

RESIDENZA REGINA

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

CAP.01 - OPERE AL "GREZZO"

- STRUTTURE

Nell'esecuzione delle opere in cemento armato (fondazioni, pilastri, travi, pareti, solai, parapetti, solette, ecc.) saranno rispettate le prescrizioni contenute nella Legge 5.11.1971 N. 1086 e relativi D.M., nella circolare del Min. LL.PP. del 30.06.80, nella Legge 2.2.74 n. 64 e nelle Norme Tecniche per le costruzioni approvate con D.M. del 14.01.2008 e succ. mod. e integrazioni (DM 17.01.2018).

I solai saranno realizzati con nervature in conglomerato cementizio armato, pannelli prefabbricati e/o elementi di laterizio e con eventuale soletta collaborante in conglomerato cementizio da gettarsi in opera contemporaneamente alle travi portanti. I solai potranno essere sia del tipo a travetti che a pannelli prefabbricati alleggeriti con polistirolo.

I dimensionamenti saranno quelli risultanti dai calcoli statici e riportati nel progetto esecutivo delle strutture.

- TAMPONAMENTI E MURATURE

Le murature avendo solo funzione di tamponamento e coibentazione saranno realizzate con blocchi termo-coibenti di laterizio tipo Wienerberger Porotherm (o similare), di spessore adeguato ai requisiti termo-acustici previsti dalla normativa vigente.

I divisori interni delle singole unità immobiliari saranno realizzati in laterizio tipo Wienerberger Porotherm (o similare) o cartongesso a scelta della D.L.

- SOTTOFONDI ALLEGGERITI E MASSETTI

I sottofondi tipo TASSULLO (o similare) di idoneo spessore, alleggeriti per le pavimentazioni, saranno messi in opera a ricoprimento degli impianti tecnologici.

A completamento dello strato di sottofondo alleggerito, sarà realizzato un massetto "sabbia - cemento" di allettamento per la posa in opera a colla delle pavimentazioni, con l'aggiunta di fibre o rete d'armatura, perfettamente rasata; spess. cm. 4/5, o comunque con altri materiali da concordare con la D.L. in relazione alle diverse tipologie di pavimentazioni previste.

- INTONACI

Gli intonaci interni ed esterni saranno del tipo premiscelato a base di componenti naturali (calce idrata, cemento portland, sabbie classificate ed additivi specifici), messi in opera a mano o con macchina spruzzatrice, tirato in piano a frattazzo, per le pareti interne ed esterne ed i soffitti di tutti gli ambienti, compreso parasigoli.

CAP.02 - OPERE COMPLEMENTARI

- IMPERMEABILIZZAZIONI

Nei balconi, solette a sbalzo, logge scoperte e bagni interni, l'impermeabilizzazione sarà eseguita mediante posa in opera di malta bicomponente elastica tipo MAPELASTIC (o similare), posata sopra i massetti pronti alla posa dei pavimenti ceramici, con risvolti nelle murature per almeno cm. 15: il tutto completo di reti in fibra di nylon e giunti di dilatazione.

- COIBENTAZIONI

In conformità alla normativa vigente in materia di requisiti termici (legge 10/1991, D.Lgs. 192/2005 coord. con D.Lgs. 311/2006, 115/2008, DPR 59/2009, DAL 156/2008, e DGR 1362/2010) ed acustici (DPCM 05/12/97, Norme UNI 11175 e UNI 12354-1), l'involucro dell'edificio e le partizioni interne (verticali ed orizzontali) saranno completate con i necessari accorgimenti tecnici. Sul solaio di copertura sarà posato un pacchetto coibentato realizzato mediante due pannelli di FIBRALEGNO LD (osimilare) e successivo pacchetto impermeabilizzante. Le facciate esterne saranno coibentate attraverso un sistema a cappotto di idoneo spessore.

- OPERE DA LATTONIERE

I canali di gronda, i pluviali, le converse, scatole di innesto, scossaline e tutte le altre opere di lattoneria saranno realizzate in alluminio (o similare), dello spessore minimo di 6/10 aventi adeguato sviluppo, in funzione del disegno architettonico di tutti i particolari tecnici.

CANALI DI GRONDA E PLUVIALI

Realizzati in alluminio ove previsti in progetto, di forma e sviluppo su indicazioni della Direzione lavori, completi di staffe porta canali, compreso bocchettoni d'innesto ai pluviali ed accessori.

- MANTO DI COPERTURA

COMIGNOLI

Saranno rivestiti in lamiera tipo alluminio (o similare) a sezione quadra, rettangolare o tonda, per condotti di esalazione, aspirazione e canne fumarie, ove previsti in progetto e su indicazione della Direzione Lavori. Al loro interno i comignoli verranno riempiti con prodotti anti condensa.

PALETTI IN FERRO PORTA ANTENNE

Sarà installato paletto in ferro zincato a caldo per il sostegno delle antenne TV e delle parabole satellitari. Il tutto verrà ancorato alla struttura della copertura e sarà completo di staffe di fissaggio dei futuri pali ed asole di passaggio alle tubazioni impiantistiche relative.

CAP.03 - OPERE DI FINITURA: PAVIMENTI, RIVESTIMENTI, TINTEGGIATURE, INFISSI

- OPERE DA MARMISTA

Tutte le parti come banchine per finestre, soglie per porte finestre o portoncini di ingresso saranno realizzate in pietra tipo Marmo Trani (o similare). Tutte le parti a vista verranno smussate.



- PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Tutti i materiali previsti per le pavimentazioni e rivestimenti saranno di prima scelta, delle migliori ditte produttrici e conformi alle norme in materia, montati a regola d'arte.

Tutti i pavimenti saranno posati con collanti adeguati al tipo di materiale, perfettamente stuccati, il tutto comprensivo di tagli, sfridi e quant'altro necessita per dare le opere finite a perfetta regola d'arte.

Saranno così realizzati:

ZONE INTERNE (ZONA GIORNO E BAGNO)

Pavimenti in gres porcellanato o ceramica maiolicata, montati con fuga o a giunti accostati ortogonalmente con fughe allineate o sfalsate, compreso collante e



stuccatura con stucco cementizio specifico bianco, grigio o colorato. Prezzo di listino € 60,00.

ZONE ESTERNE AL PIANO TERRA, GARAGE

Pavimenti in gres porcellanato o ceramica maiolicata, montati con fuga o a giunti accostati ortogonalmente con fughe allineate o sfalsate, compreso collante e stuccatura con stucco cementizio specifico bianco, grigio o colorato. Prezzo di listino € 40,00.



ZONE INTERNE (CAMERE E DISIMPEGNO)

Pavimenti in legno di rovere, colore scelto dalla D.L. Formatocm 13X120X1000-1200 (3 strati), prezzo di listino € 75,00.



BALCONI PIANO PRIMO

Pavimenti in gres porcellanato o ceramica maiolicata, montati con fuga o a giunti accostati ortogonalmente con fughe allineate o sfalsate, compreso collante e stuccatura con stucco cementizio specifico bianco, grigio o colorato. Prezzo di listino € 40,00.

- SERRAMENTI

Infissi interni ed esterni: Infissi in pvc colore BIANCO.

Profilo Synege Rehau o similare. Infissi ideali per nuove costruzioni ad elevato risparmio energetico, (sino al 40% di risparmio).

Caratteristiche UW 1.09 W/m²K, UG 1 W/m²K e Rw vetro 39 db.

I serramenti saranno fissati con controtelai in acciaio zincato con vernice protettiva da zancare nelle murature. Ogni serramento sarà completo delle sigillature perimetrali interne ed esterne di raccordo alla struttura edilizia. Sarà previsto per ogni unità immobiliare un infisso del tipo scorrevole nella zona giorno .

Per quanto riguarda l'isolamento termico degli stessi, il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili sarà realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Polythermid o Poliammide). I listelli saranno dotati di inserto in schiuma per ridurre la trasmissione termica per convezione e irraggiamento.

Tutti gli infissi saranno dotati di sistema di oscuramento realizzato tramite tapparelle in alluminio con colore a scelta della D.L.

Ogni serramento sarà dotato di zanzariere. Le tapparelle saranno motorizzate ed il colore sarà scelto dalla D.L.



Le porte interne a battente saranno modello

ROMA (Liscia) ditta VERTAGLIA PORTE finitura LACCATA BIANCA. La maniglia, a scelta della D.L sarà nella versione cromo satinato.

Le porte saranno montate su cassematte in legno Abete, corredate di zanche di ancoraggio, distanziatori e angolari comprese nel prezzo.

Il Portoncino d'ingresso blindato sarà della MASTER "serie Standard" in classe anti effrazione 3 (env 1627-1), telaio spessore 20/10 in lamiera d'acciaio prefilmata, controtelaio in lamiera zincata spessore 20/10, serratura con cilindro chiave/nottolino e borchia di protezione, n. 4 chiavistelli centrali più lo scocco, n. 1 chiavistello laterale basso, n. 1 chiavistello laterale alto, n. 5 rostri fissi, n. 2 cerniere regolabili tipo 3D (altezza-larghezza-profondità), Anta coibentata con polisterene e neopor.

Porta sezionale fornita di: dispositivo anticaduta, coprifili laterali, feritoie o asole di ventilazione poste in alto/basso (garantendo 1/100 di mq. 40 max), serratura e maniglia in plastica nera (n. 2 oltre L.350) ed accessori d'uso.





Le basculanti dei Garages saranno motorizzate, in ogni garage sarà prevista una presa elettrica. Ed un rubinetto acqua con scarico.

- OPERE DA IMBIANCHINO

Tutte le pitture di pareti e soffitti interni intonacati saranno eseguite con due mani di super tempera in tinta bianca o chiara compresa la mano di imprimitura; le tinteggiature esterne nelle parti intonacate saranno realizzate a due mani dipittura ai silossani o silicati o quarzo a scelta della D.L.

- OPERE DA FABBRO

I parapetti (balconi e scala interna) ed i pergolati (se presenti) saranno costituiti da un telaio in ferro zincato e verniciato a profilo semplice, da realizzare come da disegno della D.L.

Il cancello carrabile sarà realizzato in profili di ferro zincato a caldo come da particolari forniti dalla D.L. in opera, completo di ferramenta, chiusure di tipo automatico con dispositivo a scomparsa e dotato di n. 2 telecomandi di manovra a distanza.

I cancelletti pedonali saranno realizzati in profili di ferro zincato a caldo come da particolari forniti dalla D.L. in opera, completi di ferramenta, chiusure tipo Yale e apriporta elettrico con dispositivo a scomparsa.

Le porte di accesso al locale garage saranno realizzate in acciaio liscia verniciata con colori a scelta delle D.L. del tipo REI 30, completa di maniglie e serrature.

- SISTEMAZIONE AREA ESTERNA

Sarà realizzato l'impianto di illuminazione, prato seminato, siepe di Lauro.

La corsia di accesso comune per l'accesso ai garage sarà pavimentata come da progetto della D.L. e con materiali drenanti tipo betonella (o similare).

CAP.04 - IMPIANTI TECNOLOGICI: ELETTRICO -IDRAULICO - FOGNATURE

- IMPIANTO DI RISCADAMENTO/ACS (ACQUA CALDA SANITARIA)

Le unità saranno dotate di **pompa di calore elettrica** per il riscaldamento e la produzione dell'acqua calda abbinata ad un accumulo (PUFFER) volto a garantire l'istantaneità del servizio.

Su ogni piano verrà posto un collettore da cui partiranno le tubazioni necessarie per il corretto funzionamento dell'impianto di riscaldamento e dell'acqua calda sanitaria.

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento in tutte le zone riscaldate della unità immobiliare.



- IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA

L'impianto di ventilazione meccanica garantirà il corretto ricambio dell'aria mediante l'utilizzo di un sistema di ventilazione puntuale posizionato in ognuno degli ambienti della casa (vani principali).



- IMPIANTO CONDIZIONAMENTO

Sarà prevista la predisposizione dell'impianto di Condizionamento comprendente le tubazioni, i raccordi, le guarnizioni, le scatole di contenimento, lo scarico delle condense, il materiale minuto in genere, gli accessori e relativa manodopera ed assistenza per il montaggio, per consegnare gli impianti completi e

funzionanti nelle parti che li compongono, con l'esclusione delle apparecchiature.

- IMPIANTO DI DISTRIBUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

La distribuzione dell'acqua calda e fredda avverrà, partendo dal contatore individuale posto in idonea nicchia, con tubo in polietilene nero PN 16, la parte interrata e in multistrato Alupex o similare, la restante, completo di raccordi, rubinetti di arresto da incasso a cappuccio cromati di \varnothing 1/2" per sezionare l'acqua calda e fredda nei locali cucina, bagno.

La tubazione per la distribuzione dell'acqua calda dovrà essere isolata con guaina di neoprene espanso reticolato del tipo Isoflex dello spessore di mm. 12 per i locali con pavimento rivolto su ambienti non riscaldati e spessore di mm. 8 per i restanti ambienti.

Tutte le tubazioni dell'acqua fredda, non in vista, dovranno essere protette con guaine di isolene avente spessore mm. 5. Per la parte esterna sono previste tubazioni in polietilene \varnothing 3/4" con l'allaccio ai contatori per l'irrigazione dei giardini in 2 pozzetti. Il contatore sarà posto in apposito vano o armadio dal quale partiranno le reti per l'unità immobiliare.

Gli apparecchi igienico - sanitari previsti, sia nei bagni principali che in quello secondario, saranno di colore bianco, le rubinetterie ed i miscelatori completi di sifoni, scarichi e flessibili.

In particolare saranno previsti i seguenti elementi:

BAGNO PRINCIPALE

Lavabo resina lucida/opaca, Kit sanitari sospesi completo di wc + bidet + sedile "modello IDEAL STANDARD TESI " (o similare); Kit miscelatori per lavabo + bidet del tipo monocomando della marca " IDEAL STANDARD" serie CERAMIX 2000 o in alternativa marca Painsi serie COEX; vasca dim. 170x70 idromassaggio; cassetta di scarico da incasso mod. GEBERIT comprensiva di placca di finitura.



BAGNO SECONDARIO

Bagni comprensivi dei seguenti elementi:

Lavabo resina lucida/opaca, Kit sanitari sospesi completo di wc + bidet + sedile "IDEAL STANDARD TESI"(o similare); Kit miscelatori per lavabo + bidet del tipo monocomando della marca " IDEAL STANDARD" serie CERAMIX 2000 o in alternativa marca Painsi serie COEX; Piatto doccia dim. 70x90/90x90 con box doccia in cristallo.



- IMPIANTO DI SCARICO

Tutte le colonne di scarico, ognuna del diametro opportuno, saranno rivestite con materassini fonoassorbenti, mentre le tubazioni di scarico dei W.C. saranno in polipropilene rigido, conforme alle norme UNI 7443-75, con giunto ed anello elastico. La rete fognaria sarà eseguita con tubi di PVC rigido (tipo UNI300) pesante per le acque pluviali e del tipo UNI 302 per le acque nere. I tubi interrati posano sopra un letto di sabbia previo livellamento del terreno, compreso pozzetti, sifoni e quant'altro necessario.

- IMPIANTO ELETTRICO E TELEFONICO

Il centralino da incasso sarà del tipo multiboard ditta VIMAR (o similare) con interruttori automatici e differenziali. Verrà posizionato in corrispondenza della colonna montante di alimentazione partente dai contatori installati in apposito vano, completo di relativo cavo di alimentazione.

L'impianto interno, a partire dal quadro di alloggio, sarà eseguito sotto traccia ed incassato con tubo flessibile in pvc, con conduttori sfilabili in rame elettrolitico, giunzioni in cassetta da murare con coperchio a battente, apparecchi di comando e utilizzazione serie EIKON della VIMAR (o similare), compreso di scatole da incasso e frutti in materia plastica e placche.

Oltre alla normale alimentazione di ogni apparecchiatura elettrica prevista nel progetto la dotazione prevista sarà quella riportata di seguito:

CUCINA O ANGOLO COTTURA	TERRAZZO
✓ Punto luce incassato n. 1	➤ Punto luce incassato compreso corpo illuminante n. 1
✓ Punto comando incassato n. 1	➤ Punto comando incassato n. 1
✓ Punto collegamento termostato ambiente n. 1	➤ Punto presa 10A stagna Incassata n. 1
✓ Punto alimentazione corpo n. 1	
✓ Punto alimentazione caldaie se interna n. 1	DIGIMPEGNO
✓ Punto presa 10A n. 1	➤ Punto luce Incassato n. 1
✓ Punto presa 16A n. 2	➤ Punto comando incassato n. 3
✓ Punto fuochi a induzione n. 1	➤ Punto presa 16A n. 1
✓ Punto presa schuko n. 1	
BAGNO PRINCIPALE	CAMERA SINGOLA
✓ Punto luce Incassato n. 1	➤ Punto luce Incassato n. 1
✓ Punto luce incassato a parete n. 1	➤ Punto comando incassato n. 2
✓ Punto comando incassato n. 2	➤ Punto presa 10A incassata n. 2
✓ Punto comando a tirante n. 1	➤ Presa T.V. n. 1
✓ Punto presa 10A con interruttore incassata n. 1	➤ Punto presa TELECOM incassata n. 1
✓ Punto presa schuko n. 1	
	GARAGE
CAMERA MATRIMONIALE	➤ Punto luce incassato compreso corpo illuminante n. 1
✓ Punto luce incassato n. 1	➤ Punto comando incassato n. 1
✓ Punto comando incassato n. 3	➤ Punto presa 10A n. 1
✓ Punto presa 10A incassata n. 3	
	SOTTOTETTO (dove previsto)
	➤ Punto luce incassato n. 7
✓ Punto T.V. incassata n. 1	➤ Punto comando incassato n. 7
✓ Punto presa TELECOM Incassata n. 1	➤ Punto presa 10A Incassata n. 8
	➤ Presa T.V. n. 2
	➤ Punto presa TELECOM incassata n. 2

Sui balconi presenti saranno installati un numero sufficiente di punti luce volti a garantire l'illuminazione degli stessi secondo il progetto e le indicazioni della D.L. oltre a un punto presa 10/16Ap per ogni balcone presente.

L'impianto video - citofonico da esterno sarà del tipo antivandalo BPT (o similare) comprensivo di apri - porta e apri - cancello e verrà posizionato in adiacenza dell'ingresso pedonale. Esternamente sarà predisposta una Cassetta per posta modello "Porta rivista".

La rete di terra sarà completa di dispersori in tubo di ferro zincato infissi nel terreno, il tutto in opera in conformità delle normative vigenti.

- IMPIANTO DI SICUREZZA / ANTINTRUSIONE

La sola predisposizione per:

la protezione volumetrica perimetrale contro l'apertura della porta d'ingresso principale mediante "contatti magnetici temperati" (dotati cioè di protezione antimanomissione).

La protezione perimetrale contro l'apertura delle tapparelle e delle finestre e/o portefinestre mediante "contatti magnetici temperati" (dotati cioè di protezione antimanomissione).

I vari sensori faranno capo ad una **Centrale di Controllo Gestione** da predisporre in un contenitore incassato nella muratura, dotato degli ingressi necessari.

- IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni unità immobiliare sarà dotata di un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica composto da n. 6 pannelli di primaria Ditta (360 W) per una potenza installata pari a circa 1,5 kW complessivi. L'impianto sarà completato di adeguato inverter per l'immissione in rete dell'energia prodotta attraverso il sistema di "scambio sul posto".

CAP.05 - CLAUSOLE FINALI

Sono esclusi dal capitolato eventuali pilozzi, barbecue e/o caminetti, piscine.

Tutte le opere eventualmente non citate nel presente capitolato ma necessarie ad insindacabile giudizio della D.L.al buono svolgimento dei lavori menzionati, sono da ritenersi comprese.

La Società venditrice e la D.L. si riservano la facoltà esclusiva di apportare varianti agli elaborati grafici di progetto allo scopo di rendere più funzionale l'intera opera.

Le marche dei prodotti citate nel presente capitolato sono puramente indicative e non possono considerarsi vincolanti. Eventuali varianti richieste dall'acquirente saranno possibili solo se approvate dalla committenza e dalla D.L.

Sono a carico dell'Acquirente:

- IVA nei termini di legge;
- quanto non incluso nel presente capitolato.