



**CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE FINITURE DELLE  
APPARTAMENTI**

FRIGNANO (CE)

**CLASSE ENERGETICA Nzeb ad energia quasi zero**  
DETERMINATA CON SOFTWARE TERMUS ACCA SPA

## NOTA INTRODUTTIVA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli appartamenti e delle villette, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'amministrazione comunale potranno essere suscettibili di leggere variazioni nella fase di esecuzione degli edifici.

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citate in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere.

La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori.

In fase esecutiva e/o se ritenuto indispensabile, la società proprietaria ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

Qualora la parte acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la parte venditrice avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità ed in caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata; inoltre si specifica che l'eventuale fornitura e posa di detti materiali, se effettuata dalla parte acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

### LA MISSIONE DEL GRUPPO

I soci della F.B. Costruzioni s.r.l. da sempre impegnati nella costruzione e vendita di alloggi, hanno concentrato la propria attenzione nella ricerca delle migliori e moderne innovazioni tecnologiche di cui un'abitazione dovrebbe essere dotata. I presupposti su cui è stata orientata la strategia aziendale sono stati quelli di creare un'azienda estremamente flessibile in termini di adattamento ai notevoli mutamenti del mercato ed operante su tutto il territorio nazionale usufruendo così di un bacino commerciale ampio tale da consentire acquisizioni qualitativamente remunerative.

La società si prefigge di creare case eccellenti dove si incontrano tradizione ed innovazione che generano valore nel tempo. Con entusiasmo mettiamo a disposizione la nostra esperienza al fine di far vivere una grande emozione ai nostri clienti, esaudendo i loro sogni.

Il nostro impegno è rivolto alla realizzazione di abitazioni nel rispetto dell'ambiente per dare un mondo migliore ai nostri figli.

Perseguiamo l'eccellenza in tutto ciò che facciamo. Questo è reso possibile dal miglioramento continuo delle procedure di lavoro, dall'organizzazione meticolosa, delle sue diverse funzioni, delle competenze, delle aree e degli incarichi.

L'eccellenza è resa possibile anche dalla definizione e dal raggiungimento di obiettivi lavorativi orientati alla missione aziendale.

Lavoriamo ogni momento per esaudire i desideri più profondi dei nostri clienti. Riusciamo a farlo grazie all'ascolto e alla volontà di comprendere le esigenze del cliente. La tempestività cui rispondiamo al cliente e interveniamo per risolvere i Suoi problemi e/o dubbi, con professionalità, ci porta alla creazione di relazioni positive e durevoli con il cliente.

Garantiamo inoltre trasparenza e certezza che rendiamo sempre disponibile.

Partecipiamo con entusiasmo e grande motivazione non solo al raggiungimento dei nostri obiettivi, anche e soprattutto alle gioie, ai sacrifici, alle soddisfazioni e alle emozioni dei nostri clienti. L'unione salda all'interno dell'azienda aiuta tutti a focalizzarsi sull'obiettivo del cliente portando ad uno scambio di gratificazioni intense.

## RISPARMIO ENERGETICO



Le unità abitative da realizzare rispetteranno l'art. 5 del D.L. 63/2013, convertito in Legge n. 90 del 3 agosto 2013, infatti dal 1° gennaio 2021 è entrato in vigore, in tutta Italia, l'obbligo di progettare edifici, pubblici e privati, a consumo quasi zero (nZEB Trasformazione degli edifici esistenti in "edifici a energia quasi zero" (intervento 1.E - art. 4, comma 1, lettera e).

Grande risparmio energetico, grande rispetto per l'ambiente e grande risparmio economico.

Basso consumo



Le nostre case saranno certificate a basso consumo energetico e grazie ai valori di risparmio ottenuti si collocheranno in **CLASSE A+Nzeb** un eccellente risultato se paragonato alla classe G in cui mediamente si classifica il patrimonio edilizio esistente.

## ECOSOSTENIBILITA' E SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE



Un alto risparmio energetico significa di conseguenza ottenere eccellenti risultati riguardo alle emissioni di anidride carbonica (Co2) nell'atmosfera. Infatti le villette e gli appartamenti in questione emetteranno all'incirca 8 Kg/mq all'anno di Co2, mentre le case in cui abitualmente viviamo ne emettono mediamente 43 Kg/mq.

Con oltre il 60% in meno di emissioni possiamo affermare che le nostre unità immobiliari

avranno a cuore il nostro pianeta.

Il nostro rispetto per l'ambiente ci ha portato a costruire fabbricati con minor emissione di Co2 di circa 35 kg/mq all'anno rispetto al patrimonio edilizio esistente.

Tradotto i numeri: Superfici abitativa complesso residenziale: circa 2.694 mq.

**Emissioni di CO2 risparmiate: mq 2.694 x 35 Kg/mq anno = circa 94.290 Kg/anno.**

## SICUREZZA



Le nostre unità abitative saranno costruite con accorgimenti volti a salvaguardare maggiormente l'aspetto della sicurezza dell'abitare, impedendo o comunque rendendo più difficile la vita ai malviventi.

### **Portoncini blindati d'ingresso**

I nostri portoncini blindati garantiscono un'elevata resistenza alle effrazioni.

Le normative vigenti hanno classificato i portoncini blindati secondo classi di sicurezza.

La prime due classi garantiscono un grado minimo di sicurezza.

La nostra esperienza ci porta alla scelta di un portoncino di **classe 3**, che è in grado di resistere ad attacchi di malviventi esperti che impiegano per lo scopo anche un piede di porco.

## COSTRUIRE CON RESPONSABILITÀ, VIVERE CON CONFORT



Già dall'esterno le nostre case si pongono ad un livello superiore rispetto al resto del mercato immobiliare, ma ciò che ci porta ad un livello di eccellenza si cela all'interno dell'involucro.

Dentro le nostre unità immobiliari trovate:

**Isolamenti che hanno spessori di circa il 40/45 % superiori alla media del mercato immobiliare.** Tutti gli isolanti impiegati nelle nostre case sono in polistirene espanso estruso.

Per contribuire all'isolamento acustico i serramenti che vi offriamo sono equipaggiati con vetri composti da lastre di vetro in grado di abbattere notevolmente i rumori aerei provenienti dall'esterno.

Particolare cura viene riposta anche nella realizzazione degli impianti di scarico che sono realizzati con particolari tubazioni silenziate e fissaggi alle murature realizzati in gomma per evitare di sentire i fastidiosissimi rumori prodotti dagli scarichi dei bagni.

Predisposizione impianto solare termico

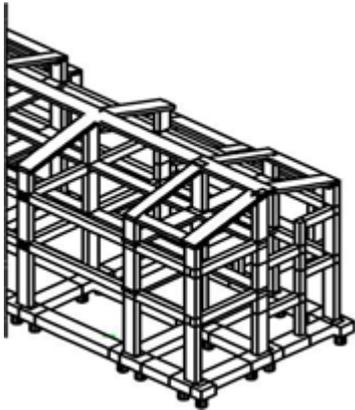
Tutte le nostre unità immobiliari saranno dotate di predisposizione dell'impianto solare termico che sfrutterà la fonte di energia gratuita e pulita per eccellenza: IL SOLE.

**Gli impianti solari termici garantiranno la produzione di almeno il 50% dell'acqua calda per uso sanitaria.**

## FONDAZIONI

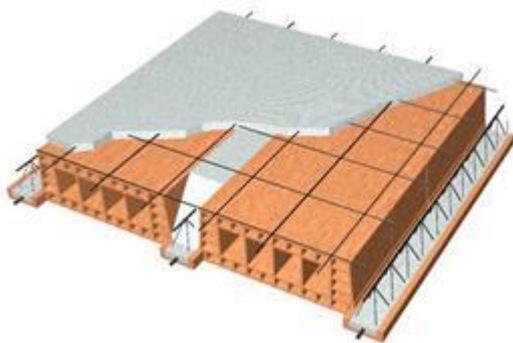
Le fondazioni saranno del tipo diretto con travi a T o rettangolari, dipendenti dalla natura geologica del terreno. Saranno eseguite in cemento armato gettato in opera, con calcestruzzo di adeguate caratteristiche di resistenza come da calcolo di progetto esecutivo strutturale depositato al Genio Civile di Caserta.

## STRUTTURA



La struttura portante del fabbricato sarà un telaio spaziale, costituito da travi e pilastri, realizzati in cemento armato gettato in opera, con armatura in acciaio ad aderenza migliorata nella qualità e sezioni risultanti dagli elettoralì esecutivi. L'esecuzione avverrà conformemente al progetto architettonico ed ai calcoli esecutivi, tutti approvati dalle competenti autorità e nel rispetto delle vigenti norme sismiche.

## SOLAI



Saranno del tipo misto in laterizio e cemento armato con travetti prefabbricati e/o in opera e blocchi in laterizio interposti e getto integrativo di calcestruzzo armato, avranno spessore adeguato rispondente al progetto strutturale atto a sopportare i carichi permanenti e i sovraccarichi accidentali come da normative vigenti.

## ISOLAMENTO DEI PONTI TERMICI DELLE STRUTTURE

“Eliminiamo i punti freddi sulle strutture, teniamo lontano le muffe”

La struttura in calcestruzzo armato gettata in opera, garanzia per la statica degli edifici, se non adeguatamente isolata dal punto di vista termico, è il nemico numero uno per la formazione delle muffe.

I pilastri, le travi, le corree dei solai ed in genere tutte le parti di calcestruzzo armato, vengono rivestite sulla parte esterna (dove non possibile sulla parte interna) con un pannello in polistirene espanso di idoneo spessore.

In questo modo “correggiamo i ponti termici” evitando di avere le pareti perimetrali troppo fredde in corrispondenza delle parti in calcestruzzo armato (pilastri, travi, ecc.), tenendo così lontano la formazione di muffe oltre a contenere il consumo energetico evitando inutili dispersioni di calore.

## ISOLAMENTO TERMICO

Il nostro ottimale isolamento termico consente anzitutto di non consumare grandi quantità di energia. L'energia che non consumiamo non deve essere prodotta, di conseguenza non vengono prodotti inquinanti e l'uomo e l'ambiente sono protetti da ulteriori danni. Ognuno di noi può contribuire attivamente alla protezione dell'ambiente e noi lo facciamo permettendovi un **MAGGIOR COMFORT ABITATIVO E MINORI COSTI ENERGETICI**.

Le murature delle nostre case, vengono realizzate con cura, posando gli elementi in laterizio con malta cementizia sia orizzontalmente che verticalmente e realizzando l'intonaco di rinzaffo. Questi accorgimenti eliminano i “buchi acustici” rendendo le nostre unità abitative, **ACUSTICAMENTE ECCELLENTI**.

## PARETI PERIMETRALI ESTERNE

Le murature perimetrali, del tipo a doppia foderà di spessore totale di cm. 35 saranno così realizzate:

- intonaco interno realizzato con materiale premiscelato a base di calce naturale, dato direttamente sulle muratura, tirato in piano e ripulito con malta a base di calce naturale;
- paramento in laterizio forato spessore cm. 35 a doppia foderà, posti in opera avendo la massima cura nel sigillare con malta naturale le fughe sia orizzontali che verticali per un'ottima prestazione in termini acustici, con interposto strato di isolante;
- intonaco esterno di facciata con legante ai silicati, a struttura piena, dato a due mani, rinforzato con armatura minerale.
- Pittura esterna realizzata con pittura opaca a base di resina silossanica di prima qualità, con elevata permeabilità al vapore acqueo ed elevato potere idrorepellente.

## PARETI ESTERNE



Le pareti esterne, saranno realizzate con muratura a cassetta e più precisamente descritta con l'elenco degli strati di seguito riportati:

- 1\_ Intonaco interno con materiale premiscelato a base di calce naturale, dato direttamente sulle murature, tirato in piano e ripulito con malta a base di calce.
- 2\_ Muratura in blocchi porizzati da 12x25x25, posti in opera avendo la massima cura nel sigillare con malta le fughe sia orizzontali che verticali per un'ottima prestazione in termine acustici.
- 3\_ Isolamento termico realizzato con lastre di polistirene di spessore 5 cm.
- 4\_ intonaco di "rinzafo" per ottenere una superficie complanare;
- 5\_ Muratura in blocchi porizzati da 12 x25x25, posti in opera avendo la massima cura nel sigillare con malta le fughe sia orizzontali che verticali per una ottima prestazione in termine acustici.
- 6\_ Intonaco interno con materiale premiscelato a base di calce naturale, dato direttamente sulle murature, tirato in piano e ripulito con malta a base di calce naturale.

## MURATURE INTERNE ALLE UNITA' ABITATIVE

Tutte le tramezze interne a divisione dei locali abitativi saranno realizzate con laterizio forato di spessore cm. 8.

## COPERTURA

La copertura sarà realizzata a falde inclinate, rivestita con pannelli doppia lamiera con interposto strato di polistirene a 5 greche, spessore cm. 4+4, posato su struttura in acciaio zincato con interposto strato di isolamento in EPS spessore cm 10.

I comignoli delle caldaie saranno in acciaio zincato con tipologia prefabbricata interamente realizzate secondo le indicazioni del Direttore di Lavori.

La copertura sarà corredata di lattonerie (scossaline, converse, canali di gronda ecc. ecc.) realizzate in rame spessore 8/10 di millimetro.

## BALCONI

La soletta dei balconi verrà realizzata con getto in calcestruzzo armato.

I parapetti saranno realizzati in muratura finita intonacata e tinteggiata e completati con la posa in opera di una copertina in marmo, le parti centrali dei balconi saranno realizzate con ringhiera in ferro con disegno a scelta della D.L.

## FACCIATE ESTERNE

Le facciate esterne saranno ultimate con l'esecuzione di intonaco al civile, tinteggiato con pittura al quarzo con colori a scelta della Direzione Lavori.

Nel punti in cui il progetto approvato con "permesso di costruire" lo preveda, verranno realizzati, come indicato nel progetto stesso, rivestimenti in gres nei colori a scelta della Direzione dei Lavori.

## PORTONE D'INGRESSO



Saranno del tipo blindato, con protezione antintrusione in **classe 3**, secondo norma europea UNI ENV 1627-1 con struttura in doppia lamiera d'acciaio, serrature, maniglione, spioncino, ecc... Esternamente il pannello sarà in legno marino pantografato o in alluminio verniciato come gli infissi per garantire un'eccellente durabilità ed una pressoché nulla manutenzione.

Tutti i portoncini blindati saranno dotati di maniglia esterna ed interna realizzata in alluminio con finitura cromo-satinata.

### Caratteristiche termo-acustiche

Al fine di soddisfare i requisiti termo-acustici richiesti i portoncini saranno dotati di coibentazione all'interno dell'anta in polistirolo ad alta densità, oltre che di una lama parafreddo a ghigliottina con discesa automatica nella parte inferiore dell'anta.

Inoltre i portoncini saranno dotati di guarnizioni hig-tech sui tre lati (laterali e superiore) con funzione di isolamento dagli spifferi e di barriera acustica ai rumori.

I nostri portoncini garantiranno un abbattimento acustico pari a 42 Db, quando la media del mercato immobiliare spesso non offre nessuna garanzia.

## FINESTRE



Finestre e porte-finestre saranno realizzate in alluminio a taglio termico.

La scelta della giusta finestra è il segreto per ottenere un ambiente confortevole. Oltre al suo aspetto elegante, il profilo basic con una profondità d'incasso del telaio.

### Dettagli Tecnici

TELAIO – RX Twin\_com.

VETRO CAMERA - Di serie, Saint-Gobain PLANITHERM 4S o similare.

MICROVENTILAZIONE E ANTA A RIBALTA di serie sulle finestre del bagno

FERRAMENTA Accessori di movimento e chiusura di primaria qualità, di materiale protetto contro la corrosione e con trattamento antiossidazione:

GUARNIZIONI Guarnizioni realizzate in materiale TPE termoplastico, inalterabili nel tempo e saldate negli angoli.

### Prestazioni

trasmissione termica  $k = 1,7 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

abbattimento acustico da 30 a 41 db

permeabilità all'aria classe 4

tenuta all'acqua classe 9A

resistenza al vento classe B3

sistema di sicurezza classe 2

**“Vetro “basso emissivo”:** i vetrocamera delle finestre e porte finestre saranno termico acustici antinfortunistici “bassoemissivi” (disperde poca energia termica).

Il serramento a vetratura ha un ruolo fondamentale sotto il profilo acustico e di risparmio energetico, per questo abbiamo dotato le nostre abitazioni di serramenti maggiorati sia nella sezione che nella vetratura rispetto ai serramenti standard.

La nostra cura ed attenzione per le cose fatte bene ci ha consigliato di installare nelle nostre case serramenti eccellenti ed i risultati sono testimoniati dalle seguenti caratteristiche certificate dalla ditta produttrice:

### PERMEABILITA' ALL'ARIA



La permeabilità all'aria dei serramenti indica la capacità del serramento di impedire gli spifferi d'aria anche quando dall'esterno c'è vento che spinge con forza contro l'infisso, si misura con classi da 1 a 4, dove la classe 4 è la migliore e corrisponde ad una pressione dell'aria di 600 Pascal (in laboratorio il vento si fa soffiare a 112 km/h).

I serramenti delle nostre case garantiscono assenza di spifferi anche contro un vento a 112 Km/h.

L'assenza di fessure e spifferi per ottenere un edificio energeticamente efficiente è importantissima:

- evita l'ingresso del freddo (e dei rumori)
- impedisce all'aria calda interna (umida) di condensare negli interstizi generando muffe

Tutto ciò significa meno polvere negli ambienti, tende che rimangono pulite più a lungo, odori e smog che non entrano in casa, un ambiente più confortevole, un maggior risparmio energetico ed un miglior isolamento acustico.

I nostri infissi sono certificati per la permeabilità all'aria in **CLASSE 4**.

## TENUTA ALL'ACQUA



La classe di tenuta all'acqua (norma Uni En 12208), indica la capacità di un serramento di impedire infiltrazioni d'acqua. Si misura in classi da 1 (peggiore) a 9 (migliore) a seconda della pressione applicata in fase di test. La normativa prevede anche una prova secondo un metodo chiamato "metodo A" che, se superata, garantisce al serramento la classe E (eccellente), proprio come nel caso dei nostri

serramenti. Nessuna infiltrazione d'acqua, nessun danno ai davanzali, ai pavimenti in legno, nessun rischio di marcescenza della parte inferiore del serramento.

Prestazioni eccellenti che garantiscono la certificazione in **classe E**, il massimo ottenibile. (la media dei serramenti offerti dal mercato immobiliare è classe 5).

## RESISTENZA AI CARICHI DEL VENTO



Indica in sostanza due parametri, che sono la capacità di un serramento chiuso di resistere ai colpi di vento senza cedere nei punti di chiusura e con quali eventuali deformazioni vi resiste.

Avere un serramento, soprattutto di grandi dimensioni, certificato in classe 3 è già un grande risultato, significa infatti resistere a raffiche di vento a 180 Km/h.

I serramenti delle nostre case garantiscono una tenuta meccanica contro raffiche di vento a 280 Km/h.

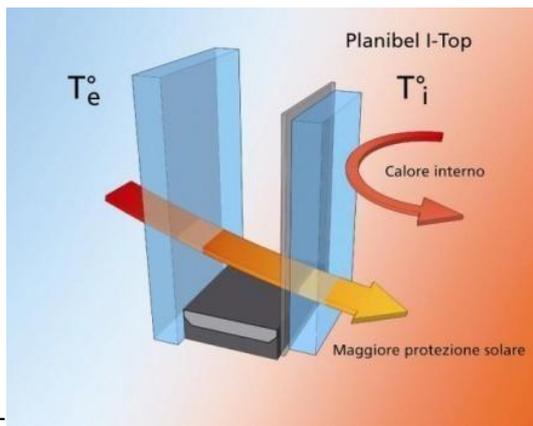
E' molto difficile che una finestra raggiunga tali risultati; a livello nazionale non più del 10 % delle finestre raggiungono questo valore.

Prestazioni eccellenti che garantiscono la certificazione in classe 5, il massimo ottenibile. (la media dei serramenti offerti dal mercato immobiliare è classe 3).

Inoltre la deformazione del montante, in conseguenza di tali raffiche di vento, ha ottenuto una certificazione in **categoria C**, il massimo ottenibile.

Tutto ciò significa grande robustezza e minima deformazione in relazione a grandi pressioni, ottima tenuta ai colpi di vento, nessuna rottura dei punti di chiusura, nessuna improvvisa ed incontrollata apertura dei serramenti con maggior sicurezza per chi abita la casa.

## TRASMITTANZA TERMICA DEL VETRO



La maggior parte dei consumi di energia e dell'inquinamento dipende dal riscaldamento e raffreddamento delle costruzioni civili ed industriali.

Da queste considerazioni emerge la necessità di rendere più efficiente l'impiego dell'energia nel comparto edilizio tenendo conto che un ruolo rilevante è ricoperto dalla dissipazione dovuta ai serramenti (circa il 35 % totale delle dispersioni).

La scelta dei limiti precisi alla trasmittanza termica (flusso di calore che attraversa una superficie) del serramento e del vetro in funzione della sua collocazione.

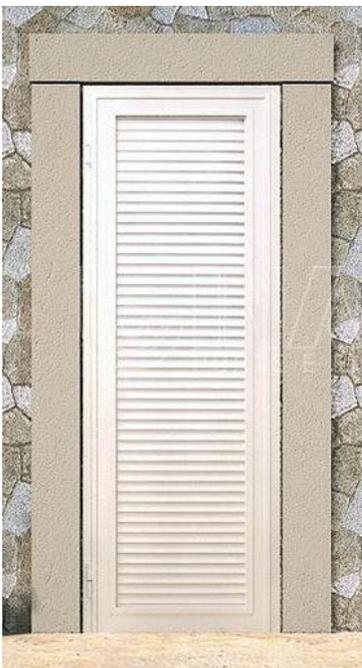
## ISOLAMENTO ACUSTICO DELL'INFISSO



La prestazione acustica di un serramento è influenzata dalla permeabilità all'aria, dal tipo di vetro e dalla posa in opera che le nostre case garantiscono ai massimi livelli.

Per risolvere al meglio la tematica dell'abbattimento acustico installiamo un serramento specifico per il quale le prestazioni di abbattimento sono certificate ai massimi livelli.

## PERSIANE



Vantano una lunga tradizione di impiego in edilizia, ed attualmente sono uno dei sistemi costruttivi per serramenti più dinamici sotto il profilo dell'evoluzione tecnologica alla continua ricerca di prestazioni e soluzioni estetiche.

La naturale rigidità dell'alluminio permette la realizzare di infissi eccezionalmente robusti, dalle linee essenziali creati per durare nel tempo.

Le nostre persiane saranno realizzate in ferro zincato, verniciate a polvere a 180°, del tipo a stecche fisse, compresi di ferma persiana per l'arresto fissati al muro.

## PORTE INTERNE



**P1**

**P2**

**P3**

Le nostre porte interne avranno una linea giovane e pulita, curata in tutti i dettagli e caratterizzata da una grande versatilità.

La scelta potrà essere fatta fra tre diversi colori: tinto

scuro P1;

tinto medio P2; tinto

chiaro P3;

oppure altre tinte a scelta dall'acquirente.



Le maniglie saranno di marche di primarie ditte.

Tali porte sono realizzate con materie prime rigorosamente selezionate e certificate dal marchio di qualità "Vero legno".

Tale marchio certifica e garantisce che nella realizzazione delle porte si è impiegata materia prima autentica, che non ha subito modifiche strutturali nel corso del processo produttivo. Chi non possiede questo marchio può aver impiegato nel processo costruttivo delle porte materiali

diversi dal legno come ad esempio laminato, nobilitato, pellicole transfer, carta melamminica ecc.

Inoltre le nostre porte saranno ecologiche perché le vernici applicate, veicolate ad acqua, non immettono nell'atmosfera agenti dannosi durante le fasi di verniciatura.

Esse avranno un prezzo netto di € 200,00.

## **INTONACI INTERNI**

Le pareti ed i soffitti di tutti i locali ad eccezione dei bagni e delle cucine saranno finiti con intonaco del tipo pronto premiscelato con finitura a gesso, eseguito direttamente sul laterizio. Per i bagni e le cucine si utilizzeranno comunque intonaci del tipo pronto premiscelato ma la finitura sarà al civile, tirata a frettazzo fine (stabilitura).

Si precisa che per le zone cottura "open space" con i soggiorni, l'intonaco sarà del tipo pronto premiscelato con finitura a gesso.

Si esclude e quindi resterà a carico del cliente, qualsiasi opera di tinteggiatura interna delle murature degli alloggi e anche la verniciatura di tutte le eventuali opere in legno a vista (esempio coperture in legno, pensiline d'ingresso in legno ecc. ecc.)

## **PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

Nel reparto giorno, notte e bagni saranno poste in opera a colla piastrelle in monocottura o gres porcellanato di formato quadrato delle dimensioni di cm 30x30, cm 40x40, oppure rettangolari delle dimensioni di cm 30x60.

Le piastrelle avranno un prezzo di listino di €/mq. 15,00.

Qualora la parte acquirente intenda realizzare in variante un cambio di pavimentazione, passando dalla ceramica/grès prevista a capitolato ad una ceramica/grès differente, pagherà in favore della parte venditrice l'importo determinato dalla differenza tra i prezzi pieni di listino dei due materiali.

Eventuali sovrapprezzi di posa in opera saranno dovuti dalla parte acquirente alla parte venditrice solo ed esclusivamente se verranno richieste modalità di posa in opera differenti da quelle indicate nel presente capitolato (ad esempio diagonale, fugato, a spina di pesce) e/o eventualmente qualora il formato delle piastrelle scelte in variante comporti un sovrapprezzo.

Le scorte delle pavimentazioni da capitolato posate all'interno degli alloggi sono costituite da una scatola per ogni tipo di pavimentazione, saranno gratuite e verranno consegnate alla parte acquirente in occasione del sopralluogo per il collaudo provvisorio dell'alloggio.

## **ZOCCOLINI BATTISCOPI INTERNI**

Tutti gli appartamenti saranno finiti con zoccolino in gres con colore simile al pavimento.

## **SOGLIE, DAVANZALI E MARMO SCALA**

Le soglie e i davanzali delle porte-finestre e finestre, saranno realizzate in marmo tipo Crema Olimpia o similare.

I davanzali saranno dotati di gocciolatoio inferiore e di gocciolatoio laterale sulla faccia superiore per far meglio defluire l'acqua ed evitare gli antiestetici "baffi" che lascia l'acqua sulla facciata.



Anche i marmi delle scale saranno in marmo tipo Crema Olimpia, oppure bianco o similare. Le pedate avranno una spessore di 2/3 cm e le alzate avranno uno spessore di 2 cm.

## BALAUSTRE SCALE INTERNE E BALCONI

Saranno del tipo in ferro zincato e preverniciato a disegno semplice, complete di corrimano.

## IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto sarà alimentato direttamente dall'acquedotto comunale tramite tubazioni in polipropilene ed il contatore generale sarà posizionato in apposito locale o pozzetto dedicato.

Le colonne di scarico, realizzate in materiale silenziato, saranno posate all'interno delle murature e fissate a mezzo di collarini in gomma antivibrante che attenuano ulteriormente i rumori.

Consistenza e distribuzione degli apparecchi igienico sanitari per ogni unità abitativa:

### **Cucina:**

- n. 1 attacco carico/scarico lavastoviglie;
- n. 1 attacco carico/scarico lavello (lavello escluso).

### **Bagno di servizio**

- n. 1 lavabo a semicolonna
- n. 1 vaso igienico a sedere
- n. 1 bidet
- n. 1 piatto doccia cm. 70x100
- n. 1 attacco lavatrice

### **Bagno padronale**

- n. 1 lavabo a semicolonna**
- n. 1 vaso igienico a sedere
- n. 1 bidet
- n. 1 piatto doccia cm. 70x100

Gli apparecchi sanitari saranno della ditta IDEAL STANDARD o similare equivalente.

Il piatto doccia sarà in ceramica della ditta IDEAL STANDARD o similare equivalente.

NOTA: Si precisa che gli apparecchi sanitari saranno forniti nel numero e tipologia come indicato sulle planimetrie allegate ai preliminari di acquisto. rubinetteria con miscelatori monocomando.



Le rubinetterie saranno della ditta IDEAL STANDARD o similare equivalente.

Le rubinetterie sono rispettose dell'ambiente in quanto sono dotate di dispositivo di aerazione del flusso che consente un risparmio del consumo d'acqua e di un riduttore di portata con due posizioni della leva di comando attivabile con un "click" che consente la riduzione della portata d'acqua di circa il 50%.

La doccia sarà dotata di miscelatore ad incasso e asta saliscendi della IDEAL STANDARD o similare equivalente, completa di flessibile di nuova generazione, doccia a tre funzioni e mensola porta sapone.

## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



### Produzione del calore

La produzione di energia termica sarà affidata ad una pompa di calore con accumulo di lt 200, marca Riello.

La pompa di calore verrà utilizzata per la produzione di acqua calda per il riscaldamento degli ambienti e per l'utilizzo sanitario (bagni e cucine).

### Termoregolazione

All'interno di ogni appartamento verranno installati un crono termostato che consentirà di regolare individualmente la temperatura all'interno dell'alloggio stesso.

NOTA: Considerando che il tempo necessario all'impianto fermo per riscaldare a 20° C gli ambienti può essere anche di qualche giorno, si consiglia di spegnere totalmente l'impianto solo per periodi di lunga assenza. Si potrà invece agire su impostazioni di attenuazione della temperatura per il periodo notturno.

### IMPIANTO TERMICO E TERMOARREDI



Il riscaldamento degli ambienti nelle nostre unità abitative sarà garantito da ventilconvettori marca Riello per le stanze e termoarredi per i bagni.

Tipologia e modello del generatore di calore: pompa di calore marca Riello con accumulo da 200 lt per acqua calda sanitaria, con installazione di n. 3 ventilconvettori per la climatizzazione estiva/invernale.

Le cucine dovranno essere del tipo ad induzione, l'appartamento non sarà dotato di impianto per il gas.

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni appartamento sarà dotato di impianto fotovoltaico autonomo di potenza pari a circa 4,10 kw. L'impianto sarà fornito completo di inverter, pannelli fotovoltaici, quadretto elettrico, senza accumulo. Sarà a carico dell'acquirente la pratica di allaccio al GSE, da redigere a cura di un tecnico abilitato.



## IMPIANTO ELETTRICO – TELEFONICO – TV - CITOFONICO ED APRICANCELLO



Ogni unità abitativa sarà dotata di impianto elettrico a doppio circuito (per corpi illuminanti e per elettrodomestici) costituito da condotti in tubo plastico incassato e conduttori in filo di rame isolato di adeguata sezione, realizzato secondo le vigenti normative.

Non sarà fornito alcun tipo di corpo illuminante per l'interno dell'appartamento.

Le scatolette e le tubazioni di distribuzione verranno posizionate in modo da realizzare la predisposizione per la futura installazione di per i pannelli fotovoltaici.

### Allacci alle utenze

Sarà predisposta sul muretto di recinzione su strada una nicchia di dimensioni e caratteristiche tali da consentire l'alloggiamento del contatore, di competenza ENEL, dell'interruttore generale automatico e di ogni altra apparecchiatura necessaria ed il loro collegamento alle relative canalizzazioni di entrata e di uscita.

Saranno predisposte tutte le sedi per il passaggio attraverso il terreno, le strutture e le pareti murarie dei conduttori per le linee elettriche e le linee telefoniche dal punto di cessione fino alla nicchia dei contatori elettrici ed alla cassetta di partenza per la utenza telefonica.

Sarà realizzata la linea esterna inserita in cavidotto per il collegamento tra i contatori elettrici ed il quadro di distribuzione interno in prossimità dell'ingresso dell'alloggio.

Sarà realizzata la linea esterna inserita in cavidotto per il collegamento tra la cassetta di partenza esterna TELECOM e la linea interna.

Ai quadri centralino posti all'interno di ogni villa si arriva attraverso colonne montanti di sezione adeguata. Gli interruttori e le prese saranno del tipo ad incasso a 10 ampere per quelli destinati all'illuminazione e a 15 ampere per le prese degli apparecchi elettrodomestici. Le scatole rettangolari ed i frutti, così come le apparecchiature saranno del tipo TICINO serie "LUNA" o del tipo VIMAR serie "PLANA" entrambe con placche esterne del tipo anodizzato bianche o nere. Il quadretto di distribuzione incassato, completo di scatola di contenimento e di frontale in materiale plastico, conterrà un interruttore automatico magnetotermico per il circuito di illuminazione, uno per il circuito di forza motrice ed uno per prese cucina. Tutte le prese a spina sia per usi elettrodomestici che per illuminazione, avranno una boccia per il contatto a terra connessa al conduttore di protezione che sarà comunque distinto da ogni altro conduttore dell'impianto elettrico.

La messa a terra dell'impianto sarà garantita da apposita asta di acciaio ramato di opportuna lunghezza in apposito pozzetto ispezionabile.

L'impianto elettrico per l'appartamento sarà costituito da:

#### BALCONI

n. 4 punto luce deviato

#### SOGGIORNO

n. 1 punto luce invertito doppio

n. 2 punti presa bipasso 10/16A

n. 2 punti presa normale

n. 1 punto luce di emergenza 11 w

n. 1 punto luce diretto cappa

n. 1 punto presa normale

n. 4 punti presa bipasso 10/16A

n. 3 punti interruttore bipolare (forno, lavastoviglie e caldaia)

#### BAGNI

n. 2 punti luce semplice

n. 4 punti presa normale

n. 1 punti interruttore bipolare (lavatrice)

#### DISIMPEGNO

n. 2 punti luce devianti

n. 2 punti presa bipasso 10/16 A

#### MATRIMONIALE

n. 1 punto luce invertito

n. 2 punti presa bipasso 10/16 A

n. 3 punti presa normale

#### CAMERETTE

n. 2 punti luce devianti

n. 2 punto presa bipasso 10/16 A

n. 4 punti presa normale

#### GARAGE

n. 2 punti luce devianti (1 interno ed 1 esterno)

n. 1 punto presa bipasso 10/16 A

Impianto telefonico consiste in:

- Canalizzazione esterna che collega l'esterno del fabbricato alla cassetta terminale

#### TELECOM

- Linea telefonica interna in tubo di PVC flessibile posto sotto traccia per le derivazioni comprese le relative scatole di presa che sono previste:

- 4 prese da posizionarsi a scelta del cliente

Impianto TV

Antenna TV, comprende l'intero impianto di tubazioni dal tetto del fabbricato alle singole prese, completo di antenne TV e parabole, idonee a ricevere canali nazionali pubblici, privati e satellitari. Sarà posto in opera un tubo di materiale termoplastico del diametro minimo di mm. 20,00. Saranno altresì compreso la fornitura e posa in opera delle scatole di derivazioni e delle prese.

Per ogni alloggio saranno poste in opera le seguenti prese:

- 4 prese da posizionarsi a scelta del cliente

## ALLARME

E' prevista la sola posa in opera delle tubazioni per l'eventuale installazione di impianto allarme (da pagarsi a parte).

## IMPIANTO CITOFONICO ED APRIPORTA

Sarà della ditta URMET o similare equivalente del tipo vivavoce. La pulsantiera esterna sarà in corrispondenza dell'accesso pedonale, mentre due ricevitori saranno installati nella zona giorno e zona notte.

Il cancello carrabile sarà completo di serratura elettrica comandata a pulsante dall'esterno in prossimità del cancello stesso, e tramite l'apriporta del citofono dall'interno.

## OPERE DA PITTORE

Tutte le pareti interne e soffitte degli appartamenti, i garage e le soffitte saranno tinteggiate con tinte a tempera fino a perfetta copertura ed omogeneità al colore, dopo adeguata preparazione del fondo (stuccatura, carteggiatura, ripresa degli spigoli).

Le pareti esterne non a faccia vista saranno tinteggiate con vernici naturali della Fassa Bortolo o similari.

## CARATTERISTICHE GARAGE

### PAVIMENTO:

Sarà realizzato il massetto in calcestruzzo levigato.

### PORTE BASCULANTI:

La porta ad uso carrabile sarà in lamiera stampata tipo porta basculante verniciata con colore a scelta dalla Direzione dei lavori.

## CARATTERISTICHE OPERE ESTERNE E GIARDINI DI PROPRIETA', BALCONI E MARCIAPIEDI:

Per i tratti di delimitazione dell'intero lotto del parco, le recinzioni esistenti verranno mantenute nello stato di fatto.

Per i tratti di delimitazione tra i giardini delle diverse proprietà, saranno realizzate con muretto in c.a. di spessore ed altezza fuori terra adeguati con soprastante recinzione metallica prefabbricata in ferro zincato e preverniciato, con cancello pedonale della stessa tipologia.

Le pavimentazioni dei percorsi carrabili saranno del tipo in betonelle, per i parcheggi esterni si utilizzeranno pavimenti delle migliori ditte.

I balconi, i terrazzi, i marciapiedi ed eventuali camminamenti saranno realizzati con pavimentazione in clinker o gres-porcellanato ingelivo e resistente agli agenti atmosferici a scelta della D.L. formato cm 15x15 posato con fuga colore grigio MAPEI 113.

La posa sarà diritta e fugata.

Lo zoccolino lungo il perimetro dei balconi e dei marciapiedi sarà realizzato con la posa in opera di piastrelle in verticale.

NOTA: Il ferro zincato e preverniciato consente una bassissima manutenzione, in quanto subisce un'usura molto più lenta rispetto al ferro verniciato in opera.

Il cancello carrabile, a chiusura dei box di ogni villa, sarà anch'esso prefabbricato in ferro zincato e preverniciato e sarà del tipo a battente e/o scorrevole motorizzato come da progetto); sarà fornito un telecomando per ogni unità immobiliare.

NOTA BENE: Le nostre ville utilizzeranno solo cancelli omologati e certificati secondo le direttive europee rispettando e mettendo al primo posto la sicurezza degli utenti.

La struttura delle pensiline d'ingresso sarà realizzata in cemento armato intonacato e tinteggiato, con soprastante struttura in legno a vista, manto di copertura in cotto e lattoneria in rame.

Il cancello pedonale sarà prefabbricato in ferro zincato e pre-verniciato, con apertura elettrificata.

### STRADA:

L'accesso al piazzale ed ai garage sarà asfaltato con manto di conglomerato bituminoso di tipo binder. Ove necessario saranno predisposti pozzetti con griglia in cemento per la raccolta delle acque piovane. Le cunette stradali tra muretto di recinzione ed il manto stradale saranno rastrellate e sistemate con terreno vegetale sì da rimodellare la cunetta per lo scolo naturale delle acque piovane.

### NOTE GENERALI

Si intende escluso tutto quanto non espressamente riportato nella presente descrizione.

Le fotografie contenute nella presente descrizione hanno il solo scopo illustrativo dei materiali che verranno impiegati, che non sono in ogni modo vincolanti ai fini realizzativi.

Tutte le opere in variante che l'acquirente ritenesse di apportare, dovranno essere preventivamente concordate e definite con l'ufficio varianti sia per quanto attiene la modalità di esecuzione che di pagamento.

## SPESE A CARICO DELL'ACQUIRENTE

Oltre a quelle del prezzo di acquisto stabilito nel contratto, saranno a carico dell'acquirente tutti i costi derivanti da MODIFICHE, MIGLIORIE nonché le seguenti opere ed oneri:

- onere per allaccio e fornitura contatori ENEL e TELECOM; onere per allaccio e fornitura contatori GAS METANO; onere per allaccio e fornitura contatori ACQUA;
- onere e spese per contratto individuale e fornitura servizi;
- onere e spese per passaggi di proprietà;
- onere e spese bancarie e notarili per acquisizione e frazionamento mutuo;
- parcella notarile ed atti relativi;
- imposta sul valore aggiunto (che sostituisce l'imposta di registro).
- onere e spese per la stipula della polizza postuma decennale riferita all'immobile da acquistare.

## MIGLIORIE O VARIAZIONI

Gli Acquirenti si impegnano fin d'ora a scegliere i materiali per le rifiniture interne esclusivamente presso i fornitori indicati dalla venditrice. Nell'eventualità in cui l'Acquirente si rifiuti di scegliere i materiali o non lo richieda, la Venditrice ha la facoltà di scegliere direttamente dal capitolato.

Nel caso l'acquirente decidesse di cambiare fornitore per i materiali interni con il consenso della Venditrice, la stessa sarà esonerata da ogni reclamo o difetto dei materiali scelti dal nuovofornitore scelto dall'Acquirente.

Per esigenze tecniche e costruttive chieste dalla D.L. potrà essere effettuata, durante l'esecuzione dei lavori, una diversa scelta dei materiali sopra descritti, purché non incidano sulla consistenza, qualità e pregio dei materiali promessi nel seguente capitolato.

Letto, approvato e sottoscritto.

Frignano (CE), lì

Il promissario venditore

Il promissario acquirente