

residenza èma



CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

Impresa Costruttrice:
Caliendo Group s.r.l.

PREMESSA

La presente descrizione delle opere ha la finalità di indicare, nelle linee essenziali e generali, le caratteristiche del fabbricato, degli elementi di completamento e degli impianti previsti, a fine di illustrare il grado di finitura dell'immobile.

Tale descrizione si intende comprensiva di tutto ciò che è necessario, secondo buone regole d'arte, per la realizzazione delle opere, degli impianti e delle finiture in modo completo e funzionante. A seguito della redazione del progetto esecutivo e durante l'esecuzione delle opere, la descrizione dei lavori potrà essere soggetta a variazioni anche di ordine architettonico e funzionale; potranno essere apportate variazioni di marchi e delle ditte sotto la nostra personale direttiva. In ogni caso qualsiasi variazione che potrà essere apportata sarà qualitativamente comparabile con quanto indicato nella presente descrizione dei lavori.

L'acquirente ha la facoltà di chiedere, se lo stato di avanzamento dei lavori ancora lo permettesse, una scelta di finiture diverse da quelle indicate nella presente descrizione; tale scelta dovrà essere comunicata preventivamente alla Direzione Lavori e la sua accettazione sarà comunque condizionata dalla verifica di ammissibilità sulla base delle normative vigenti e dall'approvazione degli eventuali maggiori o minori costi.

1 - STRUTTURE PORTANTI

Le fondazioni in cemento armato saranno continue, a platea, travi rovesce e/o plinto su palo in base alle risultanze dei calcoli strutturali; le murature perimetrali del piano interrato, i muri portanti delle scale, le travi e i pilastri saranno anch'essi in cemento armato. Nell'esecuzione del cemento armato saranno utilizzati materiali (calcestruzzo e ferro) corrispondenti alle prescrizioni del progetto in zona sismica e regolarmente depositato ai competenti Uffici. La conformità dei materiali sarà poi verificata da prove e controlli in corso di esecuzione, certificati secondo le prescrizioni di legge. Il calcolo delle strutture sarà inoltre conforme alle prescrizioni antisismiche previste dalla vigente normativa.



2 - SOLAI

Tutte le stratigrafie previste per la realizzazione dei solai sono conformi al progetto per il contenimento dei consumi energetici (isolamento Termico) e per l'abbattimento acustico e, dove previsto, rispettano anche la normativa vigente in materia di prevenzione antincendio.

I solai dei piani, compreso il solaio di copertura (escluso sottotetti), saranno realizzati con solette miste in latero cemento. Inoltre per migliorare il comfort acustico verrà posato anche un materiale fonoassorbente tipo "Mapei Silentium" che riduce i rumori da camminamento.



Per i solai dei balconi sarà posta particolare attenzione all'impermeabilizzazione dei medesimi, che sarà realizzata mediante applicazione di un'impermeabilizzazione con malta bicomponente elastica (tipo " Mapelastic " della ditta Mapei), previa realizzazione di un massetto di sottofondo pendenziato in sabbia e cemento.

3 - COPERTURA

Sarà pavimentato con mattonelle in gres 20*20, 60*60, 60*15 o altre, previa realizzazione di un primo massetto in cls armato con rete elettrosaldata coibentato con doppio strato di pannelli in polistilene ELYFOAM DA 4cm ed impermeabilizzato con uno strato di guaina da 4mm del tipo PARALON nt4 Plus, dopodichè sarà realizzato un secondo massetto in sabbia e cemento impermeabilizzato con doppio strato di malta bicomponente elastica (tipo " Mapelastic " della ditta Mapei).



4 – INVOLUCRO (NOTE GENERALI)

La progettazione dell'edificio, in particolare degli elementi che delimitano le unità immobiliari, è stata eseguita nel rispetto della vigente normativa in materia di requisiti acustici passivi degli edifici (D.P.C.M. 297 del 05/12/97) e in materia di contenimento del consumo energetico (D.G.R. VIII/8745 del 21/12/08).

5 – DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

I corpi di fabbrica di nuova costruzione, sita in Marigliano (NA) al corso Vittorio Emanuele n. 165_ L'intero intervento immobiliare conta n. 2 fabbricati per un totale di n. 9 appartamenti. Ogni edificio si configura con una forma geometrica squadrata rettangolare.

6 – MURATURE ESTERNE

Le murature perimetrali saranno realizzate con particolare attenzione all'isolamento termico e saranno realizzate secondo le direttive della D.L.. - Murature con blocco termico: mura perimetrale realizzati con blocco termico da 30 cm composto da 13 camere d'aria oltre a cappotto termico dello spessore di almeno 4 e/o 5 cm. Sarà a cura della D.L. optare per l'utilizzo di un termoblocco a fori verticali composto da numero 25 camere d'aria in sostituzione del cappotto termico



7 – PARETI DIVISORIE INTERNE

I divisori interni e di divisione tra le unità immobiliari saranno realizzati in mattoni di laterizi forati da 12cm con interposto isolamento termoacustico, realizzato con pannelli termoisolanti in lana di roccia o similari dello spessore di cm 5 laddove si presentasse la necessità. I tavolati interni di divisione dei locali della medesima unità immobiliare saranno realizzati in mattoni forati di spessore cm. 8.



8 – FINITURE SUPERFICIALI DELLE MURATURE (Intonaci e tinteggiature)

- *Si definiscono prodotti per rivestimenti quelli utilizzati per realizzare i sistemi di rivestimento verticali (pareti-facciate) ed orizzontali (soffitti e/o controsoffitti) dell'edificio. I locali di abitazione, i vani scala, le aree comuni, delle unità immobiliari, salvo diverse indicazioni della D.L., saranno intonacati con premiscelato civile a base cementizia tirato in piano a frattazzo con paraspigoli in acciaio.*
=> Prodotti fluidi od in pasta.

Gli intonaci sono rivestimenti realizzati con malta per intonaci costituita da un legante (calce-cemento-gesso), da un inerte (sabbia-polvere o granuli di marmo, ecc.). Detto prodotto sarà corredato da paraspigoli in acciaio e quant'altro occorra per dare il lavoro rifinito a perfetta regola d'arte.

Tutte le superfici intonacate saranno tinteggiate con pitture murali traspiranti per interni ed esterni. I colori saranno a descrizione della D.L., salvo diversa richiesta inoltrata in tempo utile dalla committenza.

N.B. tutto ciò che non è previsto da capitolato avrà un costo extra da concordarsi con la D.L. (di cui i colori scuri) .



9 – LATTONERIE

Tutte le opere di lattoneria (canali, scossalina, converse e pluviali) necessarie al completamento della copertura saranno realizzate in lamiera preverniciata (alluminio) colori RAL di sezione adeguata al suo sviluppo lineare e/o in tubature in pvc con guarnizione e ad incasso.

10 – SERRAMENTI ESTERNI (infissi in PVC)

-Caratteristiche tecniche del sistema

Infissi in PVC taglio termico con anta e ribalta.

-Finitura Superficiale

La protezione dei profilati viene effettuata mediante ossidazione anodica con classe di spessore maggiore di 15 micron, oppure mediante verniciatura a polveri di poliesteri termoindurenti e polimerizzate in forno con spessore medio garantito di 60micron per le parti principali in vista, in conformità con le disposizioni contenute nelle norme Europee UNI 10681:1998 e UNI EN 12206-1:2005, e nel rispetto delle direttive previste rispettivamente dai marchi di qualità QUALITAL: QUALANOD E QUALICOAT-SEA SIDE.

-Guarnizioni

Le guarnizioni utilizzate per il sistema sono originali, studiate e prodotte a garanzia delle prestazioni del sistema stessa e rispondenti ai criteri indicati nelle norme Europee di riferimento UNI 3952:1998, UNI EN 12365-1-2-3- 4:2005.

-Accessori

Gli accessori utilizzati per il sistema sono originali, studiati e prodotti a garanzia delle prestazioni del sistema stesso e rispondenti ai criteri indicati nelle norme Europee e alle disposizioni normative Italiane di riferimenti in materia di sicurezza (D.lgs. 626 del 19/09/94 e D.lgs. 242 del 19/03/96)

-Certificazioni

Tali serramenti sono stati oggetto di prove meccanico-funzionali di permeabilità all'aria, tenuta all'acqua e resistenza al vento.

Permeabilità all'aria: classe 4.

Tenuta all'acqua: classe E1350

-Resistenza alla spinta del vento: classe C5.

La trasmittanza Termica Del nodo telaio un infisso realizzato è calcolato con metodo conforme alla normativa europea UNI EN 10077-2:2004, è pari a $U_f=1.2/1.3 \text{ W/m}^2\text{K}$.

I profilati a taglio termico sono certificati (classe1).

-Dati tecnici del sistema

Profondità Telaio fisso 82 mm-profondità anta 85 mm-larghezza nodo centrale 144-183 mm-fuga tra i profili 4,5 mm-spessore massimo vetrazioni 62,3 mm-portata massima cerniere (coppia) 75/140kg -Taglio termico - assemblaggio 45°-camera accessori <europea> -Sistema di tenuta <giunto aperto/doppia battuta> -Sistema di chiusura < multipunto/ferr.a nastro> -trasmittanza termica nodi <UF=1.2/1.3(i) W/m²K>.



11 – SERRAMENTI ESTERNI (persiane napoletane)

Tutti gli infissi esterni saranno dotati di: -tapparelle in alluminio motorizzate con rullo a scomparsa

12 – INFISSI INTERNI

Portoncino blindato DIERRE e/o similare con anta mobile liscia bianca e piegata a freddo su lamiera decapata da 15/10 e rinforzata da quattro profili orizzontali e due verticali. Telaio stampato e piegato a freddo su una lamiera decapata 20/10 colore a scelta della D.L. Controtelaio stampato e piegato a freddo su lamiera zincata 25/10. Fondo profilo speciale di rinforzi in lamiera decapata da 15/10 piegata a freddo con alloggiamento per la lama para freddo. Testata profilo speciale di rinforzo in lamiera decapata da 15/10. Copri rostri profilo speciale di rinforzo una lamiera decapata da 15/10 piegata a freddo saldato sul lato rostri dell'anta. N°2 cerniere in acciaio pieno con doppia sfera registrabile. N°3-4 rostri antistrappo in acciaio pieno nichelato saldato sul lato cerniere. Spioncino standard con campo visivo circa 180°. Gruppo chiusura serratura di sicurezza europea a doppia mappa tre pistoncini più scrocco con ridata da una chiave da cantiere, da un blocchetto intercambiabile e da tre chiavi sigillati, più 2 deviatori a due naselli. Rivestimento di pannelli in essenza lignea pregiate spessore millimetri 7-9, cornici angolari fisse sul bordo interno dell'anta. Guarnizioni dibattuta in neoprene autoadesivo.

Le porte interne agli appartamenti avranno pannelli in legno verniciato, saranno del tipo battente e/o scorrevole, con anta cieca, completa di tutti gli accessori a corredo, nella fascia di prezzo fino a € 450,00

Le serrande di accesso alle autorimesse al piano interrato saranno in doghe di acciaio zincato e saranno motorizzate a distanza.



13 – PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Per tutte le unità immobiliari sono previste le seguenti pavimentazioni:

- **soggiorni e cucine**, camere da letto e disimpegno zona notte realizzati con piastrelle in gres ceramico da cm 20x20. 20x60 60x60 75x75 oppure 25x75 o altre per un costo di mercato di 25,00 € al mq circa;

- **bagni** con piastrelle in ceramica da cm. 20x20. 20x60 60x60 75x75 oppure 25x75 o altre per un costo di mercato di 25,00 € al mq circa;

La posa dei pavimenti sarà ortogonale rispetto alle pareti

dell'appartamento e lo zoccolino interno alle unità immobiliari sarà della medesima composizione e stile. I rivestimenti dei bagni e delle abitazioni saranno in piastrelle di ceramica da cm. 20x20, 20x60 o 25x75 per



un'altezza di 2mt. I rivestimenti delle cucine saranno realizzati in piastrelle di ceramica per un'altezza di mt 2.00 o per la porzione compresa tra il piano della cucina e i pensili (del tipo "volante").

La scelta dei materiali ceramici dovrà essere effettuata dalla D.L. I balconi e le aree esterne, saranno pavimentati con piastrelle di gres ingelivo da cm. 20x20 o 15x15 o 60x15 circa e avranno zoccolino del medesimo materiale.

Qualora l'acquirente sarà intenzionato a variare la scelta dei pavimenti e/o rivestimenti dovrà comunicarlo con netto anticipo alla D.L. (solo nella parte interna dell'abitazione promessa in vendita). Si intende che se il prezzo dovesse cambiare rispetto alle 25,00 €/mq del capitolato delle caratteristiche tecniche di costruzione l'acquirente avrà la facoltà di poter acquistare a sua cura e spese il pavimento e/o il rivestimento fino a portarlo in cantiere. A tale modo la D.L. toglierà 25,00 €/mq dal prezzo del preliminare di vendita da immobile da costruire in base alla misurazione al netto dell'appartamento.

MARCHE UTILIZZATE:



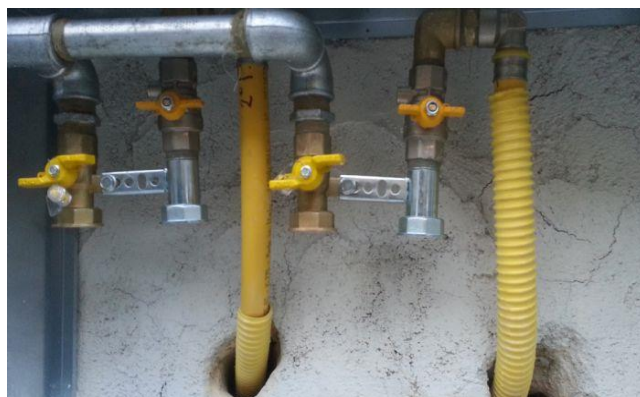
14 – IMPIANTI NORME GENERALI

Tutti gli impianti tecnologici interni ed esterni, così come descritti ai successivi punti, verranno realizzati conformemente alle disposizioni del D.M N°37 del 22/01/08 (Norme per la sicurezza degli impianti) e.s.m.i., nonché in base alle norme UNI/CIG e norme CEI - Legge n.186 del 1 marzo 1968 relativa alla realizzazione degli impianti ed in ogni caso in base alle vigenti disposizioni di Legge. È vietata l'esecuzione dei lavori impiantistici in assenza della documentazione di cui sopra e nessuna difformità rispetto ai disegni di progetto è consentita se non previa approvazione della D.L.

15 – IMPIANTO GAS

Ogni alloggio sarà alimentato da gas metano/gpl per l'utenza della cucina e caldaia murale. La rete esterna all'edificio è realizzata da tubazioni interrate in polietilene.

La distribuzione interna ad ogni unità immobiliare sarà intercettabile tramite un rubinetto posto generalmente all'esterno dell'unità; in corrispondenza del sotto-lavello nel locale cucina sarà installato un ulteriore rubinetto con tappo di chiusura. Il collegamento del piano cottura a questo rubinetto è a carico dell'acquirente così pure il montaggio del lavello e del piano cottura e dovrà essere eseguito da un idraulico che ne dovrà rilasciare la certificazione prevista dalla normativa vigente.



16 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

L'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria sarà di tipo autonomo ad alto rendimento energetico di potenzialità adeguata al fabbisogno di ogni singolo alloggio. L'impianto sarà realizzato con una centralina di distribuzione e tubi di derivazione debitamente isolati. L'impianto sarà dotato di caldaia alimentata a gas metano, combinata per riscaldamento e produzione di acqua calda di consumo installata a parete a scomparsa, dotata di tutti gli accessori di funzionalità e di sicurezza atti a rendere l'impianto funzionante a perfetta regola d'arte, mentre per la radiazione del calore, sarà installato un impianto di riscaldamento a pavimento.

Le caldaie saranno predisposte e fornite (marca Immergas e/o Ariston)

La regolazione della temperatura sarà assicurata da un termostato posizionato in corrispondenza dell' ingresso.

Su richiesta e con un extra economico, la regolazione della temperatura sarà assicurata da termostato installato nelle diverse zone della casa a seconda delle esigenze del committente.

17 – IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

L'impianto idrico-sanitario sarà costituito da una rete generale di distribuzione dell'acqua a valle del contatore generale, completo di saracinesche di intercettazione; le colonne montanti di distribuzione saranno realizzate con tubazioni opportunamente isolate. La rete di scarico delle acque nere (verticali) sarà realizzata con tubazioni silenziate in polietilene fonoassorbente, le diramazioni orizzontali di scarico fino alla colonna principale verranno fatte in PVC a incollaggio innesto e la rete di raccolta acque e recapito acque alla rete comunale in modo diretto nella rete fognaria, senza sistemi di pompaggio forzato (salvo casi eccezionali).

L'impianto idrico delle singole unità immobiliari sarà eseguito con collettori raccolta tipo *TM* installati nelle apposite cassette ispezionabili, per evitare giunti sotto traccia; le linee per l'acqua calda e fredda saranno realizzate con tubazione isolate tipo 373 in multistrato, con raccordi e giunti in ottone rigorosamente a norma.

Tutti i servizi previsti comprenderanno la fornitura e la posa in opera di apparecchi sanitari in ceramica di colore bianca con certificazione attestante il rispetto della normativa UNI-EN in vigore. Le rubinetterie saranno del tipo a miscelazione e saranno conformi alle norme previste dalla vigente normativa.

Le tubazioni utilizzate e gli eventuali materiali di tenuta saranno conformi ai requisiti richiesti dal ministero degli interni in merito all'utilizzo di materiali per le acque potabili.

Tutte le dotazioni saranno quelle risultanti dalle planimetrie di progetto allegate ai contratti. In linea generale, gli apparecchi saranno della seguente tipologia:

- Vaso a pavimento filo muro e /o sospeso, con cassetta da incasso tipo "Grohe", in porcellana vetrificata bianca prodotti tipo CATALANO o similari;
 - Bidet a pavimento filo muro e/o sospeso con gruppo miscelatore monocomando con scarico a leva;
 - Lavabo a cura e spese del cliente finale;
 - Vasca da bagno in vetroresina smaltata di colore bianco da cm. 170x70 o 160x70, compatibilmente con le dimensioni del locale, con rubinetteria provvista di miscelatore monocomando e scarico a leva;
 - Piatto doccia a pavimento con griglia e/o piatto doccia slim a scelta compatibilmente con le dimensioni del locale, con rubinetteria provvista di miscelatore.
 - Le rubinetterie saranno certificate dalle case produttrici più affermate.
- Sono previsti un attacco lavello cucina, un attacco lavatrice sola tubazione per ogni appartamento.
- Predisposizione impianto di numero 3 o 4 punti di climatizzazione: soggiorno/cucina, camera da letto matrimoniale e camere secondarie.

18 – IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici saranno eseguiti impiegando materiali conformi e rigorosamente garantiti dai marchi Italiano di Qualità (I.M.Q.) e realizzati in conformità alla vigente normativa (D.M. 37/08). Al completamento dei lavori la ditta esecutrice rilascerà dichiarazione di conformità relativa alla realizzazione degli impianti realizzati. Per ogni unità abitativa, l'impianto interno sarà suddiviso in 4 circuiti e un salvavita che sarà stabilito al momento dalla D.L.

Nel centralino, (ossia quadro elettrico di derivazione per ogni unità abitativa), sarà installato un interruttore differenziale ad alta sensibilità, in coordinamento con l'impianto di terra, nonché tutte le protezioni magnetotermiche alle linee in partenza. Il centralino sarà collegato direttamente al contatore di fornitura Enel con linee dimensionate per una potenza fino a KW 3,3 (il contatore verrà posizionato dall'Enel in apposito alloggio predisposto e avrà potenza corrispondente di 3.3 KW).

Tutti gli impianti elettrici saranno realizzati sottotraccia con l'impegno di tubi corrugati. Le apparecchiature saranno del tipo modulari componibili (interruttori e prese) a scelta tra i modelli disponibili di marca tipo “**b-Ticino LIVING NOW**” o similari, con placche in tecnopolimero bianco.



Le dimensioni delle scatole di derivazione saranno scelte in relazione al numero ed alla sezione dei conduttori e al tipo di morsetti con i quali si eseguiranno le connessioni. La sezione dei cavi impiegati, sarà proporzionale sia in funzione sia della potenza da trasportare in modo da non superare la portata (termica) del cavo stesso e sia in relazione alla loro lunghezza per contenere la caduta di tensione (sezione non inferiore a 1,5/4 mm per i circuiti luce e 1,5/4mm per i circuiti prese). Tutti i conduttori elettrici saranno del tipo autoestinguenti, avranno le colorazioni caratteristiche che li contraddistinguono ed in particolare il conduttore di protezione che sarà di colore giallo/verde ed il conduttore di neutro che sarà di colore azzurro.

Verrà realizzato un impianto di terra mediante la posa di dispersori in quantità sufficiente per garantire il coordinamento con la protezione differenziale, verranno realizzati tutti gli equipotenziali necessari al fine di garantire la sicurezza contro i contatti indiretti. All'impianto di terra saranno collegati, tramite collettori di terra, tutti i conduttori dell'impianto elettrico, saranno inoltre realizzati tutti i collegamenti necessari a garantire il perfetto funzionamento in totale sicurezza. Nei box l'impianto è previsto con tubazioni in PVC rigido a vista (salvo diversa indicazione della D.L.), con collegamento ai singoli contatori di proprietà ed è formato da un punto luce interruttore e una presa bipasso da 10/16ampere. Restano inclusi tutti i corpi illuminanti delle parti private.

-Ad ogni appartamento verranno installati circa 80 punti, i punti extra saranno concordati con la D.L. ma a spese dei promittenti acquirenti.

-Ad ogni appartamento verrà installato un videocitofono a colori nel soggiorno.

19 – IMPIANTO TELEFONICO

La predisposizione dell'impianto telefonico comprende un punto presa posizionato in ognuno dei seguenti locali: soggiorno, camera matrimoniale e camere secondarie.

E' prevista la predisposizione (sola tubazione) dell'allarme a barriera esterna volumetrico.

20 – IMPIANTO TV

L'impianto TV sarà con antenna centralizzata per la ricezione dei canali, digitale terrestre e satellitare (previsto un punto satellitare). Le prese tv sono previste in ognuno dei seguenti locali: una nel soggiorno, una nella camera matrimoniale e una nelle camere secondarie.

21 - IMPIANTO CITOFONICO

Verrà installato un impianto di orfonia tipo Urmet o similari con una targa porta nome esterna in prossimità del cancello pedonale d'ingresso di proprietà. L'impianto comprenderà l'apertura del cancello pedonale, pulsantiera esterna con comando per apertura dell'ingresso scala condominiale e punto ascolto per ogni unità abitativa.



22 - PRESE LAN

Verrà installato numero 1 punto LAN. La prese LAN sarà prevista in corrispondenza del soggiorno.

23 – IMPIANTI PARTI COMUNI

I marciapiedi intorno al fabbricato gli ingressi condominiali del piano terra saranno pavimentate CEMENTO STAMPATO. La pavimentazione della corsia box sarà in cemento; quelle delle rampe di discesa al piano interrato in masselli di cemento o con massetto di cemento a lisca di pesce.

Le recinzioni delle unità immobiliari e dei giardini posti al piano terra saranno conformi alle prescrizioni comunali o di progetto, sia per quanto riguarda la tipologia che l'altezza.