

LAINATE CASA Srl

Via Pio XI n. 60
Caronno Pertusella (VA), 21042

P.IVA 03826970125
PEC lainatecasasrl@legalmail.it

REALIZZAZIONE EDIFICIO RESIDENZIALE

PIANO DI LOTTIZZAZIONE C8

Via Friuli

Comune di LAINATE

Provincia di MILANO



Indice

2	PREMESSA	5
3	SCAVI E REINTERRI.....	6
3.1	Scavi Generali	6
3.2	Scavi Parziali.....	6
3.3	Rinterri.....	6
4	OPERE IN C.A.....	6
4.1	Fondazioni	6
4.2	Murature In Elevazione	6
4.3	Opere in Cemento Armato	6
5	SOLAI.....	7
6	MURATURE E TAVOLATI	7
6.1	Muri Perimetrali.....	7
6.2	Muro Vano Scala / Appartamento	8
6.3	Divisori Interni.....	8
6.4	Muro Divisori tra Appartamenti	8
6.5	Parapetti	9
6.6	Divisori Piano Interrato	9
7	SOTTOFONDI E MASSETTI.....	9
8	TUBI E CANNE.....	9
8.1	Canne Fumarie e di Esalazione.....	9
8.2	Tubazioni per Rete Fognaria.....	10
8.3	Fognatura Verticale per Acque Nere	10
8.4	Fognatura Acque Bianche	10
9	LATTONERIE	11
10	ISOLANTI E IMPERMEABILIZZANTI.....	11
10.1	Murature Controterra.....	11
10.2	Murature Perimetrali.....	11
10.3	Muri Divisori degli Appartamenti verso il Vano Scala.....	11
10.4	Muri Divisori Appartamenti	11
10.5	Copertura Fabbricato	11
10.6	Solaio tra Piani Abitabili e Autorimessa e Solaio tra Piani Abitabili	12
10.7	Balconi	12

10.8	Corree e Pilastri.....	12
11	COPERTURE.....	13
12	SCALE.....	13
13	FINITURE ESTERNE	14
14	INTONACI.....	14
14.1	Interni	14
14.2	Esterni	15
15	OPERE IN PIETRA NATURALE.....	15
15.1	Soglie, Davanzali, Copertine.....	15
15.2	Scala Condominiale.....	15
16	PAVIMENTI.....	15
17	RIVESTIMENTI INTERNI	17
18	SERRAMENTI E PORTE	18
18.1	In PVC	18
18.2	In Legno	18
18.3	In Ferro	18
18.4	In Alluminio.....	18
19	OPERE DA FABBRO	19
20	OPERE DA VETRAIO	20
21	IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO.....	20
21.1	Pompa di Calore Baxi Csi In Alya e WiFi 6/8 kW	21
21.2	Integrazione Riscaldamento Bagni	22
22	APPARECCHI SANITARI.....	22
22.1	Sanitari	22
23	RETI DI INNAFFIO	25
24	IMPIANTO ELETTRICO	25
24.1	Prescrizioni Generali.....	25
24.2	Descrizione Appartamento Tipo	26
24.3	Pannelli Fotovoltaici.....	31
25	IMPIANTO TELEFONICO	31
26	IMPIANTO TV	31
27	IMPIANTI DI SEGNALAZIONE	31
28	IMPIANTO VIDEO – (sistema a due fili)	31
29	IMPIANTO ANTIINTRUSIONE.....	32
30	VERNICIATURE E TINTEGGIATURE	32

31	VANI PER CONTATORI.....	32
32	OPERE DA GIARDINIERE	32
33	LINEA VITA.....	32
34	INVARIANZA IDRAULICA.....	32
35	ACCESSI AL CONDOMINIO	32
36	IMPIANTO ASCENSORE.....	33
37	IMPIANTO ANTINCENDIO.....	33
38	AREA DI CANTIERE / DI PROPRIETA'	33
39	OPERE INCLUSE.....	34
40	RISERVE	34

1 PREMESSA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali degli edifici, tenuto debito conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall'amministrazione comunale potranno essere suscettibili di leggere variazioni nella fase di esecuzione degli edifici.

Di seguito alcuni render del fabbricato dalle 4 angolazioni.

Figura 1 - Render del fabbricato: vista Sud-Ovest

Figura 2 - Render del fabbricato: vista Sud-Est

Figura 3 - Render del fabbricato: vista Nord-Est

Figura 4 - Render del fabbricato: vista Nord-Ovest

I marchi e le aziende fornitrici, indicate nel presente, sono citati in quanto indicano le caratteristiche dei materiali prescelti dalla società esecutrice delle opere. Le specifiche indicate in ordine a materiali, impianti e finiture devono essere intese come indicative di materiali, impianti e finiture equivalenti per qualità, funzionalità e tipologia di quelle specificate. La direzione lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori, senza ridurre il contenuto qualitativo e di livello dell'intervento e nessuna riduzione o aumento del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari. Se ritenuto indispensabile, il Direttore dei Lavori si riserva la possibilità di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche. Verranno sempre esposti campionari e comunicazioni anche in cantiere (qualora il coordinatore della sicurezza ne dia autorizzazione all'accesso).

L'edificio verrà realizzato comprendendo tutte le opere, le prestazioni e tutto quanto si renda necessario per completare internamente ed esternamente a regola d'arte ogni singola proprietà, con esclusione di:

- arredi, mobili bagno e box doccia;
- pergolati, gazebo, tende da sole, serre e verde;
- tinteggiature interne delle singole proprietà;
- oneri per l'intestazione, notarili e catastali;
- pratiche finali per attivazione e allacciamento alla rete di impianto fotovoltaico;
- pratiche necessarie per l'attivazione dei contatori di corrente, sia privati che comuni;
- allacci in generale.

La Promissaria Acquirente riconosce che, nonostante i progressi tecnologici, l'edilizia rimane un prodotto ad alto contenuto artigianale e pertanto accetta che le opere, pur realizzate ed ultimate a regola d'arte, rientrino nelle abituali tolleranze costruttive e di legge.

2 SCAVI E REINTERRI

2.1 Scavi Generali

Scavi generali completi da eseguirsi con mezzi meccanici fino alla profondità di progetto sia per i fabbricati che per eventuali accessori e relative rampe d'accesso, compreso carico e trasporto del materiale di risulta non riutilizzabile alla p.d.

2.2 Scavi Parziali

Scavi parziali eseguiti a macchina e rifiniti a mano per fondazioni, con profondità come indicato dal Calcolatore delle opere in c.a. Il piano di appoggio delle fondazioni sarà perfettamente in piano e ripulito dal terriccio smosso.

2.3 Rinterri

I rinterri degli scavi saranno eseguiti con utilizzo di materiali di riempimento idonei, anche se provenienti dallo scavo, ben costipati onde evitare assestamenti ad opera finita. Particolare cura dovrà essere posta in presenza di manti impermeabili per evitare scalfitture.

3 OPERE IN C.A.

3.1 Fondazioni

Le fondazioni, siano esse a travi continue rovesce o platee di limitata dimensione saranno gettate su precedente piano in magrone in c.l.s. a q.li 1.50 di cemento R/325.

Il c.l.s. per le fondazioni sarà C25/30 XC2 gettato con l'ausilio di casseri, compreso ferro di armatura B450C quantità come indicata dal Progettista delle opere in c.a.

3.2 Murature In Elevazione

In c.l.s. C25/30 XC2 o XC1 gettato con l'ausilio di casseri, compreso ferro di armatura B450C quantità come indicata dal Progettista delle opere in c.a.

Le superfici delle murature saranno adeguatamente sistemate dopo il disarmo mediante: rimozione dei distanziatori a tiranti sporgenti, eliminazione delle bave di getto.

Incidenza ferro di 12 Kg/mc di ferro cubatura calcolata da sopra magrone a media tetto, in caso di maggiore incidenza, dovrà essere riconosciuta all'impresa la fornitura e posa del ferro in più.

I muri del piano interrato, se giudicati dalla D.L. di buona finitura potranno essere lasciati a vista, in caso contrario saranno intonacati con intonaco rustico.

3.3 Opere in Cemento Armato

Travi, corree, rampe scale, gronde saranno eseguite in cemento armato con c.l.s. C25/30, i pilastri con c.l.s. C25/30. Tutte le strutture saranno gettate con l'ausilio di casseri, compreso ferro di armatura B450C nella quantità indicata dal Progettista delle opere in c.a., comprese opere di banchinaggio e ponteggi necessari.

4 SOLAI

I solai dovranno essere del tipo in latero-cemento per il piano primo, tipologia Eurosolaio, con getto di cappa in c.l.s. C25/30, dello spess. di cm. 4/5, totale altezza cm. 28 (24+4), comunque come da calcolo C.A., completi di armatura di sostegno, ferro B450C di corredo e rete elettrosaldata Φ mm. 5 maglia cm. 20 x 20 nella cappa; sovraccarico utile come da progetto strutturale.

Il solaio del piano terra sarà eseguito del tipo a piastra con intradosso in c.l.s. a faccia a vista (predalles) REI 120, con interposti blocchi di polistirolo dello spess. di cm. 20 per una altezza totale di cm. 5+20+5, comunque come da calcolo C.A., con getto di c.l.s. spess. cm. 5 C25/30, completo di armatura di sostegno, ferro B450C di corredo e rete elettrosaldata Φ mm. 5 maglia cm. 20 x 20 nella cappa, sovraccarico come da progetto strutturale.

Tutti i solai sporgenti saranno muniti di un gocciolatoio continuo in plastica.

5 MURATURE E TAVOLATI

Tutte le murature saranno realizzate con l'uso di malta di cemento e avranno superfici piane, regolari pronte per ricevere l'intonaco e perfettamente a piombo. Sono compresi gli oneri per formazione di mazzette e voltini.

Tutti i tavolati dovranno poggiare su materassino antivibrante tipo Fonostrip index 4mm che soddisfi i requisiti acustici passivi degli edifici (D.P.C.M. 05.12.1997). I pilastri all'interno del tamponamento saranno rivestiti sul lato esterno con pannello in polistirene espanso estruso Xfoam Easy Pil sp. 6 cm, allo scopo di eliminare e/o attenuare i ponti termici e acustici.

5.1 Muri Perimetrali

Come indicato nelle tavole architettoniche, saranno così realizzati: intonaco esterno e tavolato in laterizi forati 12x25x25, spessore cm. 12, oppure tavolato in mattone paramano, intonaco rustico sulla faccia interna della muratura esterna senza obbligo di piani, spessore cm. 1,5, contro-tavolato interno in Acoustic Block 8x25x50, spessore cm. 8, con formazione di intercapedine tra le due murature per la posa dei pannelli isolanti in lana di vetro trattata con legante a base di resine termoindurenti tipo Eurofibre mod. ULTRAPAN spessore cm. 12 V-AL, idonei a rispettare i valori di trasmittanza termica previsti dalla legge 10/91, dal D.lgs. 311/06 e dalla DGR 31.10.07 n.8/5753 e al D.P.C.M. 05.12.1997 per i requisiti acustici passivi della struttura.

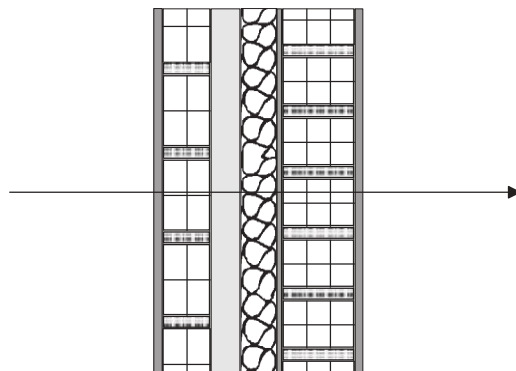


Figura 5 – Stratigrafia Muri Perimetrali

5.2 Muro Vano Scala / Appartamento

Tipologia 1 realizzata in mattoni forati doppio Uni F45 12x19x24, spess. cm. 12, intonacato sul lato vano scala con intonaco di calce e gesso, rinzafo interno spess. cm. 1 con intonaco di calce, pannello in lastre di lana di vetro trattata con legante a base di resine termoindurenti marca EuroFibre mod. ULTRAPAN spessore cm. 12 V-AL, blocchi di Acustic Block 8x25x50, spessore cm. 8, finitura interna all'appartamento in intonaco di calce e gesso, spessore cm. 1,5, idonei a rispettare i valori di trasmittanza termica previsti dalla legge 10/91, dal D.lgs. 311/06 e dalla DGR 31.10.07 n.8/5753 e al D.P.C.M. 05.12.1997 per i requisiti acustici passivi della struttura.

Tipologia 2 realizzata in c.a. vano scala, pannello in lana di vetro trattata con legante a base di resine termoindurenti marca EuroFibre mod. ULTRAPAN spessore cm. 12 V-AL provvista sul lato interno di schermo in polietilene (PE) come barriera al vapore, blocchi interni in laterizio alleggerito "Acustic Block" 8x24x50, spessore cm. 8 percentuale di foratura 45%, finitura delle pareti verso gli appartamenti in intonaco di calce e gesso, spessore cm. 1,5 idonei a rispettare i valori di trasmittanza termica previsti dalla legge 10/91, dal D.lgs. 311/06 e dalla DGR 31.10.07 n.8/5753 e al D.P.C.M. 05.12.1997 per i requisiti acustici passivi della struttura.

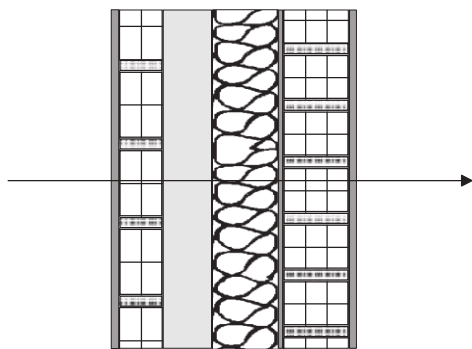


Figura 6 - Stratigrafia muro vano scala
(Tipologia 1)

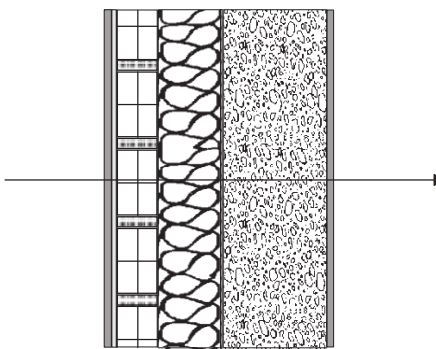


Figura 7 - Stratigrafia muro vano scala
(Tipologia 2)

5.3 Divisori Interni

Tavolati in forati 8x25x25, spessore cm 8 o 12x25x25 spessore 12 cm ove necessario (tavolati dove c'è cassetta wc nel tavolato) sotto il quale sarà posato uno strato di tipo FONOSTRIP Index, spessore mm 4.

5.4 Muro Divisori tra Appartamenti

Saranno realizzati in parete in blocchi in laterizio "Doppio UNI F45, 12x19x24 spessore cm. 12, intonaco rustico sulla faccia interna della muratura senza obbligo di piani, spessore cm. 1, pannello rigido in lana di roccia da 100 Kg/mc, spessore cm. 6, blocchi di laterizio Acustic Block 8x24x50, spessore cm. 8. Finitura delle pareti verso gli appartamenti in intonaco di calce e gesso, spessore cm. 1,5, idonei a rispettare i valori di trasmittanza termica previsti dalla legge 10/91, dal D.lgs. 311/06 e dalla DGR 31.10.07 n.8/5753 e al D.P.C.M. 05.12.1997 per i requisiti acustici passivi della struttura.

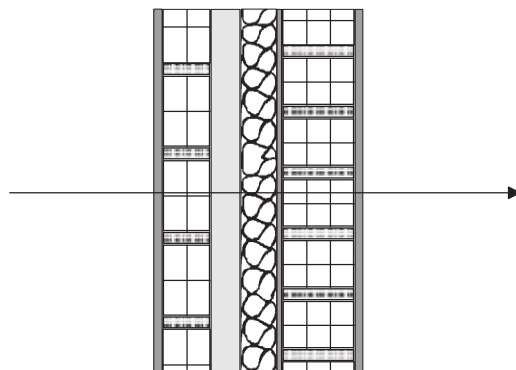


Figura 8 – Stratigrafia muro divisorio tra appartamenti

5.5 Parapetti

Muratura in c.a. ed intonacati su entrambe le facce. Saranno inseriti ove previsto dei parapetti in ferro a disegno semplice, zincati e verniciati e fioriere in CA prefabbricate (colori sempre a scelta della D.L.).

5.6 Divisori Piano Interrato

I divisori del piano interrato saranno realizzati con blocchetti in c.l.s. cm. 12 di spessore e resistenza (REI) come da normativa dei VV.FF. da lasciare a vista (divisori cantina Sp. 8cm, divisori tra box Sp.12cm). L'unico locale intonacato con intonaco di calce e gesso sarà il vano scala /disimpegno.

6 SOTTOFONDI E MASSETTI

Sui balconi e le logge, sarà realizzato un massetto di c.l.s. per la formazione di pendenze, spessore medio cm. 5 tirato a frattazzo fine.

Tutti i pavimenti saranno posati su sottofondo a copertura dei pannelli radianti in sabbia cemento spess. cm. 4,5 tirati in piano perfetto a frattazzo fine, atto alla posa a colla del materiale di finitura (o a malta su fondo in sabbia e cemento).

A rasatura degli impianti, per garantire l'isolamento, sarà realizzato un sottofondo in calcestruzzo cellulare, come prevista da Legge 10/91.

Nei pavimenti interpiani sarà creato l'effetto galleggiante con l'inserimento di una lamina ad alta densità con rivestimento tessile su entrambe le facce per isolamento acustico, tipo FONOSTOPAct della Index (o similare), allo scopo di rispettare il DPCM 5.12.97 inerente al rumore di calpestio.

7 TUBI E CANNE

7.1 Canne Fumarie e di Esalazione

Tubazione in PPS per l'esalazione dei vapori della cucina completo di isolamento acustico (calza insonorizzante) tipo "SONIK", compreso innesto a T al piede e rosetta in alluminio con tappo compreso torrino sul tetto, compresi raccordi e scossaline.

7.2 Tubazioni per Rete Fognaria

Le tubazioni per l'allontanamento delle acque dovranno essere posate con le opportune pendenze, evitando bruschi risvolti, strozzature e qualsiasi altro inconveniente che possa compromettere il facile deflusso delle acque. Le ispezioni collocate soprattutto vicino ai sifoni dovranno essere facilmente raggiungibili. Le tubazioni saranno adeguatamente sostenute mediante collari dotati di guarnizione in gomma al fine di evitare trasmissione di rumori alle murature. In corrispondenza di ogni braga e di ogni cambiamento di direzione sarà predisposta ispezione dotata di tappo a tenuta. Sulla rete delle acque meteoriche e su quella delle acque nere, prima della loro confluenza, saranno installati pozzetti di prelievo.

Le colonne di scarico delle acque nere e meteoriche saranno realizzate con tubazioni ad elevata massa con alto potere fonoassorbente, in PVC pesante grigio con collarini REI. In corrispondenza degli attraversamenti di compartimenti antincendio da parte di tubazioni in materiale plastico, saranno posati manicotti tagliafuoco certificati REI sulle strutture verticali e orizzontali.

Alla base di tutte le colonne saranno posizionate ispezioni con tappo a tenuta.

Le tubazioni interrate dovranno essere poste a adeguata profondità come previsto da apposito schema fognario su letto di c.l.s. e rinfiancate sui lati per almeno due terzi del diametro del tubo.

La rete del locale immondezzaio prevede un pozzetto con pompa di rilancio per collegarsi alla rete acque nere. Le reti delle acque nere saranno collegate alla fognatura comunale tramite un pozzetto di prelievo e ad uno di ispezione e campionamento di tipo Firenze. A plafone del piano interrato tutte le reti tecnologiche (fognatura, idrico, riscaldamento, elettrico... etc) resteranno a vista.

7.3 Fognatura Verticale per Acque Nere

Tale rete raccoglierà gli scarichi dei bagni e delle cotture/cucine. Sarà realizzata in P.V.C. pesante tipo Valsir Triplus di diametro adeguato all'uso con giunti con guarnizione, compresi pezzi speciali.

Ogni colonna di scarico delle acque nere sarà dotata di idonea ventilazione primaria sfociante sulla copertura del tetto con un torrino per permettere l'aerazione. Le colonne saranno incassate nelle murature ed isolate con calze insonorizzanti per evitare la trasmissione di rumori ai locali contigui.

La rete delle acque nere, esternamente all'edificio, sarà costituita da tubazioni interrate, intervallate da pozzetti di ispezione. Dal pozzetto di ispezione e campionamento di tipo Firenze, posto al limite della proprietà. Verrà eseguita la predisposizione per inserire una pompa di sollevamento. In ogni caso dovrà essere rispettato il progetto presentato in fase di richiesta del Permesso di Costruire.

7.4 Fognatura Acque Bianche

La rete delle acque bianche sarà realizzata con tubazioni in P.V.C.; i pozzetti di ispezione alla base dei pluviali e le griglie di raccolta acque meteoriche, come le tubazioni, saranno interrate e rinfiancate in c.l.s.

Al piede di ogni pluviale sarà collocato un pozzetto prefabbricato ispezionabile e sifonato. Lungo la rete fognaria saranno collocati pozzetti in c.l.s. ad anelli prefabbricati completi di chiusino in P.V.C. per ispezione fognaria.

La rete delle acque bianche per il piano terra ed interrato è meglio descritta al precedente paragrafo § 7.2 - *Tubazioni per Rete Fognaria* e nelle tavole grafiche dei relativi piani.

8 LATTONERIE

Tubi pluviali aggraffati, completi di bracciali, sporti, in alluminio colore marrone testa di Moro sp. cm 10/10 mm.

Canali, converse, scossaline, completi di accessori necessari al montaggio, compresi sormonti e sigillature, in alluminio colore marrone testa di Moro sp. cm 10/10 mm.

9 ISOLANTI E IMPERMEABILIZZANTI

9.1 Murature Controterra

Saranno impermeabilizzati con guaina impermeabile monostrato armata al poliestere del peso di 4 kg/mq applicata a fiamma, con giunti sovrapposti e perfettamente saldati, protetta con membrana in polietilene a rilievi semi-conici tipo Delta. Detta guaina dovrà risvoltare fino sul lato delle fondazioni.

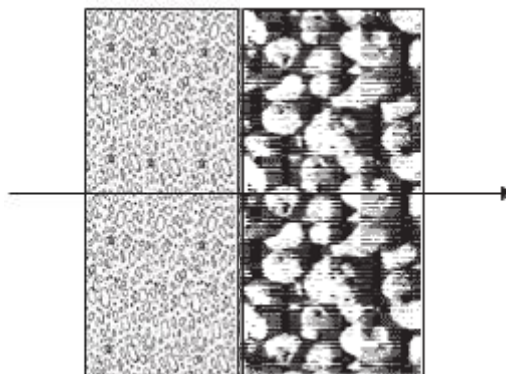


Figura 9 - Stratigrafia murature controterra

9.2 Murature Perimetrali

Vedi § 5.1-Muri Perimetrali

9.3 Muri Divisori degli Appartamenti verso il Vano Scala

Vedi § 5.2-Muro Vano Scala / Appartamento

9.4 Muri Divisori Appartamenti

Vedi § 5.4-Muro Divisori tra Appartamenti

9.5 Copertura Fabbricato

L'isolamento della copertura verrà realizzato mediante la posa di un pacchetto isolato e ventilato così composto:

- Sopra assito Schermo freno vapore tipo ONDUTIS VAP CONTROL 150 TAPE Sk sd.5
- Isolante ROCKWOOL DUROCK sp. cm 10
- Isolante ROCKWOOL HARDROCK ENERGY sp. cm 10
- Membrana impermeabile traspirante AIR PRO 170
- Listoni interposti al primo strato di isolante + listone di battuta isolante in gronda
- Listoni di Ventilazione
- Assito in tavole grezze di larice sp 25mm
- Schermo impermeabile riflettente tipo SEPA SOLAR

- Listoni di ventilazione
- Listoni portategole
- Manto di copertura in tegole portoghesi colore testa di moro , compresi pezzi speciali per colmi.

9.6 Solaio tra Piani Abitabili e Autorimessa e Solaio tra Piani Abitabili

I solai saranno isolati con l'inserimento di tappetino acustico tipo FONOSTOPACT, posato sopra al solaio e prima della posa di impianti e del sottofondo in cellulare. Per il solaio tra piano abitato e autorimessa verrà utilizzato un pannello radiante tipo Loki 70 con spessore totale mm 93 (compreso di bugne). Per i solai tra unità abitative verrà utilizzato un pannello radiante tipo Loki 30 con spessore totale mm50 (compreso di bugne).

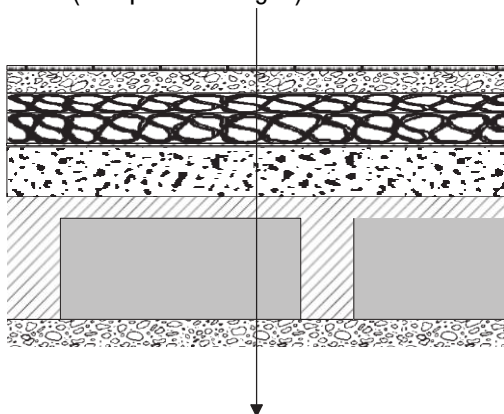


Figura 10 - Stratigrafia solaio con autorimessa

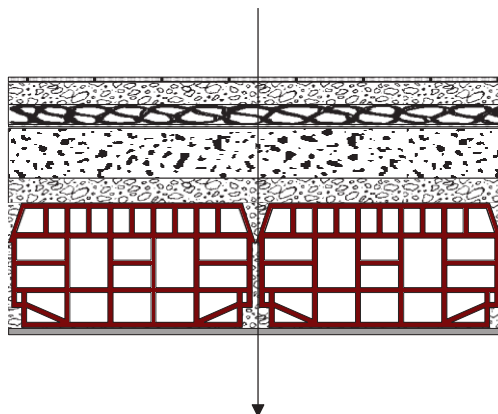


Figura 11 - Stratigrafia solaio tra piani abitati

9.7 Balconi

Saranno impermeabilizzati mediante la posa a fiamma di doppia guaina bituminosa impermeabilizzante applicata sopra i massetti di pendenza. Detta guaina dovrà risvoltare dai muri perimetrali per un'altezza di minimo cm 10 previa formazione di guscia di raccordo.

Particolare attenzione dovrà essere posta sui colli, negli angoli e sui bocchettoni di scarico.

Nei parapetti dei balconi sono previsti bocchettoni di scarico di diametro e numero sufficienti a garantire completo e rapido scolo delle acque. Le acque dei bocchettoni saranno convogliate in pluviali per il loro deflusso nel pozzo perdente, sopra al sottofondo prima della posa delle piastrelle e zoccolini verrà stesa una mano (se balcone coperto) o due mani (se balcone o terrazza non coperta) di Plastivo, oltre a questo lungo il perimetro verrà posata la bandella Garvo al fine di garantire la continuità del Plastivo tra pavimento e il risvolto di 10 cm.

9.8 Corree e Pilastri

I pilastri (nel tamponamento esterno sul lato esterno), le travi (in testata) saranno rivestiti mediante pannelli in polistirene espanso estruso tipo Xfoam Easy Pil sp. 6 cm. atti ad evitare ponti termici.

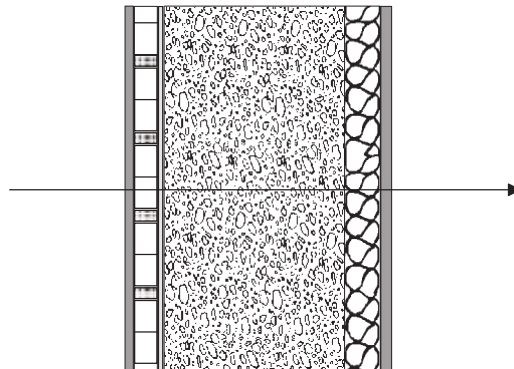


Figura 12 - Stratigrafia per Corree e Travi

10 COPERTURE

Il Tetto del fabbricato sarà in legno, costituito da:

- Grosse e piccola orditura in travi e travetti in legno lamellare di Abete GL24h (BS11)
- Perlinatura con assito di abete maschiato e piallato sp. mm 19 finito completo di impregnatura
- Pacchetto isolante come § 9.5-Copertura Fabbricato
- Listoni di ventilazione
- Listoni portategole
- Manto di copertura in tegole portoghesi colore testa di moro, compresi pezzi speciali per colmi.

11 SCALE

Le rampe e i gradini delle scale dovranno essere eseguiti in c.l.s. armato gettato in opera compresi i ripiani, calcolati per un sovraccarico come da progetto oltre il peso dinamico e del rivestimento.

I gradini saranno rivestiti in Serizzo (o materiale di analogo valore) dello spess. di cm. 3 per le pedate, dello spess. di cm. 2 per le alzate. Sarà posato zoccolino a gradoni altezza cm. 8 dello stesso materiale delle alzate.

I pavimenti dei ripiani e pianerottoli del vano scala saranno in lastre a correre di Serizzo lucido (o materiale di analogo valore), lucidato in laboratorio.

Le pareti del vano scala compreso piano interrato e le sotto-rampe saranno intonacate al civile.

Il parapetto della rampa di scale sarà realizzato in ringhiera di ferro a disegno semplice con corrimano in ferro. I parapetti dovranno rispettare la distanza minima di 120 cm dell'ingombro scala.



Figura 13 - Foto rappresentativa per la finitura delle scale

12 FINITURE ESTERNE

Le pareti esterne, dove non realizzate in mattone paramano, saranno finite con: intonaco di facciata in premiscelato cementizio a rustico fine per esterni; le pareti orizzontali (soffitti) intonacate con intonaco al civile; tinteggiatura di facciata con rivestimento lamato veneziano ai silicati e tinteggiatura dei soffitti con tinteggiatura lavabile per esterni. I colori della facciata e dei soffitti verranno scelti dalla D.L. tra la mazzetta colori fascia A (ditta Baumit o similare).

13 INTONACI

13.1 Interni

Nei locali di abitazione i muri saranno intonacati con intonaco tipo PRONTO rasato a gesso, perfettamente in piano e liscio compresi paraspigoli in lamiera zincata.

I bagni e le cucine/cotture saranno intonacati a civile nelle parti non rivestite e al rustico sotto i rivestimenti.

Nel piano interrato saranno intonacati con intonaco a civile il disimpegno scale e il disimpegno che porta all'autorimessa.

Non sono previsti ribassamenti in cartongesso o opere in cartongesso di nessun tipo negli appartamenti.

13.2 Esterni

Tutte le facciate, comprese quelle al piano interrato, dove non realizzate in mattone paramano, saranno intonacate in intonaco rustico atto a ricevere la finitura ai silicati.

14 OPERE IN PIETRA NATURALE

14.1 Soglie, Davanzali, Copertine

Saranno realizzati in serizzo d'Ossola o materiale di analogo valore, Sp. 3cm le soglie e le copertine, 4 cm i davanzali, posati a malta, completi di gocciolatoi.

Le soglie e i davanzali saranno posati con leggera pendenza verso l'esterno.

14.2 Scala Condominiale

Sarà realizzata in Serizzo lucida (o materiale di analogo valore) pedate Sp. 3cm e alzate Sp. 2cm con relativo zoccolino di Sp. 1cm.

Lo stesso materiale verrà utilizzato per il vano di ingresso (ascensore/scala) al piano interrato, terra, primo e secondo.

15 PAVIMENTI

Tutti i pavimenti e rivestimenti saranno campionati e messi a disposizione in cantiere dove i sig.ri clienti potranno operare le proprie scelte. Per i materiali da rivestimento e pavimento, a lavori ultimati e senza onere alcuno. Listelli di separazione in alluminio verranno posti a divisione tra le pavimentazioni di diverso tipo.

Nei box sarà eseguito un pavimento in c.l.s. spess. cm 8 armato con rete elettrosaldata Φ 5 maglia 20x20, lisciato a macchina con superficie indurita con spolvero di quarzo grigio, compresi tagli e giunti di dilatazione sigillati con opportuni mastici.

I pavimenti del disimpegno cantine del piano interrato, del locale tecnico e dell'area raccolta rifiuti e delle cantine saranno realizzati con piastrelle di ceramica cm. 20x20 o 33,3x33,3 di seconda scelta a scelta della D.L., in squadra uniti.

I pavimenti del disimpegno del piano interrato del vano scale e di collegamento al corsello in serizzo.

I passaggi pedonali esterni, internamente all'area di proprietà, saranno eseguiti Autobloccante ditta Manucem modello mattoncino Φ 20x10 altezza 6 cm colore grigio, con percentuale drenante come indicato nelle tavole di progetto.

La rampa carraia sarà realizzata, previa adeguata preparazione della superficie del terreno e posa rete elettrosaldata, in cemento sp. 15cm con finitura a "lisca di pesce". I corselli saranno realizzati, previa adeguata preparazione della superficie del terreno e posa rete elettrosaldata, in cemento sp. 15cm con finitura spazzolata a linee parallele e perpendicolari il senso di marcia con le apposite conici lisce sp 10 cm e giunti di dilatazione termica.



Figura 14 - Foto rappresentativa non esaustiva della finitura

Pavimenti per tutti i locali di abitazione, posati a colla sul sottofondo esistente, sono da scegliersi tra le seguenti serie:

- Marca MARAZZI serie DUST dim. 30x60 o 60x60 colori: white-cream-pearl-smoke (o simile)
- Marca MARAZZI serie APPEAL dim. 30x60 o 60x60 colori: sand-white-taupe-grey-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie STREAM dim. 30x60 o 60x60 colori: ivory-white-beige-grey-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie MIDTOWN dim. 30x60 o 60x60 colori: white-grey-beige-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie TREVERKWAY (legno ceramico) dim. 15x90 colori quercia, castagno, olmo, larice, rovere, betulla, acero, frassino. (o simile)
- Marca MARAZZI serie ALPI (legno ceramico) dim. 15x90 colori tabacco, miele, bianco, beige, grigio e tortora. (o simile)

Tutti i pavimenti verranno posati in squadra con fuga 2 mm.

I bagni saranno pavimentati con ceramiche della ditta Marazzi:

- Marca MARAZZI serie DUST dim. 30x60 o 60x60 colori: white-cream-pearl-smoke (o simile)
- Marca MARAZZI serie APPEAL dim. 30x60 o 60x60 colori: sand-white-taupe-grey-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie STREAM dim. 30x60 o 60x60 colori: ivory-white-beige-grey-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie MIDTOWN dim. 30x60 o 60x60 colori: white-grey-beige-anthracite (o simile)
- Marca MARAZZI serie TREVERKWAY (legno ceramico) dim. 15x90 colori quercia, castagno, olmo, larice, rovere, betulla, acero, frassino. (o simile)
- Marca MARAZZI serie ALPI (legno ceramico) dim. 15x90 colori tabacco, miele, bianco, beige, grigio e tortora. (o simile)

Tutti i pavimenti verranno posati in squadra con fuga 2 mm.

Qualora i materiali sopra esposti venissero tolti da listini, saranno sostituiti con materiali di analogo valore.

Per i balconi, terrazzi, copertura piana e marciapiedi ceramica Infinity serie Etrusca dim. 20x40 (o simile) posati in squadra con fuga da 3 mm e relativo battiscopa colori a scelta della D.L.

Tutti i locali degli appartamenti avranno zoccolino in legno impiallacciato dim. 7x1 in abbinamento alle porte interne colore: bianco, ciliegio, noce, per i balconi e terrazzi sarà posato in opera zoccolino in ceramica.

Nel piano interrato, i disimpegni, i locali tecnici, il locale immondezzaio avranno zoccolino in ceramica dello stesso tipo della pavimentazione, ricavato dal taglio della piastrella (ove non è prevista finitura in serizzo analoga alla scala) per la posa delle piastrelle bisognerà interfacciarsi con la D.L..

16 RIVESTIMENTI INTERNI

In cucina/cottura si rivestirà solo la parete annessa per altezza massima di 1,60 della ditta Marazzi da scegliersi fra le seguenti serie:

- Serie STREAM dim. 20x50 colori: stream white M0T5, stream grey M0T6, stream ivory M0T7, stream beige M0T8. (o simile)
- Serie APPEAL dim. 20x50 colori: Appeal White M0SP, Appeal Grey M0SR, Appeal Anthracite M0ST, Appeal sand M0SQ, Appeal Taupe M0SS (o simile)
- Serie PAINT dim. 20x50 colori: Paint avorio MMTF, Paint sabbia MMTG, Paint rosso MMTH, Paint bianco MMTL, Paint grigio MMTK, Paint blu MMTJ. (o simile)
- Serie INTERIORS dim. 20x50 colori: Interiors bone MH9F, interiors Walnut MH9G, Interiors ice MH9H, interiors smoke MH9J. (o simile)

Di tutte le serie sopra elencate piastrelle ondulate, decori e listelli **non sono da capitolato**, le piastrelle da capitolato sono lisce.

Tale rivestimento comprende i due risvolti laterali alla zona per una profondità di 60 cm.

Si precisa che eventuali rivestimenti più bassi (o rivestimenti non eseguiti) **non danno diritto alla decurtazione del prezzo** dello stesso andando a compensazione con l'intonaco in aggiunta o battiscopa.

I bagni saranno rivestiti, fino ad altezza di cm. 220, con ceramiche della ditta Marazzi:

- Serie STREAM dim. 20x50 colori: stream white M0T5, stream grey M0T6, stream ivory M0T7, stream beige M0T8. (o simile)
- Serie APPEAL dim. 20x50 colori: Appeal White M0SP, Appeal Grey M0SR, Appeal Anthracite M0ST, Appeal sand M0SQ, Appeal Taupe M0SS (o simile)
- Serie PAINT dim. 20x50 colori: Paint avorio MMTF, Paint sabbia MMTG, Paint rosso MMTH, Paint bianco MMTL, Paint grigio MMTK, Paint blu MMTJ. (o simile)
- Serie INTERIORS dim. 20x50 colori: Interiors bone MH9F, Interiors Walnut MH9G, Interiors ice MH9H, interiors smoke MH9J. (o simile)

Di tutte le serie sopra elencate piastrelle ondulate, decori e listelli **non sono da capitolato**, le piastrelle da capitolato sono lisce.

Si precisa che eventuali rivestimenti più bassi (o rivestimenti non eseguiti) **non danno diritto alla decurtazione del prezzo** dello stesso andando a compensazione con l'intonaco in aggiunta o battiscopa.

17 SERRAMENTI E PORTE

17.1 In PVC

Serramenti ad anta battente e scorrevole, come indicato nei disegni, per locali di abitazione in pvc colore bianco con maniglie bianche, cassonetto a scomparsa per avvolgibili in alluminio coibentato colore a scelta tra i colori della mazzetta che verranno campionati, avvolgibili motorizzati, vetro 44.1 ACU/15 GAS/33.1 BE Ug=1,1, valore comunque previsto come da prescrizioni ex legge 10/91, dal D.lgs. 311/06. Anta ribalta su tutti i serramenti ad anta battente.

N.B.: gli scorrevoli saranno dotati di apertura a vasistas e microventilazione analogamente agli altri serramenti.

17.2 In Legno

Porte interne in laminatino cieche lisce possibilità di scelta tra colori, bianco, ciliegio, noce. Ferramenta cromo satinata, maniglia alluminio satinata, telaio e coprifili piatti. Le porte saranno a battente e scorrevoli a scomparsa (in accordo al progetto architettonico sottoscritto).

Portoncino di primo ingresso blindato, Marca Alias o similare modello STEEL Cy con cilindro europeo + cilindro di servizio, classe 3 di antieffrazione, abbattimento acustico 40 DB, esternamente rivestito in laminatino colore bianco o rovere sbiancato L Alias, internamente rivestito con pannello in laminatino colore bianco liscio, che verranno campionati. Maniglieria alluminio satinato.

In ogni caso fare riferimento al progetto architettonico sottoscritto.

17.3 In Ferro

Serranda basculante a bilico per box in lamiera di acciaio stampata e profilata spess. 6/10 mm. Zincata, completa di serratura centrale tipo YALE, con catenaccio in alto e maniglia fissa e di contrappesi, con aperture per areazione del box pari ad un centesimo dello stesso.

Porta multiuso in ferro con pannello isolante rivestito su ambo le facce con pannello in lamiera stampata spess. 10/10 mm. per accesso vano scale in opera completa di serratura tipo YALE. Dove occorre e come indicato sul progetto del VV.FF. saranno posate porte REI/120, quelle che da vano scala vanno al corsello saranno munite di chiusura automatica.

Le porte delle cantine saranno in lamiera zincata, nervata e rinforzate, serrature con cilindro tipo Yale, cerniere in acciaio zincato e maniglia in plastica nera. Sopra le porte delle cantine è prevista la realizzazione di un voltino più alto, in modo da lasciare un foro H=10 cm, per tutta la larghezza della porta, necessario alla areazione della cantina richiesta da Regolamento ASL.

Le finestre delle cantine (se previste) saranno in ferro zincato, con vetro retinato o rete di sicurezza se necessaria alla areazione delle cantine.

17.4 In Alluminio

Il portoncino d'ingresso, così come le finestre delle scale, saranno in alluminio anodizzato colore RAL a scelta, realizzata con profili a taglio termico, complete di organi di chiusura e di manovra.

Le finestre del vano scala saranno dotate di apertura ad anta e vasistas.

Il portoncino d'ingresso sarà completo di organi di chiusura e di manovra, maniglione del tipo a scelta della D.L. e sarà munito di chiudiporta a parete e serratura elettrica.

Vetri per serramenti vano scala 3+3.1/16gas calda/3+3.1 basso emissivo.

18 OPERE DA FABBRO

Parapetto scala interna (dove previsto) in profilato normale, a disegno semplice, zincato e verniciato ral a scelta della D.L. posato in opera e munito di corrimano in ferro. Montato in maniera che garantisca passaggio minimo da 120 cm.

La recinzione esterna sarà realizzata in ferro a disegno semplice zincata e preverniciata, h. ml. 1,00 fissata su muro in c.a., h cm. 50 fuori terra, con copertina di protezione in cls. Fatta eccezione per la parte di confine già esistente, la copertina in cls è prevista solo per la recinzione fronte ingressi e sopra al muro del corsello.



Figura 14 - Foto rappresentativa (non esaustiva) dei corrimano per le scale

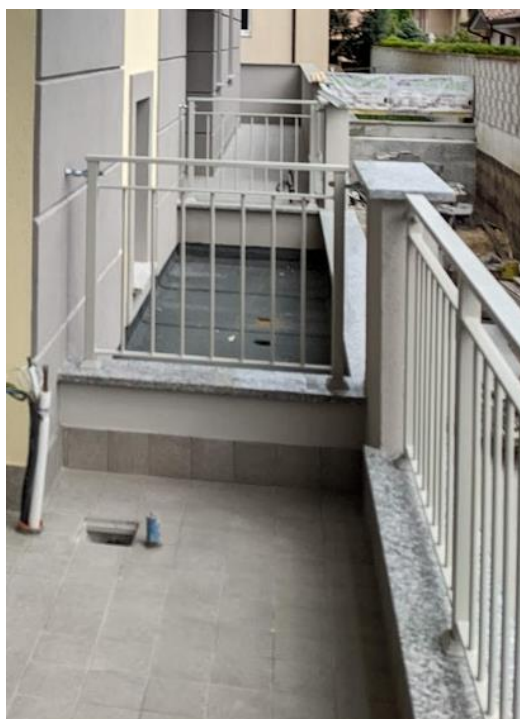


Figura 15 - Foto rappresentativa (non esaustiva) dei parapetti per i balconi



Figura 16 - Foto rappresentativa (non esaustiva) della recinzione esterna

19 OPERE DA VETRAIO

I serramenti dei locali abitabili, saranno dotati di vetrate isolanti a bassa emissione vetro 44.1 ACU/15 GAS/33.1 BE $U_g=1,0$.

Le finestre del vano scala e il portoncino dell'atrio d'ingresso saranno dotate di vetri 3+3.1/16 gas calda/3+3.1 basso emissivo.

20 IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

L'impianto autonomo così composto: Impianto di **riscaldamento a pannelli radianti** a pavimento, **raffrescamento mediante ventil idronici**, il tutto alimentato da pompa di calore aria acqua (una per ogni appartamento).

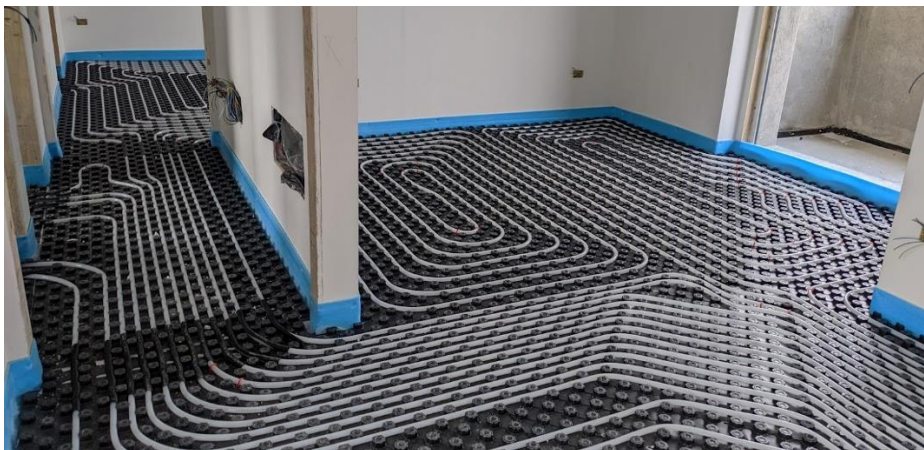


Figura 17 - Foto rappresentativa (non esaustiva) dell'impianto di riscaldamento

20.1 Pompa di Calore Baxi Csi In Alya e WiFi 6/8 kW

Il sistema di riscaldamento, raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria è costituito da una pompa di calore splittata composta da:

- Unità esterna/ interna composta da una cassa di contenimento in lamiera zincata verniciabile, bollitore sanitario in acciaio inox da 150 litri coibentato, caricamento automatico dell'impianto, gestione anti-legionella, ingresso fotovoltaico da contatto pulito, programma orario sanitario..
- Il sistema è provvisto di puffer da 30 litri sul lato riscaldamento/raffrescamento, vaso di espansione.
- Unità motocondensante esterna dotata di solida costruzione metallica in lamiera di acciaio zincata a caldo per la struttura e la pannellatura di contenimento, con verniciatura a polveri poliesteri di grosso spessore, che rende la macchina resistente alle intemperie.

Il circuito frigorifero comprende:

compressore ermetico DC inverter montato su gommini antivibranti carica di refrigerante ecologico R410A accensione e modulazione della potenza del compressore sulla base del segnale dell'unità interna.

Resistenza elettrica in eventuale ausilio al circuito idrico – sanitario, o materiale di analogo valore.



SPLIT IDRONICI

Impianto di **raffrescamento** mediante terminali idronici Comfosplit **IKARO** marca **IDEALCLIMA**, installati a parete colore bianco (o similare).

I ventilconvettori idronici funzionano sempre con la stessa pompa di calore e permettono di raffrescare l'ambiente durante la stagione estiva, garantendo il controllo della temperatura per singola stanza.

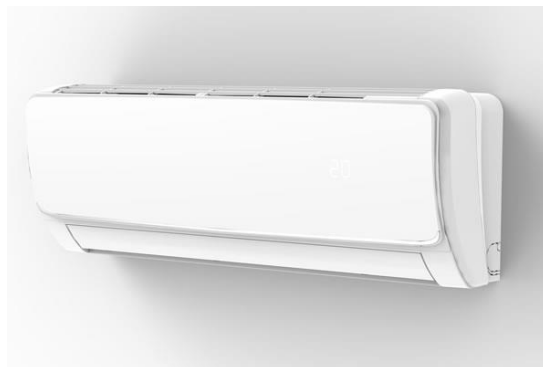


Figura 18 - Immagine rappresentativa (non esaustiva) del ventilconvettore idronico

20.2 Integrazione Riscaldamento Bagni

Per i bagni è prevista l'installazione di scaldasalviette bianco tipo modello ARES marca IRSAP (o similare).

21 APPARECCHI SANITARI

21.1 Sanitari

Di seguito le caratteristiche dei singoli elementi:

- **piatto doccia** in acrilico Ideal Standard serie Ultraflat New di colore bianco (o similare) dim. cm. 70x70, 70x90, 70x100, 70x120, 70x140, 80x80, 80x90, 90x75, 80x100, 80x120,

80x140, 90x90, 90x100, 100x100 anche stondati; se mancante in acrilico nella dimensione prevista in progetto sono da prevedere in resina. Miscelatore monocomando Ceramix (art.A6548AA) con soffione tipo Paffoni Arizona tondo diam. 150cm cromato con braccio ottone 30 cromo (o simile) oppure doccetta con asta saliscendi tipo Nikles mod. D0605QDF (o simile).

- **lavabo** verrà realizzato solo l'attacco del lavabo a muro e la sola fornitura della rubinetteria, coordinata con quella del bidet e della doccia (miscelatore monocomando con tappo a saltarello mod. Ceramix art. A7583 o simile), rimane pertanto escluso il lavabo vero e proprio;
- **bidet** sospeso Ideal Standard serie Tesi sospesa (art. T457001 o simile) completo di miscelatore monocomando con tappo a saltarello mod. Ceramix art. A7582 o simile;



- **vaso** sospeso Ideal Standard serie Tesi sospesa, sistema aquablade completo di sedile slim (a chiusura normale) mod. T354701, completo di placca 2 tasti bianca Geberit Sigma01 (art. 115.770.11.5) o simile



- **rubinetteria Ideal Standard** serie Ceramix (o simile, vedi punti precedenti per maggiori dettagli);
- **scaldasalviette** modello ARES marca IRSAP colore bianco (o simile).

È previsto l'attacco e scarico per lavatrice.

In ogni cucina:

- n. 01 attacco per scarico acqua calda e fredda e scarico lavello;
- n. 01 attacco lavastoviglie acqua fredda.

Per l'area raccolta rifiuti è previsto: attacco acqua fredda e caditoia sifonata.



Figura 19 - Foto rappresentativa (non esaustiva) della rubinetteria prevista per la doccia



Figura 20 - Foto rappresentativa (non esaustiva) dei sanitari



Figura 21 - Foto rappresentativa (non esaustiva) dei sanitari e dello scaldasalviette

22 RETI DI INNAFFIO

Per ogni alloggio al piano primo e secondo è previsto n.1 attacco di acqua fredda con portagomma a parete sul balcone (n.1 per appartamento). Per gli appartamenti al piano terra è previsto n.1 attacco di acqua fredda con portagomma a scelta tra: in pozzetto o a parete (n.1 per appartamento).

23 IMPIANTO ELETTRICO

23.1 Prescrizioni Generali

L'impianto sarà dimensionato per sopportare una potenza impegnabile massima di 6 Kw.

A valle del contatore di energia dell'ente gestore sarà posizionato, all'interno del locale contatori, un avan-quadro elettrico (entro contenitore da esterno in PVC con portella semi-trasparente), contenente gli apparati di protezione dal cortocircuito e dai contatti indiretti del montante.

Gli impianti elettrici consisteranno essenzialmente:

- impianto illuminazione esterna comune;
- impianto videocitofono;
- impianto antenna TV e satellitare;
- impianto di segnalazione acustica;
- impianto vuoto per multiservizi
- predisposizione vuota impianto antifurto volumetrico e perimetrale;

- impianto di emergenza luci in tutte le parti comuni;
- impianto fotovoltaico da 2kw (n. 1 per unità immobiliare);



- illuminazione corsello box comando automatico;
- predisposizione per colonnina di ricarica auto (una per box);
- impianto di messa a terra;
- collegamento impianto di riscaldamento singola unità immobiliare.

Gli impianti saranno realizzati a perfetta regola d'arte ed in ottemperanza alle più aggiornate leggi e norme vigenti al momento dell'esecuzione dei lavori e saranno realizzati utilizzando materiali ed apparecchiature di prima qualità

L'impianto elettrico sarà del tipo sottotraccia con tubo in pvc flessibile o rigido, mentre per le autorimesse, le condutture elettriche partiranno entro tubi in pvc serie pesante sottopavimento, e le tubazioni verranno posate a vista a parete. L'impianto delle singole unità immobiliari sarà previsto in partenza dal contatore singolo, dal quale deriva la linea di alimentazione, fino al centralino di protezione, contenente un interruttore differenziale e tre interruttori magnetotermici per la protezione delle linee forza e luce.

L'impianto elettrico sarà del tipo sottotraccia con tubo in pvc flessibile o rigido, mentre per le autorimesse, le condutture elettriche partiranno entro tubi in pvc serie pesante sottopavimento, e le tubazioni verranno posate a vista a parete. L'impianto delle singole unità immobiliari sarà previsto in partenza dal contatore singolo, dal quale deriva la linea di alimentazione, fino al centralino di protezione, contenente un interruttore differenziale e tre interruttori magnetotermici per la protezione delle linee forza e luce.

Le quantità previste per ogni appartamento sono riportate nei paragrafi seguenti.

23.2 Descrizione Appartamento Tipo

L'impianto elettrico della singola unità immobiliare avrà la dotazione minima per essere considerato un impianto di livello 1, con integrazione impianto domotico per la centralizzazione dei comandi delle taparelle e delle luci. Nelle unità immobiliari è infatti prevista l'installazione del sistema per la gestione

delle luci (accensioni) e per automazione tapparelle (comandi in prossimità di ogni tapparella per abbassare le tapparelle). All'ingresso verrà installato un pulsante per lo spegnimento generale delle luci, e un pulsante per alzare e abbassare tutte le tapparelle contemporaneamente.

Frutti e placche della serie Living Now BTicino con placca/frutti colori bianco, sabbia e nero. Saranno preferibilmente montati su scatolette 503 a tre moduli.



All'interno dell'appartamento sarà posizionato il quadro elettrico (centralino da incasso nel muro) di consegna energia, la cui posizione sarà definita dalla D.L. in corso di esecuzione, realizzato in materiale plastico completo di portella semi-trasparente, con installati n. 02 interruttori generali differenziali 25A ad alta bipolare ad alta sensibilità $I_{dn}=0,03$ Classe CLA a valle dei quali saranno installati i seguenti interruttori magnetotermici, con amperaggio idoneo ai carichi, a servizio dei singoli circuiti:

- forza motrice
- prese cucina
- luci
- piastre a induzione
- impianto di riscaldamento/idrosplit

Il quadro elettrico sarà dimensionato con dello spazio libero aggiuntivo a disposizione per eventuali futuri ampliamenti.

La distribuzione interna all'appartamento avverrà mediante tubazioni sottotraccia in PVC flessibile corrugato diametro minimo 20mm, con colorazioni diverse a seconda del tipo di impianto asservito.

Tutte le prese di energia saranno del tipo bipasso 10/16A+T e UNEL 2P+T 16A.

In tutti i locali, ed in particolare modo dove c'è la presenza di acqua (bagni, lavanderie, cucine) saranno rispettate nella posa delle apparecchiature le distanze di sicurezza nelle corrispondenti zone di pericolosità previste dalle Norme. Le posizioni saranno da definire con la D.L. Architettonica

Soggiorno

- n. 1 campanello con targhetta portanome
- n. 1 videocitofono BTicino classe 100
- n. 1 complesso ronzatore + suoneria + trasformatore
- n. 1 interruttore estate/inverno di commutazione impianto riscaldamento/raffrescamento con relativi relè di comando valvole principali, testine circuiti radianti, funzionamento IDROSPLIT
- n. 1 Pannello di controllo remoto per installazione a parete con Display per impostazioni parametri di programmazione impianto
- n. 1 punto luce deviato o invertito
- n. 4 prese 10/16A
- n. 1 presa Telecom RJ11

- n. 1 presa tv+sat
- n. 1 termostato tipo Vemer Chronos 230 Bianco (o similare)
- n. 1 lampada di emergenza anti black-out

Cucina / Angoli Cottura

- n. 1 punto luce interrotto
- n. 1 prese 10/16A (illuminazione piano di lavoro)
- n. 2 prese 10/16A
- n. 2 prese 10/16A 2P+T UNEL con protezione (per forno e lavastoviglie)
- n. 1 punto cappa con presa
- n. 1 presa 10/16A 2P+T UNEL per frigorifero con protezione
- n. 1 presa 10/16A 2P+T UNEL per piano induzione con protezione

Corridoio

- n. 1 punto luce deviato/invertito
- n. 1 presa 10/16A

Bagni

- n. 2 punto luce interrotti
- n. 1 presa 10/16 A
- n. 1 presa 10/16A 2P+T UNEL con protezione per lavatrice
- n. 1 presa 10/16A 2P+T UNEL con protezione per asciugatrice
- n. 1 pulsante tirante + suoneria

Camera Matrimoniale

- n. 1 punto luce invertito
- n. 4 prese 10/16 A
- n. 1 presa TV
- n. 1 presa Telecom RJ11
- n. 1 predisposizione con tubazione vuota per termostato

Camera Singola

- n. 1 punto luce deviato
- n. 3 prese 10/16 A
- n. 1 presa TV
- n. 1 presa Telecom RJ11
- n. 1 predisposizione con tubazione vuota per termostato

Balconi

- n. 1 punto luce interrotto compreso corpo illuminante (n. 1 per ogni balcone)
- n. 1 presa 10/16 A stagna IP55 (prevista solo per i balconi grandi)

Box

- n. 1 presa 10/16A
- n. 1 punto luce interrotto non domotico completo di lampada a led e plafoniera tipo gabbietta.
- n. 1 tubazione vuota a pavimento (predisposizione per colonnina di ricarica per veicoli elettrici)

Cantine

n. 1 presa 10/16A

n. 1 punto luce interrotto non domotico completo di lampada a led e plafoniera tipo gabbietta.

NB: La dotazione dell'impianto elettrico dovrà essere rispettata, pertanto dovrà essere quella prevista da capitolato, NON verranno decurtate prese e/o punti luce, e NON verranno nemmeno tolte prese da un locale e messe in un altro, in fase di tracciamento impianti sarà possibile effettuare solamente aggiunte. Negli appartamenti più grandi (> 100 mq), in linea con quanto richiesto dalla norma CEI, per rispettare il livello 1 sarà prevista una seconda lampada di emergenza anti black-out, da posizionarsi nel corridoio.

Ogni appartamento sarà dotato di impianto videocitofonico collegato all'ingresso, videocitofoni modello Classe 100 della Bticino o similari.



Figura 22 - Immagine dell'impianto di video citofono

Sarà realizzata la predisposizione per l'impianto antifurto perimetrale e volumetrico per ogni appartamento costituito da predisposizione (tubo vuoto) contatti avvolgibili e portoncino ingresso e predisposizione di un rilevatore per soggiorno.

Per i balconi, per i percorsi carrai e pedonali comuni e per il vano scala comune sarà realizzato un impianto di illuminazione esterna completo di corpi illuminanti. Ai piani degli appartamenti verrà messa una presa di servizio 10/16A.

Saranno utilizzate le seguenti lampade:

- Lampade balconi a led: Plafoniera drake colore grigio/argento o similare con luce diffusa e protetta (IP54 o simile)



- Lampade corsello a led: Lombardo modello AIRY vip ovale 300 colore grigio/argento o similare (IP54 o simile)



- Prisma Mod. Drop Grigio IP55



- Illuminazione percorsi pedonali comuni con lampade a led: mod. tipo James H65cm con lampadina a led ip.54 o disano modello Box 1 a incasso o similari



- Box: lampade a led tipo gabbietta.

Per i giardini privati (1 per giardino) verrà effettuata la sola predisposizione (tubo vuoto in pozzetto) per l'eventuale illuminazione giardino (pertanto l'infilaggio e i corpi illuminanti saranno a completo carico dell'acquirente).

Predisposizione impianto telefonico in ragione di una presa per il soggiorno e una per le camere. L'impianto di segnalazione sarà costituito da due segnalatori acustici, uno di tipo squillante e l'altro di tipo ronzante. Il primo sarà azionato dal pulsante di ingresso posto all'esterno del complesso residenziale sulla pensilina d'ingresso e all'atrio, il secondo sarà azionato dal pulsante a tirante ubicato nei bagni.

Verranno installati dispositivi di comando e prese della serie Living Now BTicino con placca/frutti colori bianco, sabbia e nero.

Realizzazione di impianto con sistema domotico b-ticino per gestione luce completo di alimentatore, per comandi singoli e centralizzato.

Realizzazione di impianto con sistema domotico b-ticino per gestione automazione avvolgibili completo di alimentatore, per comandi singoli e centralizzato.

23.3 Pannelli Fotovoltaici

In considerazione del consumo di energia elettrica necessaria per il funzionamento degli impianti, è prevista l'installazione di celle fotovoltaiche per la produzione locale di energia elettrica. Ciascuna unità immobiliare avrà i propri pannelli fotovoltaici di pertinenza in copertura. Impianto fotovoltaico per ogni unità abitativa sarà di 2kw.

N.B.: pratiche finali per l'attivazione e l'allaccio alla rete a completo carico dell'acquirente

24 IMPIANTO TELEFONICO

Sarà prevista l'alimentazione della rete pubblica tramite un pozzetto esterno e raccordo, compresa la distribuzione verticale, da eseguirsi secondo le prescrizioni TELECOM.

N.B.: a carico dell'impresa solo la predisposizione fino al pozzetto, sarà onere del condominio costituito fare richiesta TELECOM.

25 IMPIANTO TV

L'impianto sarà amplificato e filtrato per alimentare prese TV per ogni singola unità immobiliare.

L'impianto (comprensivo di antenna e palo) consentirà la ricezione di programmi RAI e programmi delle principali reti private;

È installata anche l'antenna satellitare amplificata per una presa per ogni singola unità abitativa

26 IMPIANTI DI SEGNALEZIONE

Sarà costituito da due segnalatori acustici, uno di tipo squillante e l'altro di tipo ronzante.

Il primo sarà azionato dal pulsante di ingresso posto all'esterno del complesso residenziale nell'atrio (attrezzati e munito di portanome) il secondo sarà azionato dal pulsante a tirante ubicato nei bagni.

Il funzionamento sarà previsto a 24 V. o 12 V.

27 IMPIANTO VIDEO – (sistema a due fili)

Impianto video-citofonico Bticino classe 100 costituito da:

n. 1 gruppo fonico/monitor a parete;

n. 2 posto esterno incassato (pensilina e ingresso vano scale);

n. 1 alimentatore;

n. 1 quadro;

n. 1 telecamera incorporata;

tubazione in p.v.c. interrata e cavi di collegamento.

In prossimità del portoncino di ingresso è prevista l'installazione di n. 1 citofono.

28 IMPIANTO ANTIINTRUSIONE

Predisposizione per la realizzazione di un impianto locale antiintrusione costituito da:

- n. 1 predisposizione installazione centralina allarme;
 - predisposizione punto antieffrazione per ogni tapparella;
 - n. 1 predisposizione punto connessione sensore volumetrico;
 - n. 1 predisposizione punto installazione tastiera inserimento allarme;
 - n. 1 predisposizione punto sirena sul balcone.
- tubazione in p.v.c. sotto intonaco per il collegamento.

29 VERNICIATURE E TINTEGGIATURE

I parapetti della scala e le opere in ferro saranno zincati e verniciati RAL a scelta dalla D.L..

Le pareti e le rampe delle scale interne saranno verniciate con idropittura lavabile (colori fascia A)

Tinteggiatura di facciata con rivestimento lamato veneziano ai silicati e tinteggiatura dei soffitti con tinteggiatura lavabile per esterni. Ditta Baumit (colori fascia A)

30 VANI PER CONTATORI

Su indicazione degli enti eroganti e della D.L. saranno realizzati vani per l'alloggiamento del contatore ENEL da posizionare all'esterno.

31 OPERE DA GIARDINIERE

A carico dell'impresa solo la modellazione meccanica della terra da coltivo e relativa stesura.

32 LINEA VITA

Installazione di una linea vita che rispetti la normativa vigente.

33 INVARIANZA IDRAULICA

Da realizzarsi come da progetto.

34 ACCESSI AL CONDOMINIO

Da realizzarsi come da apposito progetto:

- è prevista pensilina accesso comprensiva di casellario postale e videocitofono;
- Percorsi pedonali e carrai.

35 IMPIANTO ASCENSORE

Fornitura in opera di ascensore tipo EOX MRL, uno per vano scala finiture analoghe a CMA modello Dafne (finiture e colori da concordare con D.L. analoghe a immagini di esempio).



36 IMPIANTO ANTINCENDIO

Da realizzare come da progetto (Cartellonistica, collari antincendio, ecc.).

37 AREA DI CANTIERE / DI PROPRIETA'

Indicazione dell'area di cantiere con bozza non esaustiva del progetto.

38 OPERE INCLUSE

Risultano compresi:

- Sottomurazioni;
- Eventuali permessi di occupazione di suolo pubblico.

39 RISERVE

La Committenza si riserva di apportare modifiche rispetto alla presente descrizione concordate con l'Impresa costruttrice ed autorizzate dalla Direzione dei Lavori fermo restando il rispetto della qualità complessiva delle opere e la rispondenza alle norme e prescrizioni di Legge.