

1) Conglomerato di cls armato in opera secondo calcoli statici per la costruzione di pilastri e travi.



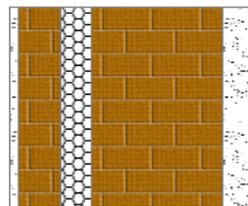
2) Magrone di sottofondo spessore medio cm. 20 secondo DD.LL..



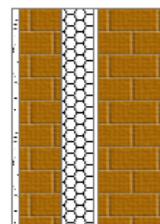
3) Platea in calcestruzzo spessore medio cm. 50 con sovrastante guaina bituminosa secondo DD. LL..

4) Esecuzione della pavimentazione esterna al piano terra, dell'area di manovra carraia comune, dei posti auto, dell'accesso pedonale e dei marciapiedi in mattoni di calcestruzzo tipo Rustico serie Top Line colore Bianco Antico ditta Micheletto, posati su sottofondo il cls. armato, compresi chiusini e caditoie in ghisa e secondo indicazioni DD.LL..

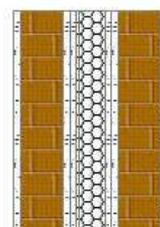
5) **Muratura esterna per muri perimetrali stratificata ad alta prestazione termoacustica spessore minimo cm. 47 / 50** (cm. 2 intonaco + cm. 8 laterizio forato + cm. 6 pannello mod. DP7 ditta Knauf + cm. 25 blocco in termo laterizio tipo POROTON + cm. 6 pannello EPS rivestimento a cappotto ditta Fassa Bortolo), secondo indicazioni DD.LL..



6) **Muratura tra unità abitative verso vano scala e garage ad alta prestazione termoacustica spessore minimo cm. 30** (cm. 2 intonaco + cm. 8 laterizio forato + cm. 6 pannello mod. DP7 ditta Knauf + cm. 12 blocco POROTON + cm. 2 intonaco), secondo indicazioni DD.LL..



7) **Muratura tra unità abitative ad alta prestazione termoacustica spessore minimo cm. 31** (cm. 2 intonaco + cm. 8 laterizio forato + cm. 3 cartongesso in doppia lastra + membrana fonoassorbente mod. Topsilent Bitex ditta Index + cm. 5 pannello mod. DP8 ditta Knauf + membrana fonoassorbente mod. Topsilent Bitex ditta Index + cm. 3 cartongesso in doppia lastra + cm. 8 laterizio forato + cm. 2 intonaco), secondo indicazioni DD.LL..

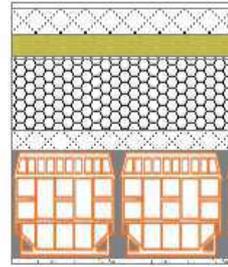


8) **Muratura tra unità abitative e ascensore ad alte prestazioni termoacustiche minimo cm. 36** (cm. 2 intonaco + cm. 8 laterizio forato + cm. 6 pannello mod. DP7 ditta Knauf + cm. 20 parete in calcestruzzo armato), secondo indicazioni DD.LL..

9) Muratura interna alle unità in laterizio forato cm 8x25x50, 10X25X50 o 12x25x50.

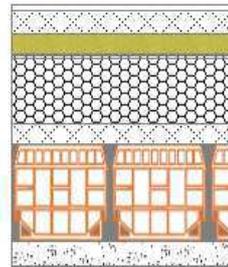
10) **Solaio di separazione tra unità abitative o tra unità abitative e garages sottostanti spessore minimo cm. 63:**

(cm. 2 pavimentazione interna + cm. 6 massetto + cm. 5/8 pannello in polistirene mod. Standard Floor ditta EMMETI + cm. 1 guaina fonoassorbente mod. Fonostop Duo ditta Index + cm. 17 Isocal Term 500 + cm. 30 solaio in latero-cemento + cm. 2 intonaco)



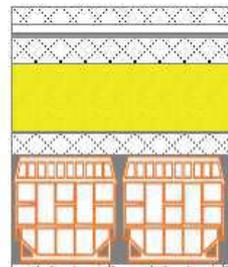
11) **Solaio di separazione tra unità abitative e loggia sottostante spessore minimo cm. 67:**

(cm. 2 pavimentazione interna + cm. 6 massetto + cm. 5/8 pannello in polistirene mod. Standard Floor ditta EMMETI + cm. 1 guaina fonoassorbente mod. Fonostop Duo ditta Index + cm. 17 Isocal Term 500 + cm. 30 solaio in latero-cemento + cm. 6 pannello EPS rivestimento a cappotto ditta Fassa Bortolo)



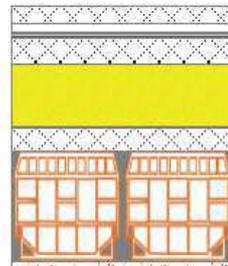
12) **Solaio di copertura piano tra unità abitativa ed esterno spessore minimo cm. 62:**

(cm. 4 pavimentazione in lastre galleggianti + cm. 2 intercapedine + cm. 1,5 doppia guaina con sovrastante tessuto non tessuto + cm. 6 massetto + cm. 16 pannelli in polistirene espanso estruso mod. Gematherm ditta Sirap Insulation + cm. 0,5 guaina + cm. 30 solaio in latero-cemento + cm 2 intonaco)



13) **Solaio di copertura piano tra unità abitativa e terrazza sovrastante spessore minimo cm. 56:**

(cm. 4 pavimentazione in lastre galleggianti + cm. 2 intercapedine + cm. 1,5 doppia guaina con sovrastante tessuto non tessuto + cm. 6 massetto + cm. 10 pannelli in polistirene espanso estruso mod. Gematherm ditta Sirap Insulation + cm. 0,5 guaina + cm. 30 solaio in latero-cemento + cm 2 intonaco)



14) Impermeabilizzazione e isolamento logge e terrazze mediante posa di guaina bituminosa da mm. 4 + pannello isolante spessore 16 cm. per copertura piana, 10 cm. e 6 cm. per logge, terrazze e pensilina d'ingresso secondo indicazioni DD.LL. + massetto in sabbia e cemento armato con fibre di vetro per formazione di pendenze a favore degli scarichi + doppio strato di guaina bituminosa armata al poliestere da mm. 4 con risvolto di cm 20 lungo il perimetro.

15) **Canna fumaria per caldaie e cappe cucina a sezione circolare in PP** incamiciata, a norma di legge, **complete di scarico condensa** (per caldaie), delle dimensioni interne adeguate, con parte terminale con rete parapasseri e secondo indicazioni D.L..



16) **Canne di ventilazione in PP per aereazione meccanica dei bagni ciechi e ripostigli complete di scarico condensa**, con parte terminale con rete parapasseri e secondo indicazione D.L..

17) Intonaci interni per pareti e soffitti (finiture al civile) compresa la fornitura e posa di paraspigoli in acciaio.

18) Davanzali e soglie in pietra Trani spazzolata su tutte le superfici a vista spessore cm. 4 secondo indicazione DD.LL..

19) Fognatura esterna eseguita con tubazioni in PVC pesante a norma UNI 7447/75 tipo 303/1 o 303/2 compreso allacciamento della condotta stradale all'interno del lotto il tutto secondo quanto previsto dall'ufficio tecnico comunale e dagli enti competenti.

20) Esecuzione muretti di recinzione esterna, posa in opera di paletti zincati e rete plastificata grigia, e ringhiera come da elaborati grafici e secondo indicazioni D.L..

21) **Parapetti e grigliati dei poggiali in ferro zincato, verniciato con vernici epossidiche** secondo indicazioni DD.LL..



22) Opere da falegname:

- **Serramenti esterni:**

• **In legno mod. 92 ENERGY SAVE ditta Bortoletto Serramenti in legno tinta bianco spessore mm. 92 con quattro guarnizioni termoacustiche, con doppio vetrocamera antisfondamento, stratificato, insonorizzato, doppio trattamento basso emissivo, gas Argon da mm.**

4+0.76PHONE+4/15/5Extrachiaromolato/15/3+0.38+3, completi di ferramenta antieffrazione, organi di chiusura, sigillatura con nastro autoespandente, le portefinestre e finestre con apertura ad anta e ribalta o alzante scorrevole;

• **Tapparelle in alluminio coibentato con poliuretano ad alta densità, di sicurezza e motorizzate** poste all'interno di cassonetto a scomparsa totale isolato termoacusticamente con scorrimento in guide in alluminio con **spazzola antirumore;**

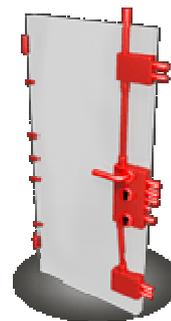


- **Serramenti interni dei locali:**

• **Porte interne finitura in Bianco o da camionario d'impresa, stipiti arrotondati con guarnizione, complete di ferramenta e maniglie mod. Airone ditta Ghidini cromate satinare;**



- **Portoncino blindato d'ingresso alle unità della ditta Bauxt mod. SUPERIOR Classe 3 antieffrazione**, la porta è realizzata con struttura in doppia lamiera, coibentata e rinforzata da omega interni con inserto in acciaio al manganese e **kit acustico**. E' dotata di **doppia serratura di sicurezza con cilindri a profilo europeo con chiavi masterizzate, defender di protezione cilindri in acciaio antitrapano, limitatore di apertura, pomolini interni su serrature e maniglione esterno**;

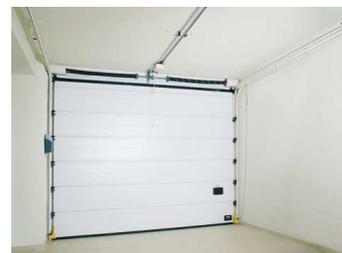


- Zoccolino battiscopa in legno tinta bianco o rovere rigato su tutti i locali;

N.B. Il senso di apertura di porte, porte-finestre e finestre risultante dagli elaborati grafici di progetto è indicativo e non vincolante.

23) Opere da fabbro:

- Come da elaborati grafici di progetto e secondo D.L.;
- Cancelli carraio posizionato come da elaborati grafici e di larghezza che risulterà a lavori ultimati;
- Cancelli pedonale;
- Ringhiere sopra il muretto di delimitazione su fronte strada davanti ingressi, in ferro zincato e verniciato a polveri a disegno semplice in opera completa di sostegni in ferro a sezione quadrata;
- Rete plastificata per muretti di confine del lotto, fissata su stanti zincati posti ad interasse di m 2.00;
- **Portone sezionale per garage ditta Ballan coibentato, motorizzato completo di due telecomandi quadricanali** e di tutti gli organi di chiusura;



- Armadi in ferro zincato a protezione dei contatori del gas e dell'Enel che saranno posti sulla recinzione, previo accordo con le rispettive aziende;
- Fornitura e installazione ringhiera in acciaio su scala condominiale a scelta D.L.;
- Fornitura e posa di porta Rei 60 tra garage e vano scala.

24) Opere da elettricista:

- Impianto eseguito a norma di legge in **CLASSE 2 con gestione carichi**;
- L'impianto degli alloggi e garages sarà così ripartito:
 - Soggiorno n. 2 punti luce e n. 4 prese da 10 a 16A;
 - Cucina con n. 2 punti luce e n. 5 prese da 10 a 16A;
 - Disimpegno n. 1 punto luce;
 - Camera doppia n. 1 punto luce, n. 4 prese da 10A e campanello di chiamata;
 - Camera singola n. 1 punto luce, n. 2 prese da 10A
 - Bagno n. 2 punti luce e n. 1 presa da 10A e campanello di chiamata;



- Lavatrice n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16A;
- Lavastoviglie n. 1 presa da 16A;
- Asciugatrice n. 1 presa da 16A;
- **Prese TV n. 1 in soggiorno, n. 1 in cucina e n. 1 in ogni camera;**
- **Prese SAT n. 2 in soggiorno o n. 1 SCR;**
- **Prese Telefoniche PLUG n. 1 in soggiorno e n. 1 in ogni camera;**
- **Videocitofono a colori n. 1 in soggiorno;**
- Aspiratore nei bagni ciechi e ripostigli;
- Terrazza n. 1 punti luce completo di plafoniera;
- Garage n. 1 punto luce e n. 1 presa da 16A;
- I frutti saranno della **“B-TICINO” serie LIVINGLIGHT AIR con placche BIANCHE METALLO e frutti BIANCHI ASSIALI;**



- Installazione di antenna per impianto TV digitale terrestre condominiale;
- Installazione di parabola per impianto di ricezione SATELLITARE condominiale;
- **Impianto di antifurto volumetrico, perimetrale ed esterno per terrazze con chiave di accesso, sirena, rilevatore in garage, ecc..;**
- **Impianto fotovoltaico autonomo per ogni singola unità da 2 Kw;**
- **Impianto domotico di centralizzazione avvolgibili (funzione chiusura o apertura totale);**
- Messa a terra dell'impianto comprese aste metalliche infilate al suolo.



25) Opere da idraulico:

- **Colonne di scarico in polietilene “SILENT” ditta Geberit rivestite da guaina fonoassorbente** secondo indicazioni DD.LL.;
- Impianto gas per riscaldamento e cucina, con rete interna in tubazione di ferro zincato della sezione idonea, con partenza dal contatore;
- Impianto di riscaldamento autonomo composto da:
 - **RIELLO Hybrid Box ad incasso, installato esternamente, composto da Caldaia a condensazione.**

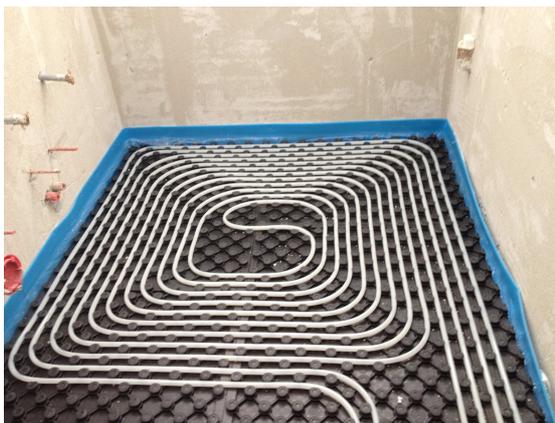


Collettore Solare, Bollitore solare da 150 litri, Pompa di calore idronica, dispositivo LogiCo per gestione del sistema;

- Pannelli radianti a pavimento e tubo con barriera antiossigeno posato con passo cm. 10 in tutti i locali e passo cm. 5 per i bagni.

- Scaldasalviette in tubolare di acciaio smaltato bianco nei bagni ad integrazione.

- Split fan coil ditta Daikin per raffrescamento dei locali: uno per la zona giorno ed uno in ogni camera.



N.B.: L'impianto di riscaldamento e quello di raffrescamento verrà realizzato in modo da ridurre al minimo i consumi di gas ed energia elettrica. L'unità sarà predisposta per la separazione a zone ognuna dotata di testine termostatiche, il tutto eseguito secondo le vigenti norme di contenimento energetico;

- Impianti idrici sanitari eseguiti a regola d'arte con i seguenti apparecchi colore **bianco IDEAL STANDARD serie CONNECT:**



- Attacchi per lavandino
- Vaso **a terra filo parete** completo di **sedile a chiusura rallentata;**
- Bidet **a terra filo parete;**
- Piatto doccia 80x100;
- Vasca pannellata;
- Radiatore scalda salviette;
- Attacco lavatrice;



- In tutti i servizi saranno sarà messa in opera miscelatori della ditta **IDEAL STANDARD serie CERAPLAN 3**;
- In cucina sarà previsto n. 1 rubinetto gas e n. 1 rubinetto alimentazione lavastoviglie;
- **Collettore d'arresto per impianto idrosanitario con valvole di intercettazione dedicate ad ogni singolo sanitario ed attacco**;
- Tutte le tubazioni degli impianti idro-termo-sanitari saranno rivestite con guaina isolante al poliestere a cellule chiuse;



N.B. La disposizione degli apparecchi sanitari, così come risulta dagli elaborati grafici, non è vincolante, verranno installati soltanto quegli apparecchi che troveranno effettiva collocazione.

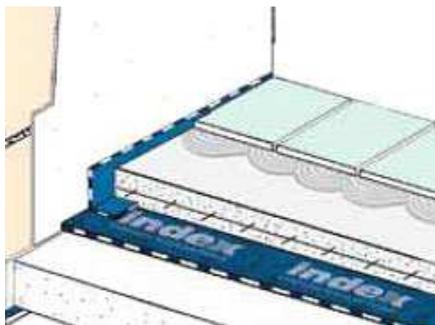
- 26) Impianto, indipendente per ogni unità, di **ventilazione meccanica controllata (VMC) con l'utilizzo di scambiatore d'aria della ditta Forclima a flusso bilanciato con alta efficienza.**

Lo scambiatore di calore riduce la dispersione di energia garantendo un elevato risparmio energetico. La **funzione BY-PASS (FREE COOLING ESTIVO)** si attiva

quando la temperatura esterna è inferiore o superiore a quella interna dell'abitazione, permettendo all'aria esterna, più fresca o più calda, di ridurre o aumentare la temperatura interna fino al livello prescelto.

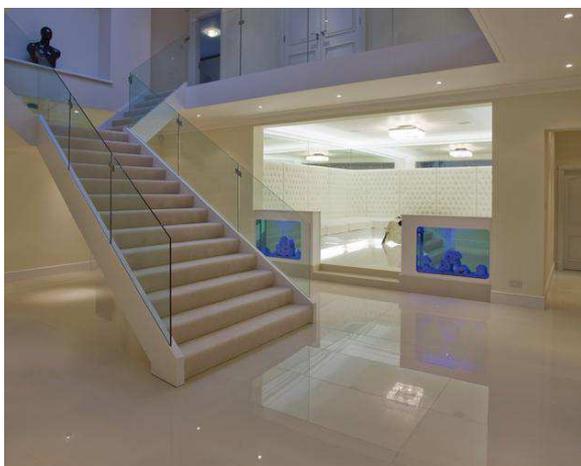


- 27) **Isolamento termoacustico sopra solai calpestabili mediante massetto "ISOCAL" spessore medio cm. 17 e posa di materassino fonoassorbente mod. "FONOSTOP DUO" ditta Index** secondo indicazione D.L..



- 28) Massetto di sottofondo ai pavimenti in sabbia e cemento spessore cm 6 tirato a frattazzo fino con maglia di rete metallica anticavillo.

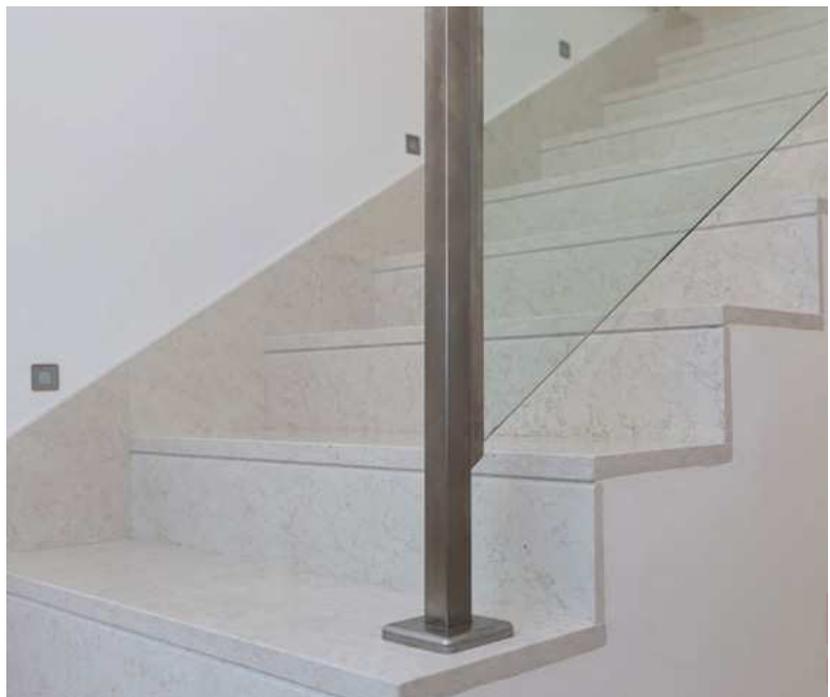
- 29) Fornitura e posa in opera dei pavimenti della zona giorno in gres porcellanato a scelta da campionario d'impresa.



30) Fornitura e posa in opera dei pavimenti e rivestimenti dei bagni con ceramica di 1^ scelta commerciale a scelta da campionario impresa. (Nessun accredito a conguaglio verrà effettuato per la parziale o mancata posa del rivestimento richiesta dal cliente)



31) Fornitura e posa in opera di **scala condominiale, contorni portoncini ingresso alle unità abitative e accessi ascensore in marmo bianco spazzolato e lucidato con ringhiera in acciaio.**



- 32) Fornitura e posa in opera dei pavimenti delle logge e delle terrazze in **lastre 60x60 spessore 20 mm. antiscivolo in gres** secondo indicazioni D.L..



- 33) Fornitura e posa in opera dei **pavimenti della zona notte in listoni di Rovere spazzolato** prefinito posato a correre dimensione a scelta da campionario d'impresa.



- 34) Tinteggiatura interna con tre mani di tempera semilavabile bianca.

- 35) **Rivestimento acrilossilossanico grana fina, con additivi antialga ad impasto senza graffi** per pareti esterne a scelta D.L..

- 36) **Ascensore ditta OTIS mod. GEN2 Switch (classe A), a basso consumo (500 watt) alimentato da linea 230V monofase.**



dotato di batterie e sistema rigenerativo in fase di discesa. Le batterie garantiscono fino a 100 corse in assenza di elettricità.

G^eN2[®] Switch

37) Spianamento e depietramento superficiale terreno a fine lavori senza nessun tipo di tappeto e piantumazione.



38) PRECISAZIONI FINALI

Tutti i lavori sopradescritti verranno eseguiti con l'impiego di materiali nuovi ed a buona regola d'arte.

Le immagini sono da considerarsi solo a scopo illustrativo.

Resta espressamente inteso che:

- le strutture portanti indicate sulle piante non sono vincolanti né per dimensioni né per forma o posizione in quanto potranno subire variazioni a seguito dei calcoli statici costruttivi;
- eventuali variazioni ad opere di carattere generale decise in corso dei lavori dalla D.L. potranno essere poste in esecuzione anche in contrapposto con la presente descrizione delle opere;
- scelta dei colori e dei materiali nonché eventuali modifiche all'architettura o all'estetica del fabbricato è demandata alla D.L. a suo insindacabile giudizio;
- nessun danno potrà essere imputato alla Ditta Costruttrice per formazione di crepe e fessurazioni di ogni tipo a pareti, soffitti, pavimenti, travature lignee o tra guaine impermeabilizzanti e intonaco pareti dovute all'assestamento del fabbricato, alla dilatazione termica dei solai e alle variazioni climatiche, purché non venga pregiudicata la stabilità dell'intero fabbricato;
- la pulizia dei locali all'atto della consegna resta limitata allo sgombero dei materiali interni ed esterni ed a una scopatura generale.

01/06/2017