE GAS METANO .....	19
ADDUZIONE ACQUEDOTTO .....	19
<b>IMPIANTO ELETTRICO .....</b>	<b>19</b>
Descrizione .....	19
Prese e frutti .....	20
Videocitofono .....	20
Illuminazione di emergenza .....	21
Impianto telefonico .....	21
Impianto di messa a terra e protezioni delle tensioni di contatto.....	21
Punti presa-luce .....	21
PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTI INTRUSIONE PER BARRIERE ESTERNE E SERRAMENTI .....	21
IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA .....	21
IMPIANTO FOTOVOLTAICO (solo unità abitative al piano terzo – attici) .....	21
TV-SAT .....	22
IMPIANTO ANTENNA TV.....	22
IMPIANTO DI MESSA A TERRA.....	22
<b>SERRAMENTI .....</b>	<b>23</b>
Serramenti interni .....	23
Portefinestre e finestre .....	23
Maniglie .....	23
Verniciatura .....	23
Aperture.....	24
Vetrazioni.....	24
Scuri esterni.....	24
Tapparelle esterne .....	25
Portoncino d'ingresso blindato .....	25
Porte .....	25
Garage .....	26
<b>AREE COMUNI .....</b>	<b>26</b>
Pavimenti vani scala - fuoriterra .....	26
Pareti vani scala - fuoriterra .....	27
Marciapiede esterno.....	27
Corsia carraia.....	27
Serramento ingresso condominiale.....	28
Porte tagliafuoco .....	28
Ascensore .....	28
IMPIANTO FOTOVOLTAICO (condominiale): .....	28
<b>CLASSE ENERGETICA .....</b>	<b>29</b>
<b>ESTERNI DI PROPRIETA'.....</b>	<b>29</b>
<b>IMPIANTI DI ADDUZIONE E SOTTOSERVIZI .....</b>	<b>29</b>
ADDUZIONE GAS METANO .....	29
ADDUZIONE ACQUEDOTTO .....	29
SCARICHI.....	29
<b>DICHIARAZIONE DI CONFORMITA' .....</b>	<b>30</b>
<b>ALLACCI .....</b>	<b>30</b>
<b>PULIZIA LOCALI .....</b>	<b>30</b>
<b>GIARDINI PRIVATI .....</b>	<b>30</b>
<b>RENDER (IMMAGINE).....</b>	<b>30</b>

<b>SCELTE NON DA CAPITOLATO .....</b>	<b>30</b>
<b>PRECISAZIONI .....</b>	<b>31</b>

## STRUTTURE PORTANTI

In ottemperanza a quanto specificato negli elaborati di progetto secondo le prescrizioni delle vigenti leggi per l'esecuzione delle opere in cemento armato, la struttura del fabbricato sarà costituita da:

### Fondazioni

platea in calcestruzzo armato adeguatamente dimensionata alla resistenza del terreno, sottofondo costituito con ghiaione dello spessore medio di cm 15

### Struttura

in cemento armato quali muri, travi, cordoli e scale eseguite in cemento armato Rck secondo specifiche progettuali fornite e poste in opera entro casseri di contenimento.

### Marciapiedi

formazione in opera di marciapiedi di larghezza variabile gettato con calcestruzzo della classe Rck 25 MPa, con spessore cm 15 e larghezza variabile.

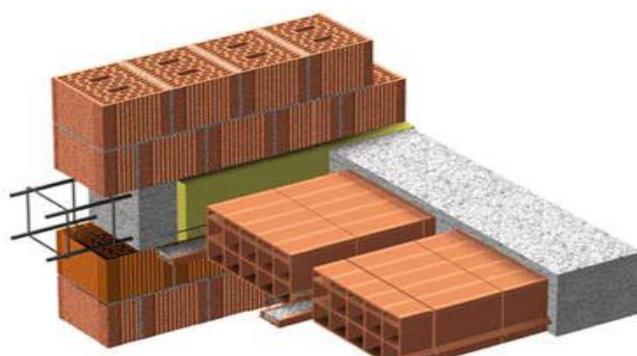
I calcoli statici, effettuati a norma di legge, saranno depositati al Comune di competenza.

### Solai

#### Solai ai piani fuori-terra:

I solai dei piani fuori terra saranno realizzati in laterocemento tipo "Bausta" alleggerito con elementi in laterizio ovvero tipo "Eurosolaio" con alleggerimento in polistirolo.

Tutti i solai saranno dimensionati secondo la relazione di calcolo redatta da ingegnere calcolatore incaricato.



### Copertura

La struttura di copertura sarà costituita da trave di colmo in abete lamellare (e/o ferro tipo HEA-B) e travi secondari in bilama o lamellare di completamento (colore a scelta della D.L.), di opportuna dimensione impregnati con soluzione incolore e/o bianchi. Isolamento di copertura (vedere voce isolamenti)



### Manto di copertura

in lamiera di alluminio 8/10 sotto alla zona pannelli fotovoltaici e pannelli solari termici Tubo antenna

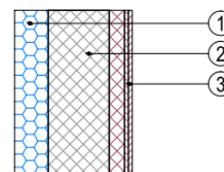


## MURATURE E ISOLAMENTI

### Muratura perimetrale fuoriterra – piano T-1°2°

piani fuori terra eseguite in calcestruzzo dello spessore di cm 20/25 in opera con malta bastarda e successivo rivestimento esterno a cappotto da cm 10 (voce rivestimenti) e contro-parete interna realizzata con doppia lastra di cartongesso fissata su struttura eseguita con montanti da mm 50 e interposto materassino di lana di roccia.

- 1 Rivestimento a cappotto sp. 10 cm
- 2 Muro in C.A. sp. 20 cm
- 3 Controparete cartongesso sp. 7,5 cm

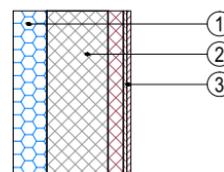


+11+ 20 -7,5

### Muratura perimetrale fuoriterra – piano 3°

piani fuori terra eseguite in laterizio ad incastro dello spessore di cm 20/25 in opera con malta bastarda e successivo rivestimento esterno a cappotto da cm 10 (voce rivestimenti) e contro-parete interna realizzata con doppia lastra di cartongesso fissata su struttura eseguita con montanti da mm 50 e interposto materassino di lana di roccia.

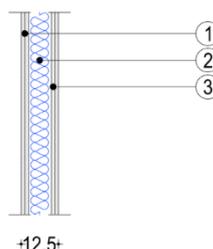
- 1 Rivestimento a cappotto sp. 10 cm
- 2 Muro in laterizio. sp. 20 cm
- 3 Controparete cartongesso sp. 7,5 cm



+11+ 20 -7,5  
← 38,5 →

### Murature di divisione interna

dei vari vani realizzate con doppia lastra in cartongesso, fissata su struttura eseguita con montanti da mm 75 con interposto materassino di lana di roccia e doppia lastra in cartongesso. Le pareti saranno stuccate e pronte per la posa del rivestimento. con posa di lastre idrorepellenti per garantire la resistenza agli ambienti umidi.



- 1 Doppia lastra in cartongesso standard sp. 12,5 mm
- 2 Struttura sp. 75 mm con lana Ultracoustic da 50 mm
- 3 Doppia lastra in cartongesso standard sp. 12,5 mm

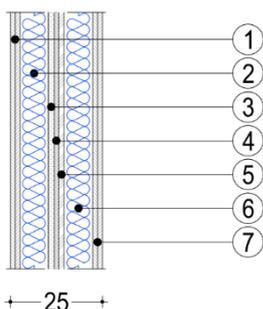
+12,5+



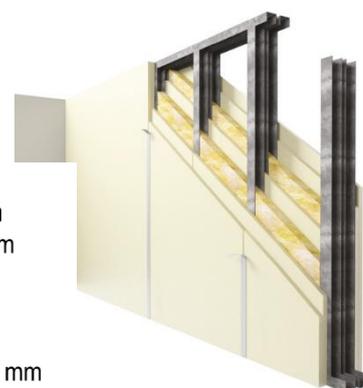
### Muratura divisoria tra le unità

Le pareti divisorie di separazione tra le unità, sono eseguite in cartongesso con doppia struttura per uno spessore finito pari a 25 cm circa. Composta da doppia lastra esterna in cartongesso standard dello spessore di 12.5 mm da ambo le facce della parete, doppia struttura da 75 mm con interposte lastre di cui il dettaglio. Isolamento mediante doppio pannello isolante di diverse lane dello spessore di 50 mm cadauno.

La D.L. si riserva la possibilità di realizzare le murature divisorie tra le unità in laterizio intonato con la seguente stratigrafia: muratura in laterizio sp. 17 cm, pannello isolante sp. 5 cm, muratura in laterizio sp. 12 cm o soluzione secondo normativa.



- 1 Doppia lastra in cartongesso standard sp. 12,5 mm
- 2 Struttura sp. 75 mm con lana Ultracoustic da 50 mm
- 3 Lastra GKF sp. 15 mm
- 4 Pannello OSB sp.12 mm
- 5 Lastra con P.V.C. sp. 14.5 mm
- 6 Struttura 75 mm con lana URSA TERRA 62 sp. 50 mm
- 7 Doppia lastra in cartongesso standard sp. 12,5 mm



### Muratura bagni

I bagni saranno eseguiti con posa di lastre idrorepellenti per garantire la resistenza agli ambienti umidi, tipo Idrolastra® Knauf GKI 12,5 mm (H) o similari



### Rinforzi

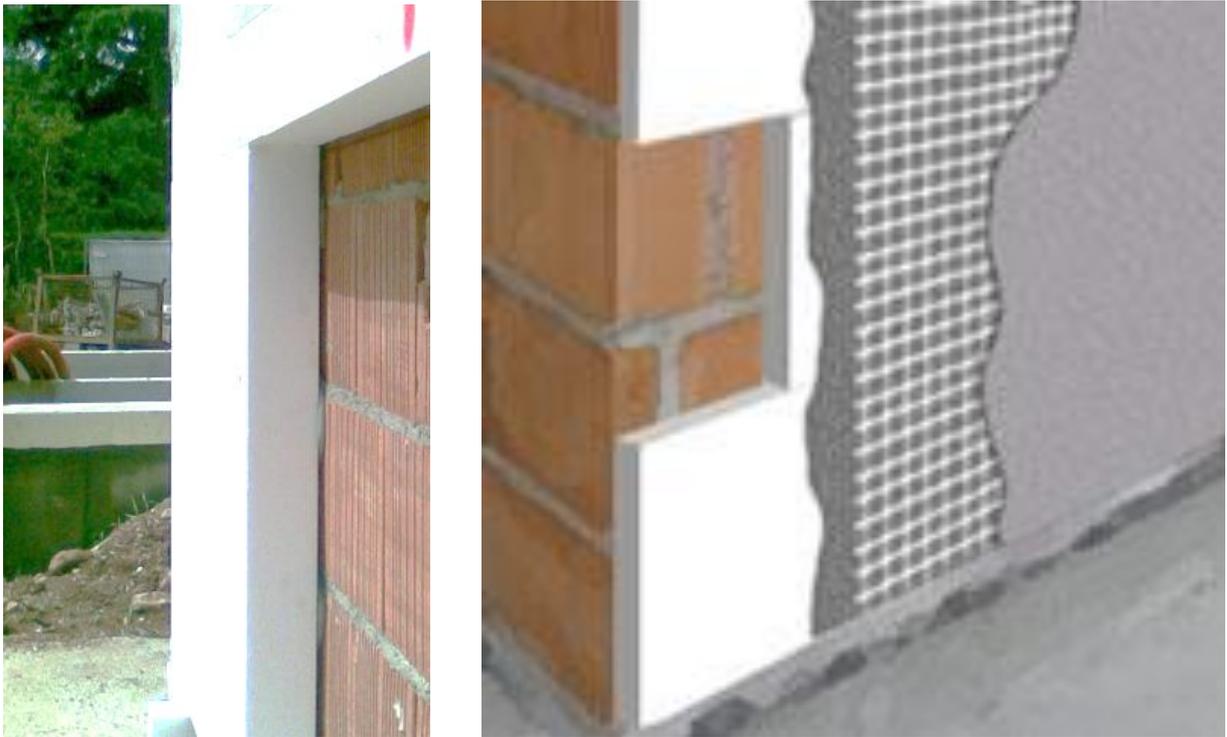
Nella parete predisposta con attacchi "cucina" è prevista al posa di fascia di rinforzo ad altezza pensili realizzata con posa di pannello in truciolare di legno pressato tipo "OSB".

## ISOLAMENTI ED IMPERMEABILIZZAZIONI

### Isolamento esterno muro perimetrale

Rivestimento murale perimetrale con cappotto esterno in EPS dello spessore di cm 10 e/o secondo normativa (Legge 9 gennaio 1991, n. 10) applicato a colla e/o chiodi, con successiva applicazione di doppia mano di colla rasante per cappotto con interposto rete in polietilene per cappotti, frattazzata al grezzo pronta per la successiva applicazione di rivestimento.

Rivestimento soffitti dei poggioli/terrazze con cappotto esterno in EPS dello spessore di cm 3/4 applicato a colla e chiodi, con successiva applicazione di doppia mano di colla rasante per cappotto con interposto rete in polietilene per cappotti frattazzata al grezzo e successiva finitura a malta fina il tutto pronta per la successiva applicazione di pittura a lavabile per esterni.



### Massetti – descrizione generale

#### Isolamento termico solai

fuori terra eseguito con sottofondo in conglomerato cementizio tipo “Isocal” (con polistirolo) dello spessore medio di cm. 15, costituito da polistirolo espanso ed additivi specifici.



### Massetto in sabbia e cemento

con fibre pronto per la posa dei pavimenti interni ed esterni



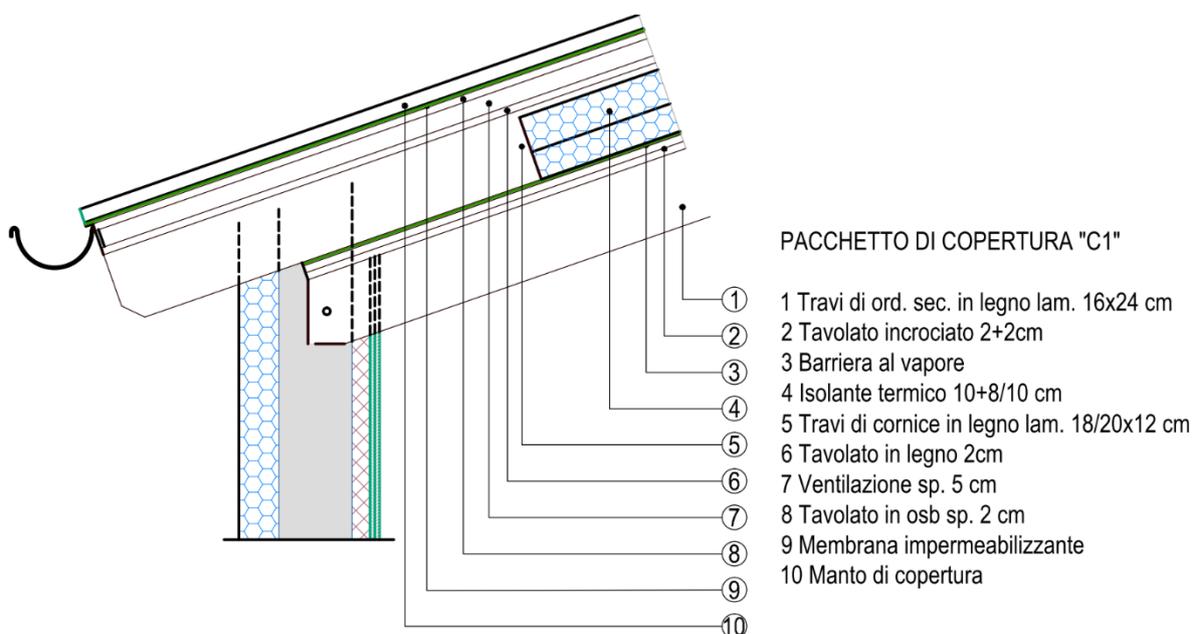
### Impermeabilizzazione marciapiedi e soglie

realizzata con doppia membrana di supporto saldata a fiamma di gas propano con apposito attrezzo e una membrana con mescola di bitume distillato modificato con copolimeri da 4 mm. armata con tessuto non tessuto al poliestere a filo continuo stabilizzato, un'eccellente qualità e resistente all'invecchiamento, avente sormonti medi dei giunti è di cm. 8-10 saldata in aderenza a mezzo fiamma di gas propano con apposito attrezzo.



### Isolamento copertura in legno

La struttura di copertura sarà completata con, tavolato in abete, barriera vapore, pacchetto termoacustico con doppio pannello in lana di roccia ad alta densità 120 e 160 Kg/mc da cm. 10+8/10, tavolato in legno, ventilazione, tavolato grezzo o OSB, membrana impermeabilizzante.



## Stratigrafia isolamento termo-acustico fondazioni-solai-copertura

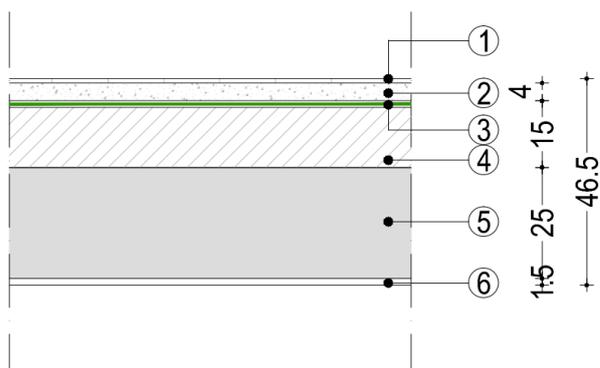
### Isolamento acustico solai

mediante posa sopra il massetto alleggerito di uno un manto bistrato, composto da un accoppiamento di un polietilene reticolato fisicamente a celle chiuse da 3 mm, con una guaina elastomerica bituminosa "SBS" (-15°C) del peso di 4 kg/m<sup>2</sup> (ACUSTIC SYSTEM ditta ISOSYSTEM o similari). Le eventuali modifiche esecutive non altereranno le caratteristiche termico/acustiche proposte nella soluzione descritta.



### Solaio tra unità abitative

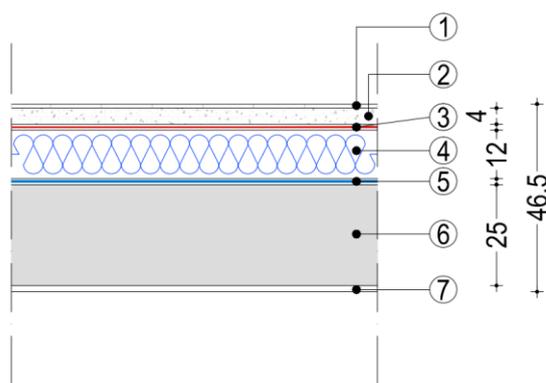
Solaio grezzo con finitura inferiore ad intonaco liscio a calce, parte superiore realizzata con



- 1 Piastrella gres sp. 1 cm
- 2 Masseto sabbia cemento sp. 4 cm
- 3 Isolamento acustico
- 4 Masseto alleggerito Isocal sp. 15 cm
- 5 Solaio C.A. sp. 25 cm
- 6 Intonaco liscio a calce

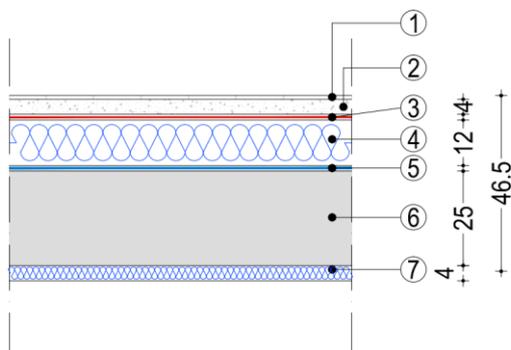
**Massetto alleggerito tipo "Isocal" dello spessore di 15 cm. a ricoprire gli impianti tecnici, stesa di materassino acustico**

**Terrazze con sottostante abitazione**



- 1 Piastrella gres sp. 1 cm
- 2 Masseto sabbia cemento sp. 4-8 cm
- 3 Doppia guaina bituminosa
- 4 Isolante poliuretano sp. 12 cm
- 5 Barriera al vapore
- 6 Solaio C.A. sp. 25 cm
- 7 Intonaco liscio sp. 1,5 cm

**Terrazze**



- 1 Piastrella gres sp. 1 cm
- 2 Masseto sabbia cemento sp. 4-8 cm
- 3 Doppia guaina bituminosa
- 4 Isolante poliuretano sp. 12 cm
- 5 Barriera al vapore
- 6 Solaio C.A. sp. 25 cm
- 7 Rivestimento a cappotto sp. 4 cm

## INTONACI

### Intonaci esterni

premiscelati dello spessore medio di 1/1,5 cm. Uno strato di malta grezza, con successiva finitura a malta fina fratazzata, compresi paraspigoli a in acciaio e retina di raccordo (soffitti e cornici).

### Intonaci interni

(soffitti) tradizionale premiscelati a base di calce e cemento dello spessore medio di 1/1,5 cm. Uno strato di malta grezza, con successiva finitura a malta fina lisciata, compresi paraspigoli a

doppia zincatura e retina di raccordo. FINITURA LISCIATI A CALCE PER EFFETTO LISCIO su pareti e soffitti per uniformare alla finitura liscia delle pareti in cartongesso.

## OPERE IN MARMO

Fornitura e posa in opera di davanzali e “copertine” poggioli spessore cm 6 e soglie spessore cm 3 in marmo Trani (e/o materiale scelto dal costruttore) spazzolato, sagomato come da particolare di progetto, ammorsato ad incastro nella muratura sigillato e stuccato con malta tipo M 2.



## LATTONERIE

Grondaie, pluviali, coprigiunti, copri cornicioni, scossaline, vasche per fotovoltaico in alluminio preverniciato sviluppo 50(variabile) cm spessore 6/10, in opera con i necessari sostegni, sigillature e saldature.

I vantaggi dell'alluminio rispetto al rame sono la leggerezza, la facilità di lavorazione, la capacità di mantenere il colore (vernici) inalterato per molto tempo.



## TINTEGGIATURE

### Finiture esterne

#### Rivestimento isolamento a cappotto

Rasatura murale ad intonaco per sistemi di isolamento a cappotto, a basso spessore, strutturazione a graffiato composto da resine siliconiche, leganti organici, cariche minerali, additivi e acqua. Rivestimento idrofugo, traspirante, lavabile.

### **Pittura su pareti in cls o intonacate**

Idropittura, composta da copolimeri sintatici in dispersione acquosa.

### **Pittura pareti interne in cartongesso**

Sottofondo realizzato a mezzo applicazione di fissativo isolante acrilico all'acqua a base di copolimeri acrilici e di additivi e successiva applicazione di n.2 mani di Idropittura, composta da copolimeri sintatici in dispersione acquosa.

## **OPERE DA FABBRO**

### **Parapetti terrazzi**

in ferro zincato verniciato. Forme e dimensioni a carico della DL.



### **Recinzioni e cancelli carrai**

a disegno semplice zincati e verniciati il tutto come da indicazioni D.L.



### **Recinzione perimetrale (escluso fronte)**

Per delimitare la proprietà è realizzata una recinzione con zoccolatura in cls e sovrastante recinzione in retefilo .



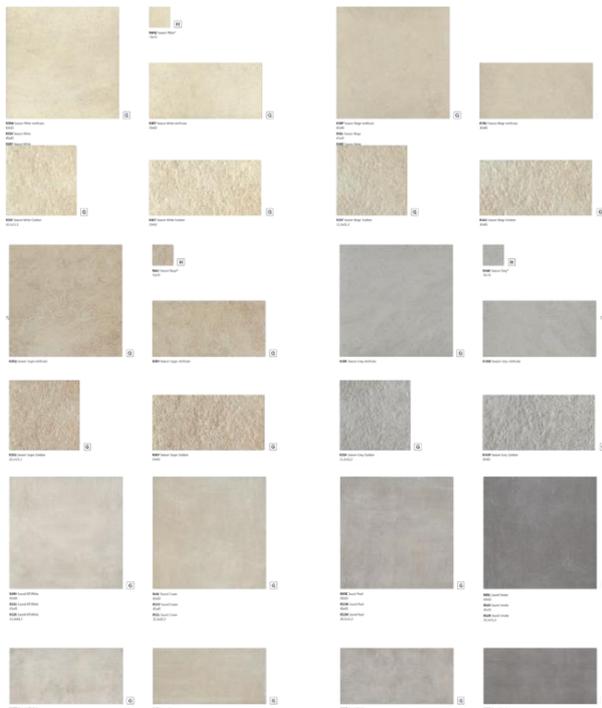
### **Alloggio contatori**

Nicchie esterne con caratteristiche indicate dalla D.L su indicazione degli enti competenti.

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

### Zona giorno e disimpegno

Pavimentazione soggiorno-cucina (escluso rivestimento cucina) e disimpegni in gres porcellanato, di prima scelta commerciale, dimensioni cm. 60x60 – 30x60, lavorazione a correre e posa a colla con finitura indoor, o formato del tipo a doghe “simil-legno” dim. 15x60. (foto puramente indicative)



### Zona notte

Pavimentazione camere: realizzata in palchetti lamellari verniciati in legno scelta rigato fiammato, piccolo occhio pernice, colorazione naturale, essenza Rovere formato da due strati di legno nobilitato, copertura con vernice UV, posa prevista incollata, finitura leggermente spazzolata.

Dimensione: Larghezza 90 mm, spessore 10 mm, lunghezza 600/900 mm.



### Battiscopa

in legno tinto colore bianco (escluso bagni).

### BAGNI

#### Bagno lavanderia

Pavimento in Gress come da descrizione zona giorno;

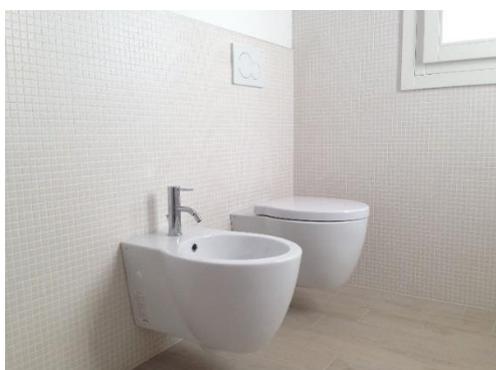
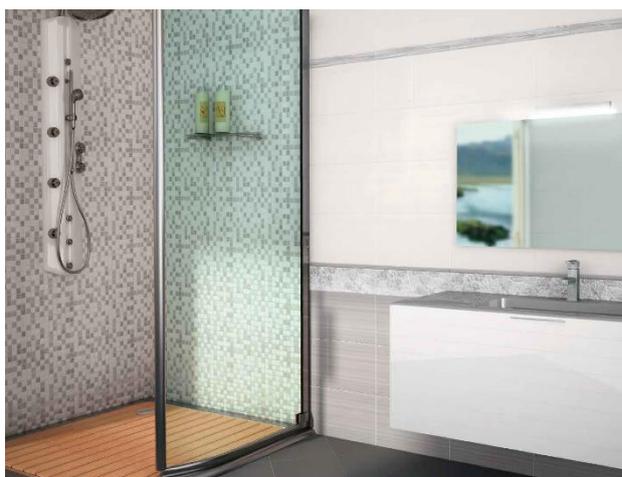
Rivestimento in monocottura-bicottura, dimensioni cm. 20x40-20x50, lavorazione a correre e posa a colla con finitura morbida. (foto puramente indicative)

Zona di posa: tutto il bagno altezza cm 120 su doccia h 220.



## Bagno padronale

Rivestimento in gres porcellanato, di prima scelta commerciale, dimensioni cm. 30x60, lavorazione a correre e posa a colla con finitura indoor, o formato del tipo a doghe "simil-legno" dim. 15x60 con profilo superiore in alluminio (escluso decori e greche);  
 Zone di posa: tutto il bagno altezza cm 120 su doccia h 220.  
 Scelta su campionatura impresa. (foto puramente indicative)



### **Pavimenti terrazze, poggioli**

eseguiti, in gres fine porcellanato, certificato secondo le norme UNI EN, costituito da impasto unico, compatto, ingelivo, inassorbente e resistente agli attacchi chimici. Il materiale viene fornito in formato di cm. 15x15 o 15x30 o varie, certificato antiscivolo R9 / R10. In alternativa a discrezione delle DD.LL potrà essere posato materiale alternativo anche natura le con le stessa caratteristiche tecniche.



A discrezione del costruttore sulle terrazze di grandi dimensioni potrà essere posato un pavimento galleggiante tipo "Maspe", formato 40x40/45x45, posato su appositi piedini telescopici.



### **Marciapiede esterno**

in gres fine porcellanato, certificato secondo le norme UNI EN 14411 ISO 13006, costituito da impasto unico, compatto, ingelivo, inassorbente e resistente agli attacchi chimici. Il materiale viene fornito in formati di cm. 15x15 e 15x30, certificato antiscivolo DIN 51130.

Battiscopa esterno dello stesso materiale o a scelta D.L.

### Pavimentazioni garage

Pavimentazioni garage realizzate in calcestruzzo liscio con finitura superficiale in polvere di quarzo.



## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

### Impianto di produzione riscaldamento/acqua calda sanitaria

L'immobile sarà servito da un gruppo termico in cascata realizzato con n. 2 caldaie murali ad alta potenza Baxi Luna Duo-tec MP di potenza termica secondo L.10 + una pompa di calore aria-acqua monoblocco inverter ad alta potenza Baxi PBM-i 20. I sistemi caldaia e pompa di calore si integreranno in base alla temperatura esterna e alle necessità di approvvigionamento. Ad integrazione dei sistemi caldaia e pompa di calore saranno installati i pannelli solari piani Baxi SB25+V e l'ebollitore di accumulo da 800 lt per la produzione di acqua calda sanitaria.

L'immobile sarà inoltre dotato di un sistema di trattamento acqua Judo e di un gruppo di pressurizzazione Sicc.

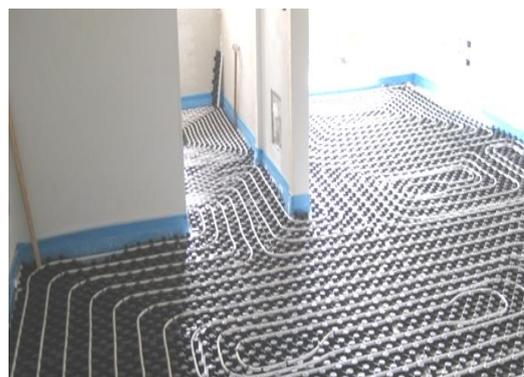
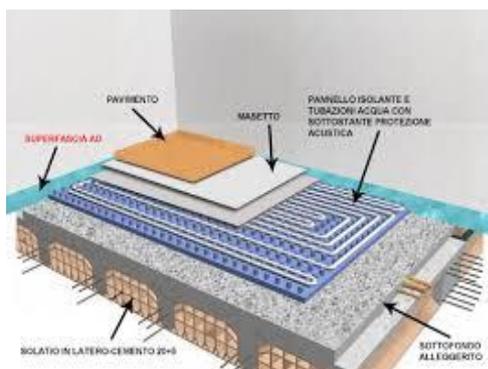
Il costruttore potrà modificare la marcea dell'impianto fermo restando le medesime caratteristiche tecnico funzionali e rapportate a quanto previsto dalla normativa vigente (L.10).



### Impianto di riscaldamento a pavimento

L'impianto riscaldamento di ciascuna unità sarà a pavimento radiante con installazione di pannello isolante ad alta densità, serpentine con tubo pe-xa 17x2 mm, fascia perimetrale e additivo per la realizzazione del massetto.

L'impianto sarà gestito in zona notte e giorno completa di termostato ambientale.



### Scaldasalviette

I corpi scaldanti dei bagni saranno in acciaio tipo scaldasalviette elettrico, opportunamente dimensionati con proprio termostato.

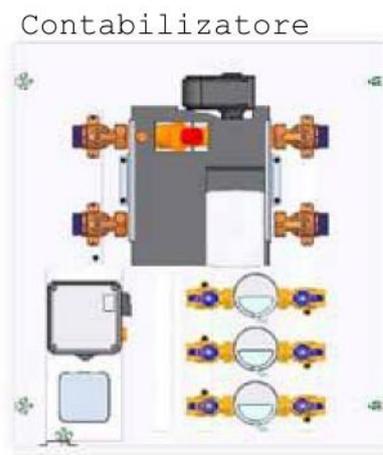


### Impianto di condizionamento

Predisposizione impianto di condizionamento tipo Split Sistem con pompa di calore macchina esterna e macchine interne in numero adeguato al piano da climatizzare. 1 per zona notte 1 per zona giorno

### Contabilizzazione impianti

Tutti gli impianti tecnologici saranno di tipo centralizzato, ogni unità sarà gestita autonomamente mediante l'installazione di una cassetta di contabilizzazione Baxi mod. Luna Sat RCZ-G1-MB dotato di un satellite d'utenza per circuito riscaldamento e di n. 2 contatilitri per acqua sanitaria calda/fredda.



## IMPIANTO IGENICO SANITARIO

### Impianto idrico

d'adduzione e distribuzione in tubo di materiale composito multistrato d. 16 mm con relativa raccorderia. Rivestimento totale delle tubazioni in guaina isolante di elastomeri espansi a cellula chiusa spessore 6 mm sia per acqua calda che fredda. Tubazioni isolate di distribuzione acqua calda/fredda, collettore di distribuzione, apparecchi sanitari valvolame e accessori vari.

Reti di scarico in polietilene sottotraccia completi di raccordi ad innesto con guarnizioni di adeguato diametro; reti di sfiato in P.V.C.

### Impianto igienico sanitario

#### Sanitari

Bagni, con apparecchi della ceramica "GSI" serie City Pro o similari, lavello (anche su bagno secondario) bidet e wc con cassetta ad incasso sospesi. (Per sanitari s'intendono quelli inseriti nelle piante dei relativi appartamenti).

Piatto doccia doccia con piatto in ceramica IDEAL Standard serie CONNECT delle dimensioni pari 70x90 cm e/o 80x80 e/o con piletta sifonata d. 90 mm completo di miscelatore doccia cromato



Grohe serie Tempesta (a richiesta, in alternativa al piatto, Vasca in acrilico pannellata 170x70 cm).

### Rubinetteria

GABOLI mod. JOI o similare.



### Punti attacco

Attacchi lavello in cucina e lavatrice nel bagno o disimpegno.

#### Bagno secondario

- n. 1 bidet
- n. 1 Lavabo (lavella a richiesta non compresa nel capitolato)
- n. 1 piatto doccia 80\*80 o 90\*70 (box escluso)
- n. 1 attacco lavatrice

#### Bagno principale

- n. 1 Lavabo
- n. 1 piatto doccia (box escluso)
- n. 1 water
- n. 1 bidet

## IMPIANTI DI ADDUZIONE

### ADDUZIONE GAS METANO

Il fabbricato NON sarà dotato di alcuna linea di l'alimentazione del gas. L'impianto di riscaldamento sarà infatti a pompa di calore e le utenze delle cucine dovranno essere elettriche (piani ad induzione).

### ADDUZIONE ACQUEDOTTO

Condotta per percorso esterno fabbricato c/tubo polietilene completo dei raccordi di collegamento necessari fino al contatore dell'acqua.

## IMPIANTO ELETTRICO

### Descrizione

Tutte le opere da elettricista previste, saranno eseguite secondo le più recenti norme del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) in materia di impianti elettrici, le tabelle di unificazione UNEL, le norme della Prevenzione Infortuni, dell'ENEL, della Telecom, e tutte le altre norme in materia e in vigore al momento oltre ogni altro particolare necessario per una corretta esecuzione a regola d'arte.

Impianto elettrico in ciascuna unità abitativa con origine dal punto di inserimento al fabbricato dei cavi di alimentazione prevedendo i contatori esterni oppure da questi ultimi se posti internamente alla struttura. Alimentato da corrente alternata monofase a 220/50Hz, ogni impianto sarà suddiviso nei circuiti dell'illuminazione (a comando e in presa), della f. e m. (per

gli impieghi elettrodomestici) e della B.T.S. facenti capo a un quadro, incassato presso l'ingresso, tutti i dispositivi che saranno di serie modulare. In tutti i circuiti interni agli alloggi i cavi saranno unipolari con sezione minima di 4-2.5 e 2.5-1.5 (rispettivamente per quelli di F.M., illuminazione) ed infilati in tubazioni di PVC corrugato, corredate da scatole per comandi, prese e derivazioni. Ogni alloggio, garage e ripostiglio sarà provvisto di impianto di illuminazione indipendente, del tipo monofase (fase-neutro) con tensione di 220V e frequenza di 50Hz. L'illuminazione è prevista mediante lampade ad incandescenza (che restano escluse dal presente appalto).

### Prese e frutti

È prevista inoltre l'installazione di prese di corrente per i vari ambienti, distribuite secondo nostra logica, di normali dimensioni e della medesima serie dei comandi delle sorgenti luminose (Vimar Plana o similari).



### Videocitofono

Ogni casa sarà collegata al portone d'ingresso mediante linea di campanello, apriporta e citofono. Il videocitofono sarà del tipo di ultima generazione, con tecnologia bus a colori e con monitor vivavoce.



### **illuminazione di emergenza**

All'interno dell'abitazione è predisposto un sistema di illuminazione di emergenza completo di lampade ad incasso

### **Impianto telefonico**

costruito nella scrupolosa osservanza delle vigenti norme emanate dall'azienda telefonica TELECOM una presa per zona giorno e predisposizione di n. 1 per camera.

### **Impianto di messa a terra e protezioni delle tensioni di contatto.**

Il fabbricato sarà provvisto d'impianto di messa a terra, con picchetti dispersori di dimensioni e in quantità adeguata alle caratteristiche di resistenza del terreno, con tutti i collegamenti equipotenziali. L'installazione degli interruttori automatici, muniti di dispositivo differenziale, dovrà essere osservata per tutte le parti dell'impianto

### **Punti presa-luce**

Soggiorno cucina 3 punti luce n. 10 prese 1 lampada emergenza n. 7 punti comando 1 cronotermostato 1 punto videocitofono

Garage 1 punti luce n. 2 prese n. 4 punti comando

Disimpegno e ripostiglio 1 punti luce n. 1 prese n. 2. punto comando n. 1 Lampada d'emergenza

Bagni – lavanderia 2 punti luce n. 2 presa n. 2 punti comando 1 campanello di chiamata 1 termostato

Camere 1 punti luce n. 4 prese n. 4 punti comando 1 campanello di chiamata

### **PREDISPOSIZIONE IMPIANTO ANTI INTRUSIONE PER BARRIERE ESTERNE E SERRAMENTI**

Predisposizione per l'impianto di allarme: è prevista la fornitura e posa in opera di cabalette sottotraccia sui lati esterni e sui serramenti, 1 punto sirena esterno e punto centrale interna n. 2 punti inseritore.



### **IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE ESTERNA**

Predisposizione tubazioni in corrispondenza di porte esterne e/o secondo logica. Tipologia lampade e posizionamento a discrezione della D.L.

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO (solo unità abitative al piano terzo – attici)**

Realizzazione di impianto fotovoltaico di 3 Kw potenza di cui la normativa vigente (L.10/85), comprendente; fornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici; fornitura e posa in opera di inverter; fornitura e posa in opera delle strutture di sostegno e ancoraggio; esecuzione dei collegamenti elettrici necessari per il funzionamento dell'impianto fotovoltaico, in corrente continua ed alternata; fornitura e posa in opera di quadri di campo completi di scaricatori e sezionatori di adeguate dimensioni; collegamento al quadro generale con fornitura e posa in opera di portafusibili e sezionatori in classe A; predisposizione per l'allacciamento dei contatori

Enel sul punto di consegna accordato alla specifiche ENEL; test funzionale: verifica della connessione dell'impianto fotovoltaico, della messa a terra e del funzionamento dell'impianto stesso nelle diverse condizioni di esercizio (accensione, spegnimento, mancanza di rete); collaudo finale: in accordo alle normative vigenti.

Esclusa attivazione pratiche fotovoltaico che restano a carico dell'intero condominio.

#### **TV-SAT**

Predisposizione impianto di ricezione con una presa per alloggio e parabola già installata.

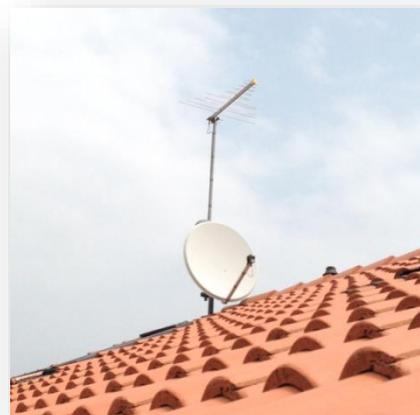
#### **IMPIANTO ANTENNA TV**

Impianto antenna tv completo di:

- Antenna + palo di sostegno,
- Montante generale,
- Predisposizione per impianto parabola

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

Impianto di messa a terra generale.

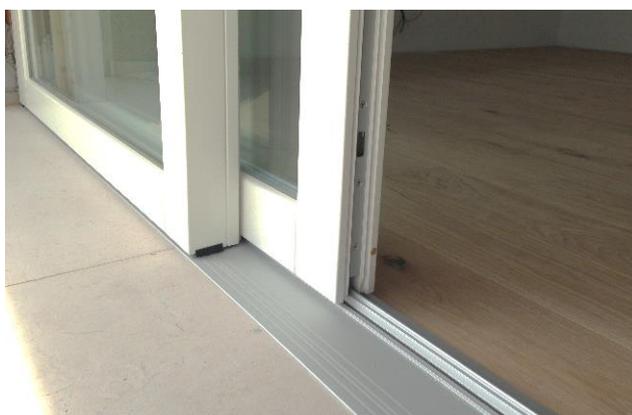


## SERRAMENTI

### Serramenti interni

#### Porte finestre e finestre

in lamellare di Abete FJ Serie Classic , Legname marchiato FSC (marchio di deforestazione responsabile), Sezione telai e ante finestre 80x80; Ante porte finestre 80x90 e alzanti scorrevoli con anta di sezione maggiorata 80x110; Finestre con gocciolatoio ricavato nel traverso della cassa; Porte finestre con soglia in alluminio a taglio termico o lama parafreddo; Alzanti scorrevoli realizzati con sistema intermedio e guida inferiore in alluminio a taglio termico; Doppia guarnizione termo-acustica;



#### Maniglie

alluminio finitura argento mod. Dublin o Atlanta della ditta Hoppe; Coprifili interni 60x10 a filo telaio, ed esterni 40x10 mm;

#### Verniciatura

con impregnante ad azione fungicida, fondo e finitura all'acqua Ral (bianco).

## Aperture

Apertura ad anta, ove doppia una fissa a sgancio manuale; serramenti alzanti scorrevoli solo su fori ove non è possibile realizzare portefinestre a battente.

Apertura scorrevole su serramento zona giorno ad una anta fissa ed una alzante scorrevole.

Anta e ribalta su tutti le finestre e porte finestre (non scorrevoli)

Aperture e dimensioni saranno scelta dalla DDLL. E' facoltà del venditore ridurre le dimensione dei serramenti nei soggiorni degli appartamenti all'ultimo piano inserendo degli elementi fissi quali setti o pilastri.

## Vetrazioni

Vetro su finestre 4/12gas argon + warm edge/  
4/12gas argon + warm edge/33.1 BE (U=1,0 W/mqK);

Vetro su portefinestre 3+3/12gas argon + warm edge/4/12gas argon + warm edge/3+3 BE (U=1,0 W/mqK);



PROPRIETÀ TERMICHE (EN 673) EN 6  
Valore Ug - W/(m².K)



## Scuri esterni

Realizzati in multistrato di Okumè marino da 35 mm

a pacchetto, ferramenta di sostegno e chiusura in acciaio zincato e verniciata composta da doppio bolognese, cerniera tipo Anuba e asene a ridosso. Verniciatura con impregnante ad azione fungicida, fondo e finitura all'acqua Ral. Colori a discrezione della D.L.

N.b. gli scuri non vengono realizzati su serramenti interni alzanti scorrevoli e/o di dimensioni che non consentono la posa secondo la regola dell'arte.



## Tapparelle esterne

In alternativa alla voce precedente a discrezione del venditore potranno essere sostituiti con:  
Tapparelle avvolgibili motorizzate

IL CASSONETTO TERMOACUSTICO 30x30 è formato da un corpo in EPS ad alta densità che incorpora una rete d'acciaio zincato, che ne irrobustisce la struttura. I fianchi sono realizzati in legno truciolare idrofugo e sono dotati di zanche per l'ancoraggio alla muratura.

I due lati da intonacare sono rivestiti da uno spessore di 5 mm di lana di legno mineralizzata con magnesite che, oltre a facilitare l'aggrappaggio dell'intonaco, possiede ottime qualità termoacustiche. Il cassonetto è dotato di profili in alluminio estruso per il filo-intonaco.

Il Cassonetto è munito al suo interno di motorizzazione per la tapparella in P.V.C.



LA SPALLA FILO MURO è realizzata con materiali capaci di un'ottima prestazione isolante e studiata per esaltare le prestazioni termiche e facilitare la posa. È formata da uno strato in EPS, per uno spessore totale di 100 mm. È completa

di profili per la posa del serramento, di guida in alluminio per la tapparella. CIELINO FLOTTANTE in Mdf SP, 19 mm circa, trattato con primer. Compreso: trasporto, scarico, distribuzione ai piani e posa in opera. TELO AVVOLGIBILE composto da stecche in alluminio.

Esclusa tapparella su serramento alzante scorrevole nel soggiorno ma predisposizione elettrica, solo scatole e tubi, per tendaggio oscurante motorizzato.



## Portoncino d'ingresso blindato

Portoncino d'ingresso blindato antieffrazione classe 3, con coibentazione acustica (abbattimento acustica minima 35 db), serratura di sicurezza a doppia mappa, parafreddo, limitatore di apertura, rivestimento interno ed esterno liscio naturale con venatura verticale, maniglia interna finitura argento e pomolo esterno.

## Porte

Porta laccata bianco (dimensioni standard 700/800 x 2100) tamburata con anima a nido d'ape, rivestita sulle due facce con pannelli in mdf dello spessore di mm3,2 e verniciata;

Telaio realizzato in MDF-listellare con guarnizione in gomma nella battuta.

Spessore finito del telaio mm 40, adattabile con prolunghe alle diverse dimensioni del muro.

Fasce coprifilo in mdf da 70x10/25mm con aletta rivestite in laminatino;

Impiego di n° 3 cerniere tipo anuba con finitura cromo; Serratura tipo patent AGB con chiave;

Maniglie alluminio finitura argento mod.Tokyo o Atlanta della ditta Hoppe.



### Garage

Basculante in acciaio zincato, con unione delle lamiere tramite giunti temprati inseriti ad altissima velocità, "saldatura a freddo". Predisposizione per la motorizzazione



## AREE COMUNI

**Pavimenti vani scala - fuoriterra**

Pavimentazioni delle aree comuni interne corridoi e vano scala in marmo Trani o similare.



### Pareti vani scala - fuoriterra

Realizzate con rivestimento in "calce rasata" colore chiaro a scelta della D.L.



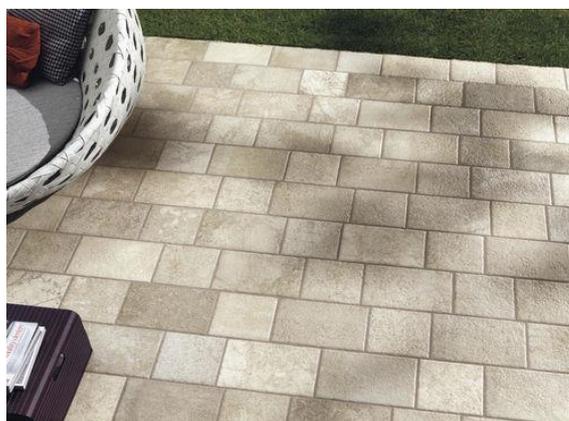
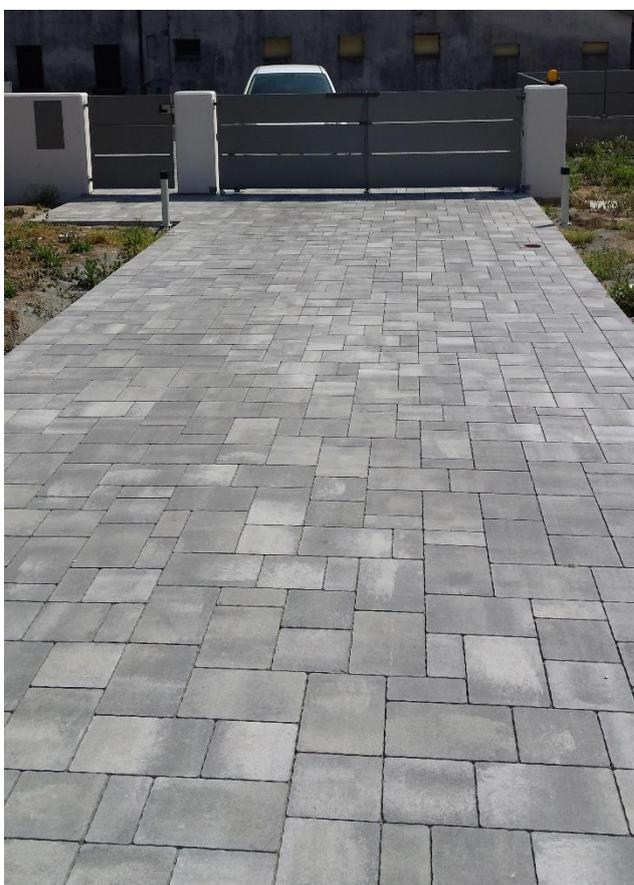
### Marciapiede esterno

in gres fine porcellanato effetto "Pietra", certificato secondo le norme UNI EN 14411 ISO 13006, costituito da impasto unico, compatto, ingelivo, inassorbente e resistente agli attacchi chimici. Il materiale viene fornito in formati di cm. 15x15 e 15x30, certificato antiscivolo DIN 51130. Battiscopa esterno dello stesso materiale o a scelta D.L.



### Corsia carraia

con masselli in cls colorato posati su pietrisco e/o asfalto



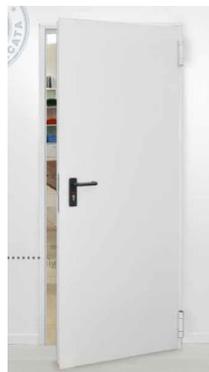
### Serramento ingresso condominiale

in alluminio o legno a discrezione della D.L. verniciato di colore secondo disposizioni della D.L., completo di vetrocamera antisfondamento, maniglie, serrature con comando elettrico, cerniere a molla, realizzati secondo disegno fornito dalla DD.LL.  
(foto puramente indicative, scelta a cura della D.L.)



### Porte tagliafuoco

REI 60 e/o 120 secondo previsione progettuale, 1013.



colore bianco RAL

### Ascensore

Ascensore ad azionamento elettrico di caratteristiche secondo normativa, con variatore di frequenza, macchina a trazione diretta senza riduttore. Dimensionamento secondo prescrizioni, senza locale macchine. Porte scorrevoli telescopiche a 2 ante, apertura secondo disegni di progetto.

Finitura su scelta del venditore.



### IMPIANTO FOTOVOLTAICO (condominiale):

Realizzazione di impianto fotovoltaico di potenza di cui la normativa vigente (L.10/85), comprendente:

- fornitura e posa in opera dei moduli fotovoltaici;
- fornitura e posa in opera di inverter;
- fornitura e posa in opera delle

strutture di sostegno e ancoraggio;

- esecuzione dei collegamenti elettrici necessari per il funzionamento dell'impianto fotovoltaico, in corrente continua ed alternata;
- fornitura e posa in opera di quadri di campo completi di scaricatori e sezionatori di adeguate dimensioni;
- collegamento al quadro generale con fornitura e posa in opera di portafusibili e sezionatori in classe A
- predisposizione per l'allacciamento dei contatori Enel sul punto di consegna accordato alla specifiche ENEL;
- test funzionale: verifica della connessione dell'impianto fotovoltaico, della messa a terra e del funzionamento dell'impianto stesso nelle diverse condizioni di esercizio (accensione, spegnimento, mancanza di rete)
- collaudo finale: in accordo alle normative vigenti.

Esclusa attivazione pratiche fotovoltaico che restano a carico dell'intero condominio.



## CLASSE ENERGETICA

Le unità abitative saranno in classe energetica "A".

## ESTERNI DI PROPRIETA'

Nicchie esterne per alloggi contatori



## IMPIANTI DI ADDUZIONE E SOTTOSERVIZI

### ADDUZIONE GAS METANO

Il fabbricato sarà dotato di linea di l'alimentazione del gas solo nel caso di impianto di riscaldamento ibrido gas/Pompa di calore centralizzato. Escluso adduzione gas alle cucine.

### ADDUZIONE ACQUEDOTTO

Condotta per percorso esterno fabbricato c/tubo polietilene completo dei raccordi di collegamento necessari fino al contatore dell'acqua.

### SCARICHI

Il complesso è allacciato tramite la rete di scarico prevista dagli organi competenti. Tutte le tubazioni di scarico d'acque bianche e nere all'interno del fabbricato saranno in polietilene duro

tipo "Peh-Geberit" o in polipropilene stratificato tipo "Polokal Bampi", entrambi idonei o rivestiti per l'abbattimento acustico richiesto per Legge.

I vani cucina saranno dotati di tubo in pvc per aspiratore posizionati preferibilmente in prossimità della cappa.

## DICHIARAZIONE DI CONFORMITA'

Ai sensi dell'art. 9 della legge 46 del 05-03-1990 (norme per la sicurezza degli impianti), al termine dei lavori l'impresa installatrice è tenuta a lasciare al committente la dichiarazione di conformità, nel rispetto delle norme di cui all'art. 7 della suddetta legge. L'impresa appaltatrice, responsabile dell'esecuzione degli impianti a regola d'arte, nel rispetto delle norme, è pertanto obbligata a provvedere a proprie spese, su invito dell'Appaltatore e nel tempo da questi assegnato, ad adeguare in qualunque misura gli impianti o loro parti o loro componenti che da verifiche risultassero non a regola d'arte e/o difformi alle norme di legge.

## ALLACCI

Acquedotto: dal pozzo alla C.T.

ENEL: dalla recinzione al quadro di distribuzione

Telefono: dalla recinzione all'interno unità

Gas: solo nel caso d'uso. Sono previste solo utenze elettriche private.

N.B. la richiesta di utenza ai vari servizi di cui sopra si intende a cura e spesa della parte acquirente.

## PULIZIA LOCALI

La Società costruttrice si esonera da ogni e qualsiasi onere in merito alle pulizie dei locali i quali verranno consegnati liberi e sgombri da materiali o altro.

## GIARDINI PRIVATI

Stesura di terreno vegetale esclusa la fornitura di strato di livellamento in predisposizione di semina (esclusa dalla fornitura). Realizzazione di pozzetto esterno interrato con predisposizione collegamento elettrico e derivazione condotta acquedotto. Data la caratteristica del terreno presente in loco è possibile la presenza di ciotolato e/o sasso. In caso di presenza di vegetazione non di semina è prevista il solo diserba mento.

## RENDER (IMMAGINE)

Per l'architettura e l'estetica del fabbricato, la Società costruttrice fa riserva, a suo insindacabile giudizio e della Direzione Lavori, di apportare modifiche in corso d'opera, pertanto qualsiasi difformità dalle immagine pubblicitarie non potrà essere considerata oggetto di contestazione.

## SCELTE NON DA CAPITOLATO

Viene data facoltà all'acquirente di scegliere materiali diversi da quelli di capitolato a patto che si faccia carico della maggior o minor spesa.

## PRECISAZIONI

Le dimensioni e posizioni delle finestre e portefinestre saranno quelle indicate nelle planimetrie, ma suscettibili d'essere variate a seconda delle esigenze tecnico-burocratiche dell'edificio.

Eventuali varianti delle opere di carattere generale, che venissero decise nel corso dei lavori dal Direttore dei Lavori, potranno essere poste in esecuzione anche se in contrasto con quelle contenute nella descrizione tecnica delle opere.

Le strutture portanti indicativamente segnate nelle piante non sono impegnative né nella misura né nella posizione, potendo esse subire variazioni in conseguenza di necessità statiche rivelatesi in corso d'esecuzione.

Ogni simbolo d'arredamento (escluso sanitari) inserito nei disegni, è solamente indicativo.

Le varianti alle finiture scelte dal cliente possono comportare ritardi nel termine di consegna.

Eventuali materiali ivi descritti, non più reperibili, o a giudizio della DD.LL. non rispondenti ad esigenze estetiche e funzionali verranno sostituiti con materiale di pari valore.

VARIE:

.....  
 .....  
 .....  
 .....

Castelfranco Veneto li' .....

IL VENDITORE

L'ACQUIRENTE