

# **CAPITOLATO DELLE OPERE**

## **RESIDENCE “I PLATANI” sito a**

### **Traghetto – strada Valletta , 2**

#### **STRUTTURA - PARETI ED ISOLAMENTI**

**STRUTTURA PORTANTE:** conforme ai requisiti stabiliti dalle recenti NTC determinate dal DM 14/01/2008 (struttura antisismica) sulla base dei calcoli eseguiti dall'Ingegnere calcolatore incaricato. Le fondazioni sono del tipo a sezione in conglomerato cementizio armato, dimensionate dal calcolatore strutturale secondo la portanza del terreno rilevata con prove penetrometriche e geologiche .

Coperto e sopralco costituiti da solai latero-cementizio orizzontali ed inclinati, saldamente ancorati alla struttura portante.

**PARETI E MURATURE IN GENERE:** le pareti portanti esterne ed interne sono realizzate con muratura in mattoni pieni di laterizio vari spessori. I divisori interni saranno realizzati con blocchi forati di laterizio spessore 8, 12 o 30 cm a seconda delle esigenze impiantistiche ed esecutive, intonacati sui due lati.

#### **ISOLAMENTI TERMICI ED IMPERMEABILIZZAZIONI:**

il sottotetto sarà isolato con la posa di idonea barriera al vapore e successivamente coibentata con getto in cemento cellulare , costituito da un componente isolante in schiuma polyiso, espansa senza l'impiego di CFC o HCFC e rivestito su entrambe le facce con un rivestimento Duotwin® Green spessore cm 12 (o quanto indicato dal termotecnico), applicati all'estradosso del piano di falda e impermeabilizzata con doppia guaina bituminosa saldata a fiamma; nelle zone inclinate la schermatura estiva sarà demandata alla presenza della guaina termoriflettente.

- **il piano terra, il piano primo e il piano secondo** sarà coibentato con un massetto alleggerito, tipo ISOCAL, spessore di cm. 15/20, steso a copertura degli impianti e da pannelli di polistirene, sagomati superiormente per contenere le tubazioni del riscaldamento radiante a pavimento;
- lo stacco delle nuove pareti interne divisorie dal massetto è realizzato con guaina tagliamuro in vetroresina interposta a sandwich in uno strato di cemento idrofugato.
- le murature esterne saranno coibentate mediante cappotto realizzato con l'applicazione a colla Mapei spa e tasselli di pannelli di polistirene estrusi spessore cm 14 (o quanto indicato dal termotecnico); rasatura superficiale con frapposta rete di pvc Mapenet alcali resistente e finitura con Quarzolite Mapei antialghe spatolato a grana media, colore a scelta D.L. previa conferma dell'UTC; finitura superficiale con decori, striature o applicazione di piastrelle di gres ceramico o listelli di alluminio o metallo sempre in ossequio alle decisioni della D.L. avallate dall'UTC.

#### **FINITURE ESTERNE**

**LATTONERIE:** Ove previste, le bandinelle, le scossaline, la lattoneria di gronda, i discendenti ed ogni altro accessorio a tali opere saranno realizzate in lamiera di acciaio preverniciato.

**SOGLIE E BANCALI:** I bancali finestra e le soglie porta saranno costituiti da un'unica lastra in granito o marmo di spessore cm. 3 con gocciolatoio a scelta della D.L.

**INFISSI ESTERNI:** **Finestre e portefinestre in PVC, classe A**, colore bianco o panna, dotati di tripla guarnizione di tenuta, paracqua in alluminio, vetro ISOTHERM (33.1 - 12 - 33.1 ) con gas argon e ferramenta **ad anta/ribalta di serie su tutti gli infissi , per la parte esterna per il sistema ombreggiante/oscurante verranno montate persiane in alluminio con lamelle**

**orientabili verniciate a polvere** colorato a scelta della DL. Sono comprese le predisposizione per le zanzariere ad incasso su tutti gli infissi . Il monoblocco così strutturato rispetta tutte le attuali normative sia con riferimento all'acustica, sia con riferimento all'isolamento termico.

Portoncino d'ingresso blindato con pannello esterno pantografato/dogato colore a scelta della DL. e pannello interno avente finitura coordinata alle porte interne; serratura con cilindretto ricicfabile europeo.

### ***FINITURE INTERNE***

**INFISSI INTERNI:** Porte interne ad anta cieche, laminate, effetto legno, dimensioni 70/80/90/210, con battente a struttura alveolare semiresinata, telaio perimetrale di irrigidimento, rinforzi per serratura ed imbotti con forma squadrata; le finiture di facciata sono in rivestimento tecnico a scelta tra diversi colori .

**INTONACI – TINTEGGI:** intonaco per interni del tipo premiscelato da interni (Mapei spa o di altra primaria ditta che ne garantisca equivalente qualità), eseguito direttamente sulla muratura su testimoni, con finitura finemente frattazzata e posa di paraspigoli in alluminio od acciaio zincato. Tinteggiatura interna traspirante a due mani, monocoloro bianco o tinta tenue, con idropittura traspirante antimuffa.

**PAVIMENTI:** Tutti i pavimenti saranno di **prima scelta assoluta in gres porcellanato**, prodotti da primarie ditte nazionali e montati a colla su massetto di cemento frattazzato, accostati e perpendicolari alle pareti. In questo particolare intervento saranno disponibili nel campionario messo a disposizione in sala mostra presso primaria Ditta fornitrice, piastrelle di formato da cm. 30x60 e 45x45 disponibili in tonalità diverse, anche effetto legno, valore commerciale fino a 16,00 €/mq, **ampliando quindi le possibilità di scelta e proponendo prodotti di gamma superiore a quella dei capitolati che normalmente vengono proposti.** Le autorimesse saranno pavimentate con piastrelle di grès o materiale equivalente di dimensione cm 15x30 circa.

**BATTISCOPIA:** in tutti i vani sarà realizzato con listelli di materiale ceramico abbinato alla pavimentazione corrispondente.

**RIVESTIMENTI:** Le pareti dei bagni saranno rivestite con piastrelle 20x20, 20x45, 25x40 o 20x50 o 30x60, valore commerciale fino a 16,00 €/mq, per un'altezza di ml. 2.00 circa, garantendo anche in questo caso una vasta gamma di prodotti fra i quali poter scegliere. Nell'angolo cottura verranno posti in opera mq. 6 di piastrelle da cm 30x60, valore commerciale fino a 16,00 €/mq. I rivestimenti, esclusi i decori, le greche e le cornici, saranno scelti dal campionario messo a disposizione in sala mostra presso primaria Ditta fornitrice.

**SCALA CONDOMINIALE:** La scala per l'accesso alle unità immobiliari come da progetto, sarà realizzata in cemento armato e muratura portante, rivestita in lastre di granito/marmo spessore cm 3, del tipo utilizzato per le soglie ed i bancali.

### ***IMPIANTI***

**RISCALDAMENTO:** l'impianto sarà del tipo autonomo e realizzato con le seguenti caratteristiche:

-riscaldamento per le sole zone abitabili (autorimessa e cantine escluse) ottenuto con pannelli radianti a pavimento.

-integrazione del riscaldamento per il locale bagno ottenuto con termoarredo a funzionamento diretto.

-produzione del fluido caldo per riscaldamento ambientale e per acqua calda sanitaria ottenuto mediante caldaie Immergas con accumulo integrato a condensazione a metano posizionate nel vano tecnico condominiale nella parte posteriore dell'edificio ;

-l'impianto è calcolato per garantire una temperatura di +20 gradi interni con temperatura di -5 gradi esterni.

-l'impianto sarà regolato dall'installazione di termostato ambiente per ogni camera ed integrato con la predisposizione per ulteriori termostati ambiente in ogni vano abitabile.

**IDRICO-SANITARIO:** l'acqua calda sanitaria sarà distribuita con tubo multistrato di adeguata sezione per alimentare tutti gli utilizzi previsti. Il prelievo di acqua avverrà dal contatore Hera posizionato nel bauletto portacontatori sulla recinzione mediante tubo in polietilene interrato. L'acqua calda sarà distribuita con percorso coibentato e distante da quello freddo. **Il bagno sarà dotato di sanitari water, bidet e lavandino del tipo sospesi o filo muro** marca DOLOMITE serie GEMMA 2 o similare, colore bianco e piatto doccia in in ceramica smaltato cm 90x70 o cm 80x80. La rubinetteria sarà tipo CERAPLAN 3 della IDEAL STANDARD, o similare, e la cassetta di cacciata del wc sarà della GEBERIT o similare da incasso. Nel bagno sarà realizzato un attacco e scarico per lavatrice. In cucina saranno realizzati attacchi per lavello (acqua calda, fredda e scarico) ed attacchi per la lavastoviglie (acqua fredda e scarico). Nel locale autorimessa sarà realizzato un by-pass per un eventuale futuro montaggio di addolcitore/ autoclave o qualsiasi altro trattamento dell'acqua.

**GAS:** sarà presente l'alimentazione del gas metano per ogni zona cottura.

**ELETTRICO:** impianto con partenza dal contatore (potenza prevista 3 Kw monofase) posto nel bauletto sulla recinzione con polifera interrata fino a raggiungere il centralino interno. Detto centralino comprenderà: interruttore generale automatico, 3 differenziali magnetotermici, automatico generale forza motrice, 3 automatici prese, automatico generale luce, trasformatore. Gli impianti saranno dotati di messa a terra ed equipotenziale. Le apparecchiature utilizzate saranno VIMAR serie IDEA o PLANA con placche in tecnopolimero. La dotazione di punti di utilizzo sarà definita in ottemperanza della nuova normativa vigente in materia.

Antenna TV centralizzata, compreso parabola, sul coperto compreso il collegamento alle singole prese in tutti gli appartamenti; **ogni appartamento sarà dotato di attacchi tv e satellitare sia nella zona giorno sia nelle zone notte.**

Saranno posizionati n°3/4 lampioncini globo antinquinamento luminosi posizionati nelle parti esterne comuni, completi di interruttori crepuscolari.

Nelle parti comuni interne al fabbricato saranno installate apposite ed adeguate plafoniere di illuminazione.

L'impianto sarà completato con la predisposizione di pannellatura fotovoltaica sul coperto come da disposti normativi; la produzione di energia elettrica sarà scaricata nella rete Enel in ossequio alla normativa in vigore al momento della sua messa in funzione e dell'attivazione della pratica GSE.

**VIDEOCITOFONICO E SUONERIA:** videocitofono a parete con incorporato tiro porta condominiale dove necessita. Il posto citofonico esterno sarà ubicato nei pressi del cancelletto di ingresso esterno; a fianco della porta d'ingresso sarà installato semplice pulsante suoneria ripetitore; le cassette portalettere saranno montate sulla barriera di recinzione presso il cancelletto di ingresso.

**RAFFRESCAMENTO:** sarà eseguita la predisposizione dell'impianto di condizionamento estivo comprendente 2 o 3 punti interni a parete ubicati nei locali a scelta della proprietà ed un punto esterno dove sarà collocata la macchina esterna. Il tutto comprenderà le tubature coibentate di mandata e ritorno per l'acqua fredda, gli scarichi per la condensa, oltre alle canalizzazioni elettriche. Sono escluse le macchine, i cavi elettrici e la loro installazione.

**SCARICHI:** tubazioni per condotti di scarico verticali ed orizzontali per bagni e cucine, eseguite in geberit diametro mm. 100, munito di marchio di fabbrica e resistente alle alte temperature; tubazioni per condotti verticali di esalazione odori cucine e per condotti di ventilazione scarichi bagni e cucine realizzati in pvc, serie normale, diametro mm. 63 - 80 - 100.

**FOGNATURE:** La rete fognaria sarà realizzata secondo lo schema di progetto con due linee dorsali per le acque “bianche” e “nere”; essa prevede canalizzazioni in tubi di pvc muniti di marchio di fabbrica, pozzetti condensagrassi per lo scarico della cucina, vasca IMHOFF o altro pozzetto prescritto dalla AUSL per lo scarico WC, caditoia sifonata per l’autorimessa. I pozzetti di ispezione saranno a livello del terreno e dotati di botola in ghisa grezza.

### ***SISTEMAZIONI ESTERNE***

Il **marciapiede** perimetrale, ove previsto, sarà pavimentato in gres antiscivolo e antigelo da esterno colori a scelta della D.L. dimensione media cm. 15 x 15 o 15 x 30 a colla su massetto in cls.

I **percorsi carrai e pedonali** che collegheranno l’edificio alla pubblica viabilità saranno realizzati con autobloccanti di cemento su sottofondo opportunamente costipato.

La **recinzione** per il lato di accesso sarà costituita da un muretto prefabbricato altezza cm. 50 in C.A. incassato per cm 20 nel terreno, con sovrastante barriera metallica in lamiera forata zincata e verniciata a polvere colore ral 9010 ; per eventuali lati interni e posteriori solamente da rete metallica su paletti infissi direttamente nel terreno.

I **cancelli pedonali e barra automatica per i carrai** saranno realizzati con telaio in tubolare ed elementi verticali in ferro stampato a disegno semplice, zincati a caldo e verniciati, apertura ad ante o scorrevole, con cerniere regolabili su montanti di ferro, serratura elettrica per i pedonali e motorizzazione per i carrai. La sistemazione delle **aree verdi** comprende la stesura di terreno al livello di progetto, con eliminazione di residui di costruzione come sassi e mattoni, ma senza semina di essenze vegetali o messa a dimora di alberature; saranno predisposte polifere e pozzetti per l’installazione del previsto lampioncino esterno in punti da stabilire.

*Sono sempre escluse le opere non edili che appaiono nei disegni, e più precisamente caminetti, pergolati, fioriere, arredi di ogni genere ed in particolare ogni arredamento fisso che la progettazione utilizza per rendere più comprensibili i progetti stessi.*

*Nel pieno rispetto della descrizione e delle norme in vigore la ditta per motivi tecnici, si riserva di modificare alcune scelte che comunque non impoveriscano la soluzione finale.*

*Restano da quantificare a parte ogni aggiunta e/o scelta non compresa nel presente capitolato.*