

CAPITOLATO CASA IN MURATURA CEMENTO ARMATO BISIGNANO CASE

La casa, un bene per la vita.....vale di più e dura a lungo se è costruita con materiali affidabili, sicuri,

compatibili con l'ambiente in grado di assicurare le migliori condizioni di benessere a chi ci vive.

Il benessere abitativo, oggi, è un requisito irrinunciabile ed è il risultato di una serie di prestazioni per le quali è fondamentale il ruolo svolto dai materiali.

CARATTERISTICHE GENERALI DELL'OPERA

Le fondazioni saranno realizzate con fondazioni a platea, tutte le strutture in C.A. saranno costruite con conglomerato cementizio di cemento tipo Rck 250 formato con Kg 300 di cemento, e armatura saranno del tipo Fe B 28k delle dimensioni dettate dai calcoli statici . il tutto secondo normativa vigente

Le struttura portante verranno realizzate secondo i disegni esecutivi del calculatore, poggiate su tasso superiore o con qualsiasi altra tecnica che riterrà opportuno adottare il D.L., mentre tutta la struttura in cemento armato sarà realizzata con calcestruzzo armato; i ferri di armatura saranno del tipo Fe B 44k controllato, lavorato e sagomato. Il tutto secondo le prescrizioni dettate dal direttore dei lavori ed i calcoli di cemento armato redatti dal progettista calculatore. Il tutto tenendo conto della vigente normativa antisismica.

I solai saranno del tipo misto in c.a. e laterizi con travetti in calcestruzzo precompresso e blocchi interposti di laterizio. Soluzione più adatta per realizzare solai di vari



spessori. Solaio di semplice messa in opera, adatto a piante di qualsiasi forma anche molto irregolari, con prestazioni statiche molto ampie, di grande sicurezza ed affidabilità. Le scale i pianerottoli, le solette dei balconi del fabbricato saranno in c.a. Inoltre, verranno eseguite tutte le prove di carico e di resistenza, nei modi e nelle quantità volute dalla D.L. oppure con travi lamellari certificati con dimensione come da calcoli statici, con isolante da 4 cm ,perline in abete da 2 cm ,telo freno vapore ,listelli in abete 4x5 per permettere la ventilazione del tetto Tegole portoghese, grondaie e pluviali il lamiera

preverniciata.

Le murature perimetrali, saranno realizzate con termoblocchi Alveolater , permettendo un ottimo isolamento caldo/freddo, dai rumori del traffico stradale, ed un'efficace protezione dai suoni provenienti da ambienti contigui, come ad esempio quelli del parlato. Il tutto nel rispetto della normativa



sull'isolamento termico e acustico. Soluzione ideale per murature monostrato ad alte prestazioni termiche, in grado di soddisfare tutti i requisiti imposti dalla normativa sul risparmio energetico per l'isolamento termico e acustico.

Cappotto termico consiste nella realizzazione di un rivestimento sulla parte esterna dell'edificio, così da avvolgerlo interamente, in tal modo si possono evitare i ponti termici e ridurre i dannosi effetti indotti nelle strutture e nei parametri murari dalle variazioni rapide della temperatura esterna evitando altresì fenomeni di condensa e

migliorando il comfort abitativo.

Ciclo applicativo del Sistema Cappotto:

- Pannello isolante

La coibentazione viene garantita da pannelli in EPS (polistirene espanso sinterizzato) autoestinguente. Lo spessore del pannello viene scelto a seconda delle esigenze di isolamento e comunque in osservanza della legge 10/91 e al D.P.R. 412/93.

- Collante e tasselli

Collante e tasselli hanno la specifica funzione di fissare i pannelli alla muratura. L'incollaggio può avvenire mediante l'impiego di un adesivo premiscelato in polvere oppure in alternativa mediante un collante in pasta.

- Rete di armatura

La rete di armatura in fibra di vetro alcali-resistente ha la funzione di conferire al sistema una adeguata capacità di resistere agli urti e a contenere le tensioni che si vengono ad originare a seguito degli sbalzi termici e dei fenomeni da ritiro.

- Rasatura

La funzione affidata alla rasatura è quella di proteggere, insieme alla rete d'armatura, il pannello isolante.

- Fissativo

Il fissativo ha la funzione di isolare e stabilizzare il fondo, al fine di migliorare le condizioni di adesione e compatibilità, prima dell'applicazione dei rivestimenti murali.

- Strato di finitura

La finitura, al pari della rasatura, svolge la funzione protettiva degli strati sottostanti oltre a conferire un aspetto esterno dell'edificio non diverso da quello tradizionale.

Le pareti divisorie saranno realizzati con mattoni forati



L'impermeabilizzazione sarà formata da un massetto sottile di sabbia e cemento, da un pannello isolante di polistirene estruso dello spessore di cm. 3, da un primo strato impermeabilizzante dello spessore di 4 mm., con membrana bituminosa con armatura in poliester e resistente al gelo a -10°C, con un secondo strato formato da membrana con armatura in velo vetro auto protetta superficialmente con scaglie di ardesia granigliato.

Le colonne di scarico e di ventilazione, dei bagni e delle cucine saranno realizzate con tubazione in p.v.c. (norme UNI 7447/75 serie 303 e successive modifiche) con marchio di qualità (resistente alle alte temperature ed all'aggressività degli acidi). Tutte le colonne di scarico prolungate sopra la copertura, termineranno con gli usuali cappellotti di protezione. Inoltre termineranno al piede in apposito pozzetto sifonato ispezionabile e di qui le acque nere, attraverso pozzetti di raccordo semplici, verranno convogliate nel bacino chiarificatore prefabbricato, da dove saranno immesse nella fogna principale. Il tutto fatto salvo ogni modifica in funzione dell'applicazione delle nuove norme della legge per il disinquinamento.

Le canne fumarie esterne serviranno per lo scarico dei fumi delle caldaie secondo la normativa vigente.



Rivestimenti e pavimenti saranno della Polis o similari, di prima scelta in gres porcellanato smaltato. Sarà possibile scegliere tra vari tipi di campionatura che faranno sempre parte del capitolato, pavimenti

secondo i propri gusti e la forma della posa in opera.

In ogni unità saranno posati le seguenti pavimentazioni:

- piastrelle 20x20 o 17x34 per tutte le balconate;
- piastrelle 30x30, 40x40, 43x43, 45x45 per tutti gli ambienti interni;
- per tutti i bagni e le cucine saranno posati pavimenti 20x20, 20x25, 25x40, 30x30;

In tutti gli ambienti escluse quelli con le pareti rivestite, sarà posato il battiscopa in armonia con i pavimenti; Tutti i rivestimenti saranno poste in opera su intonaco rustico con idonei collanti per una altezza pari a mt. 2,40 dal pavimento.

Per lo scarico delle acque della copertura verranno messi in opera pluviali lamiera preverniciato da mm 3 tutti convogliati in fognatura previo pozzetto sifonato al piede dei pluviali stessi.

Per la raccolta ed il convogliamento delle acque sui vari tetti saranno poste in opera gronde, scossaline e converse in lamiera preverniciata a fuoco dello spessore di 6/10 con uno sviluppo adeguato alle diverse situazioni (come da prescrizioni della D. L.). In alternativa si potranno realizzare canali di gronda in opera con strutture in c.a. in modo da non essere visibili in prospetto, e impermeabilizzati con doppio strato di guaina in poliestere con resistenza al gelo -10° C con protezione di vernice acrilica.

I pozzetti ai piedi delle colonne delle cucine, lavatoi e pluviali saranno del tipo prefabbricato di sezione 40x40 o 50x50 a tenuta idraulica, completi di chiusino apribile in cemento o in ghisa a seconda della posizione degli stessi che indicherà la D.L.

Le fognature per lo smaltimento delle acque, sarà quello indicato nei disegni di progetto allegati e secondo le indicazioni della D.L.,. Le fogne interne al fabbricato verranno realizzate con tubi in polivinile opportunamente rinfrancate ed avranno un diametro che potrà variare da cm 20 a cm 50 e completate con pozzetti nei punti necessari per l'ispezione. I pozzetti d'ispezione lungo le fogne e in corrispondenza di ogni verticale saranno del tipo prefabbricato in conglomerato cementizio e di profondità adeguata alla fogna in quel punto.

La fognatura principale verrà realizzata con tubi in P.V.C. pesante opportunamente rinfrancata ed intercalata da pozzetti d'ispezione e scaricherà in apposito collettore indicato dalla direzione Lavori.

Si precisa, infine, che spetta esclusivamente al Direttore dei Lavori, l'approvazione per tutte le categorie di lavoro fin qui descritte e per quanto altro non specificato.

Gli impianti idrici, igienici sanitari e di produzione di acqua calda saranno del tipo PPrandom diametro 20x3 np codes verde a saldare. Tutte le tubazioni saranno sottotraccia. Tutta la rete idrica delle unità immobiliari saranno dotate di chiave d'arresto, ad incasso, con cappuccio ed una saracinesca al contatore.

Essi saranno completi di tutti gli accessori occorrenti per darli perfettamente funzionanti.

Sommariamente avranno le seguenti caratteristiche sotto specificate. A valle di ogni singolo contatore per l'acqua sarà installata una saracinesca per il sezionamento generale; in ogni servizio e cucina sono previste due chiavi di arresto da incasso: una per acqua calda ed una per l'acqua fredda. La produzione di acqua calda sarà assicurata da caldaie murali a camera stagna a gas metano a doppio uso autonome che andranno ad alimentare anche gli opportuni corpi scaldanti collocati nelle varie stanze. Le tubazioni di acqua calda e fredda saranno separate e coibentate per evitare eventuali interferenze e dispersioni di calore. Gli scarichi degli apparecchi igienici saranno realizzati con tubazioni in pvc tipo nicoll ad incollaggio.

Inoltre sarà predisposto l'impianto di condizionamento per ogni singolo ambiente esclusa la cucina, con tubazioni che termineranno sui balconi negli appositi spazi ricavati, per il montaggio dei motori.

Gli apparecchi igienici saranno della  o della  di colore bianco; Ogni alloggio sarà dotato delle seguenti apparecchiature:

1) negli spazi adibiti a cucina:

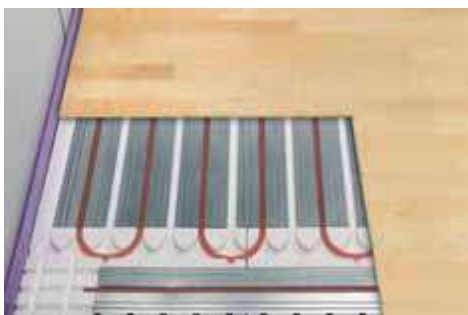
- a) n° 1 attacco per lavello completo di scarico;
- b) n° 1 attacco per lavastoviglie completo di scarico;

Applicazioni del riscaldamento a pavimento

Il riscaldamento a pavimento è un impianto molto sicuro poiché utilizza tubazioni di alta qualità e con alta resistenza sia alla temperatura che alle sollecitazioni meccaniche. L'impianto a pavimento evita l'utilizzo dei radiatori per il riscaldamento, garantendo una piena libertà per l'arredamento. L'impianto di riscaldamento a pavimento è molto indicato anche per i luoghi di lavoro, per gli stabilimenti produttivi, per magazzini e per luoghi di culto come chiese. In questi casi il risparmio energetico raggiunge livelli ancora più alti rispetto ai sistemi di riscaldamento convenzionali e garantisce un livello di comfort nettamente più alto soprattutto se paragonato ai sistemi di riscaldamento ad aria.



Quando si sceglie un'azienda che fornirà l'impianto è bene assicurarsi che questa offra, direttamente o indirettamente, un progetto per la posa in opera e il dimensionamento dell'impianto. Versioni ribassate per impianti a pavimento



In casi dove lo spazio a disposizione è esiguo, esistono anche impianti a pannelli radianti in versione ribassata che hanno anche una bassa inerzia termica: le serpentine sono annegate in un massetto di soli 30 mm di spessore, quindi l'impianto si scalda subito e comincia a far sentire i benefici dopo appena un'ora dell'accensione.

L'impianto elettrico sarà realizzato con materiale ed apparecchiatura a norma di legge (CEI 64-9), contrassegnati IMQ ed eseguito in conformità alla normativa vigente. Le sezioni dei conduttori saranno calcolate in modo da avere dal contatore all'utilizzatore una caduta di tensione inferiore al 3% della tensione nominale d'esercizio 220 volt ovvero 6,6 volt. La connessione con l'impianto di messa a terra effettuata con conduttori giallo-verde con sezione 16 mmq, uno intero per ogni montante, dal dispersore all'ultima utenza. Tutte le derivazioni saranno effettuate esclusivamente con morsetti passanti. All'interno delle unità le derivazioni e le connessioni di alimentazione o di comando, saranno esclusivamente effettuate tramite morsetti. Si useranno due tipi di cassette di derivazione: quadrate 100x 100, fino a dieci connessioni; rettangolari 100x 160 per più di dieci connessioni.

Tutto l'impianto sarà sotto traccia sfilabile, in condutture flessibili murate di diametro tale che la superficie della sezione del tubo sia maggiore oppure uguale a 1,3 volte quella della circonferenza che circonda i conduttori infilati.

Tutti i conduttori infilati saranno a norma come da tabelle UNEL tipo "1XSUF/3". L'impianto, comunque, dovrà essere realizzato secondo la normativa vigente all'atto dell'esecuzione ed il relativo progetto dovrà essere redatto a cura e spese dell'Impresa che rilascerà a fine lavori i relativi certificati di conformità.

I contatori saranno collocati all'esterno nella corte comune, in apposita predisposizione prevista sul confine della proprietà.

Ipotizzando per l'unità abitativa una potenza di 3 KW, all'ingresso di ogni unità dovrà essere montato un quadro di protezione così composto: centralina da incasso completa di otto moduli, interruttore differenziale puro bipolare 25 a 30 A, n° tre interruttori bipolari magnetotermici da 15 A.

L'intero impianto sarà ripartito su due linee tutte derivate dall'unico interruttore differenziale e ciascuna protetta dal proprio interruttore magnetotermico. Apparecchi componibili su armature isolanti della serie Living o Mivar con placca esterna di colore (a scelta dell'acquirente) con i comandi installati ad una altezza di m. 1,10 e le prese installate ad una altezza di m. 0,30. L'unità abitativa sarà dotata di un impianto di campanello con suoneria (con trasformatore e pulsante porta targa). Le prese e i punti luce a soffitto o parete per un totale di n. 40, verranno distribuite, all'interno dell'unità, seguendo i disegni forniti dal progettista ed approvati dalla D.L. o sarà concordato con gli acquirenti in tempo per l'acquisto.

Ogni garage sarà dotato di n° 1 punto luce interrotto, n° 1 presa da 16 A + T, collegato alla linea dell'appartamento e protetto con interruttore differenziale magnetotermico da 16° con bobine di sgancio. Inoltre verrà predisposta la sola tubazione per l'impianto di allarme.

L'impianto videocitofono sarà della

urmet

o similare con portiere elettrico e n. 2 telecamere all'ingresso

(portoncino parco, portoncino scala) con targa, video a parete posto all'interno; L'impianto sarà realizzato con una tubazione indipendente in modo da ottenere un ottimo circuito di

conversazione. Ogni alloggio sarà dotato di n° 1 videocitofono;

Gli infissi esterni come finestre e porte balcone, ad una o più ante, saranno realizzati in alluminio taglio termico da 50 color legno a scelta della committenza, con vetro-camera dello spessore di mm. 4/12/4.

Le porte interne saranno del tipo a battente piano tamburato dello spessore totale finito di mm.45, con impiallacciatura in essenza di noce Tanganika, o in alternativa con superiore laccatura di colore bianco; liscie e cieche e saranno montate su controtelai in abete. Saranno dotate di coprifili, cerniere, serratura con chiave e maniglia in ottone o alluminio anodizzato. In alcuni locali, per una più pratica utilizzazione dello stesso, si provvederà alla posa di porte a pacchetto o del tipo a scomparsa (Scrigno).

II



Portoncino d'ingresso blindato della Dierre o Gardesa, con cilindro europeo, sarà a prova di scasso in base alla sua capacità di resistenza. La struttura è costituita da acciaio elettrozincato con nervature

verticali di rinforzo e quattro rostri fissi, disponibile con serratura a doppia mappa o cilindro. Certificata in classe

2 secondo la norma ENV 1627-1, 1 deviatore, 4 rostri fissi, 7 punti di chiusura mobili.

La tinteggiatura in tutti gli interni, sarà lavabile a tinte chiare e di media tonalità. Sarà possibile scegliere tra vari tipi di campionatura che faranno sempre parte del capitolato, colori secondo i propri gusti. Su tutte le pareti interne sarà realizzata la camicia di stucco.

Mentre quella esterna per le pareti verticali sarà in rivestimento plastico tipo veneziano posto in opera con fratazzo di plastica, e per i soffitti sarà del tipo a quarzo a pennello di colore bianco.

La verniciatura a finire di opere in ferro sarà fatta con smalto sintetico o ferro micaceo di colore da stabilire, previa passata di antiruggine al minio (ringhiera scala interna, ringhiera balcone, ringhiera p. t., ringhiera parco, finestroni e cancelli).

Le opere in ferro verranno realizzate diligentemente, con maestria, regolarità di forme e precisione di dimensioni, secondo le indicazioni della D.L.

Inoltre ci sarà l'impianto di illuminazione con temporizzatore e orologio per accensione automatica, e sarà collegato al contatore condominiale generale. Verranno installate lampade di emergenza a soffitto, mentre all'ingresso delle rampe verrà posto un interruttore di emergenza per l'interruzione contemporanea dell'energia elettrica in caso di incendio.

Salvo altre disposizioni della D.L., verrà realizzato un locale per l'alloggiamento di un autoclave per il corretto funzionamento dell'impianto di distribuzione acqua potabile