Nuovo intervento edilizio residenziale
*per la realizzazione di n.*12 *unità abitativ*e
sito in via Paolo Borsellino,
in comune di Mediglia (MI)
frazione di Robbiano di Mediglia.



E' una realizzazione di:
Progetti e Costruzioni s.r.l.

CAPILOTATO DEI LAVORI:
DESCRIZIONE DELLE OPERE

INDICE

1.	PREMESSA	pag.3
2.	CONDIZIONI GENERALI	pag.3
3.	RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA SUL LAVORO	pag.4
4.	CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI	pag.4
5.	VARIANTI IN CORSO D'OPERA AGLI ALLOGGI DEI SINGOLI ACQUIRENTI	pag.4
6.	SINTESI DEI PRINCIPALI COMPONENTI DI FINITURA CONTRATTUALMENTE PREVISTI	pag.5
7.	SCAVI – FONDAZIONI - OPERE IN CEMENTO ARMATO	pag.7
8.	TAMPONAMENTI E TAVOLATI	pag.9
9.	COPERTURA	pag.11
10.	ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO	pag.12
11.	INTONACI INTERNI ED ESTERNI	pag.12
12.	PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	pag.13
13.	SOGLIE – DAVANZALI	pag.13
14.	PAVIMENTAZIONE ESTERNA	pag.14
15.	SERRAMENTI ESTERNI, PORTE INTERNE E SCALE	pag.14
16.	OPERE DA LATTONIERE	pag.17
17.	OPERE IN FERRO – ALLUMINIO	pag.17
18.	CANNE FUMARIE	pag.18
19.	TINTEGGIATURE E VERNICIATURE	pag.18
20.	ACCESSORI E VARIE	pag.18
21.	FOGNATURE	pag.19
22.	ALLACCIAMENTI AI SERVIZI PUBBLICI	pag.19
23.	NOTA GENERALE IMPIANTI	pag.20
24.	IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA	pag.20
25.	IMPIANTO IDRICO SANITARIO	pag.21
26.	PRESE DI ALIMENTAZIONE ACQUA	pag.21
27.	IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	pag.21
28.	IMPIANTO FOTOVOLTAICO	pag.22
29.	IMPIANTO ELETTRICO	pag.22

1. PREMESSA

La presente descrizione delle opere ha finalità di indicare nelle linee essenziali e generali le caratteristiche del complesso immobiliare, gli elementi di finitura e gli impianti previsti, allo scopo di evidenziare le caratteristiche dell'immobile; ed è prevalente rispetto agli elaborati di progetto.
Nel corso dei lavori, il Direttore Lavori, avrà la facoltà di apportare modifiche ai materiali e alle finiture indicate nella presente descrizione, mediante scelte alternative di pari livello che, per motivi tecnici e commerciali, si dovessero rendere necessarie.
Le misure, indicate o desumibili dalle piantine consegnate agli acquirenti possono essere suscettibili di modeste variazioni in fase esecutiva, entro la tolleranza della normale esecuzione.

2. CONDIZIONI GENERALI

Nei prezzi a "CORPO" sono compresi tutti i lavori principali ed accessori nonché, l'attrezzatura di cantiere sull'area e tutto ciò che, pur non essendo specificato, risulta necessario secondo le buone regole dell'arte a dare l'opera e le forniture finite, complete e funzionanti. Sono a carico dell'impresa la pulizia generale dell'area di intervento compreso l'abbattimento di un albero esistente con carico e trasporto in PP.DD.
E' a carico dell'impresa l'allestimento del cantiere, comprese le attrezzature di uso corrente, gru, impianto elettrico, impianto idrico, delimitazione dell'area di lavoro, allestimento delle aree di stoccaggio, baracche e servizi igienici. Sono a carico dell'Impresa tutte le prestazioni ed opere murarie (mano d'opera, materiali, ecc.) necessarie per la posa in opera di tutti gli impianti e manufatti, anche quelli non direttamente approvvigionati, specie per quanto riguarda lo scarico, l'accatastamento, l'immagazzinamento dei materiali, la custodia, il loro sollevamento ai piani e il trasporto al punto d'impiego.
Ponteggi a norma di legge, compreso progetto e relazione tecnica dello stesso ed ogni altro onere e dispositivo di protezione atto a garantire la sicurezza del cantiere.
Fanno comunque parte del presente appalto tutte le opere previste in progetto comprese nell'area di intervento, le finiture e le sistemazioni esterne, muri di recinzione, cancelli e quant'altro è incluso nel perimetro del lotto individuato nell'allegata Planimetria Generale.
All'ultimazione delle opere, l'area di cantiere dovrà essere sgombrata dalle macerie, detriti, ponteggi, massicciate per grù, ecc., in modo da consentire la piena accessibilità e godibilità.
L'Impresa, prima di dar corso all'ordinazione dei materiali o all'esecuzione di opere di finitura, dovrà approntare i necessari campioni al fine di ottenere la preventiva accettazione degli stessi da parte della Committenza.
Gli elaborati, i campioni dei materiali ed i dettagli esecutivi che fanno carico all'Impresa contrattualmente, dovranno essere presentati alla Direzione Lavori tempestivamente, nell'interesse dell'Impresa stessa, cioè tenendo conto di un congruo periodo di tempo necessario per il loro esame, per le eventuali osservazioni e per le eventuali rettifiche.
Su eventuali divergenze fra le tavole di progetto e la descrizione delle opere e dei lavori, deciderà la Direzione Lavori in relazione a specifiche esigenze tecniche.
Le opere, gli impianti e la posa dei componenti dovranno essere eseguiti nell'osservanza delle vigenti norme, leggi e regolamenti.

Il benestare della Direzione Lavori non solleverà l'Impresa dalla responsabilità della conformità di tali opere ed impianti alle norme, leggi e regolamenti citati, nonché alle regole del buon costruire.
In particolare si dovrà rispettare quanto previsto dalla Legge 46 del 5.3.90 e DPR n°447 del 6.12.'91 "Norme per la sicurezza degli impianti" e della Legge 9.1.'91 n°10, integrata e modificata con D.L. n°192 del 19.08.2005 e D.L. 311 del 29.12.'06 e s.m.i e DGR 5018/2007 (Regione Lombardia) e s.m.i

3. RISPETTO DELLE NORME DI SICUREZZA SUL LAVORO

L'Impresa appaltatrice è tenuta in base al D.Lgs del 9 aprile 2008 n°81 (Titolo IV) al rispetto assoluto delle norme antinfortunistiche riguardanti la sicurezza del luogo di lavoro e la protezione dagli infortuni dei propri dipendenti e dei lavoratori autonomi a contratto presenti nell'ambito del cantiere edile durante l'orario di lavoro.
Ai fini della futura manutenzione in sicurezza, l'Impresa è tenuta a dotare le strutture ed in particolare il tetto, di ganci e anelli di tenuta, murati ed in ferro zincato, per permettere di assicurare corde, funi e mezzi di protezione individuale agli addetti agli interventi di manutenzione. Sarà inoltre impegno dell'impresa esecutrice predisporre ogni documentazione atta a dimostrare la regolarità della stessa in riferimento alle norme relative alla sicurezza nei cantieri ed eseguire i lavori secondo quanto previsto nel P.S.C. dai coordinatori per la sicurezza.

4. CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

Realizzazione di edificio residenziale di tre piani fuori terra oltre ad un piano seminterrato e di un sottotetto. Classificazione energetica dell'edificio in classe A.
L'attestazione verrà allegata all'atto di compravendita della unità immobiliare.

5. VARIANTI IN CORSO D'OPERA AGLI ALLOGGI DEI SINGOLI ACQUIRENTI

Le varianti richieste dagli acquirenti verranno concordate con la società appaltante Progetti e Costruzioni s.r.l. e non saranno ammesse se incidono sull'aspetto architettonico e statico dell'edificio; saranno conformi alla normativa igienico-edilizia ed a tale scopo saranno vidimate per approvazione anche dal Direttore Lavori e dal Progettista dell'opera. Le varianti saranno realizzate direttamente dall'Impresa e non potranno in nessun caso produrre ritardo nei tempi contrattuali di esecuzione e completamento dell'immobile;
L'impresa esecutrice dell'opera è tenuta ad osservare i seguenti vincoli contrattuali riguardo l'inammissibilità di richieste di costi in aumento per:
- realizzazione di pareti divisorie in posizioni diversi rispetto al progetto che non comportino aumento della superficie delle stesse;
- diversa collocazione di apparecchi sanitari all'interno dei bagni rispetto alla collocazione di progetto;
- diversa collocazione rispetto al progetto di porte, caloriferi, prese e comandi elettrici.

Gli eventuali incrementi di costo dovuti per miglioramento della qualità dei componenti di finitura dovranno essere determinati portando in aumento o in diminuzione i rispettivi prezzi di listino delle case fornitrici o produttrici e dichiarati prima di qualsiasi lavorazione.

6. SINTESI DEI PRINCIPALI COMPONENTI DI FINITURA CONTRATTUALMENTE PREVISTI

6.1 Ceramica sanitaria: Ideal Standard – serie Tesi e Rubinetteria: Paffoni – serie Kandy







6.2 Frutti elettrici: Bticino – serie Living International con placca in tecnopolimero bianca o nera, eventuali altre colorazioni scelte dagli acquirenti saranno preventivamente quotate da Progetti e Costruzioni srl, sottoposte alla preventiva accettazione dell'acquirente.



6.3 Pavimentazione in ceramica: Gres porcellanato di 1° scelta finitura finto legno, marca "Marazzi" o similari, per l'ingresso, soggiorno, cucina, disimpegno notte. Posa con fuga da 2 mm. Per i bagni monocottura di 1° scelta marca "Marazzi", o similari.

6.4 Rivestimenti per le cucine: rivestimento in ceramica di 1° scelta per la sola fascia posata tra la base e pensili del mobilio misura indicativa mq. 6

6.5 Rivestimenti per i bagni: rivestimento in ceramica di 1° marca "Marazzi", o similari per 1,80 mt di altezza.

Tutte le ceramiche saranno presenti nello show-room indicato all'atto del preliminare per la visione da parte degli acquirenti. Eventuali altre scelte di finitura dei pavimenti e dei rivestimenti saranno preventivamente quotate da Progetti e Costruzioni srl, sottoposte alla preventiva accettazione.

7. STRUTTURE E FINITURE

7.1 Scavi - Reinterri:

Tracciamento sulla base dei punti fissi e delle quote fissate dalla Direzione Lavori.
Scavo di sbancamento generale fino alla quota fondazioni compreso eventuali scavi parziali e smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta e/o con spandimento in luogo della terra avendo cura di conservare il terreno vegetale per il completamento dei giardini, steso e rullato in opera a spese dell'Appaltatore, comprese sbadacchiature, drenaggio, prosciugamento, armature, puntellazioni ed ogni eventuale misura richiesta per la perfetta esecuzione dei lavori a mano o a macchina e opere di sostegno e di salvaguardia delle costruzioni e dei manufatti a confine.

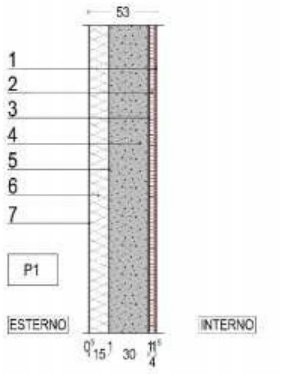
7.2 Fondazioni:

Le strutture di fondazione saranno in calcestruzzo armato a platea continua e/o Plinti di fondazioni, travi rovesce in calcestruzzo armato, secondo calcoli statici e le indicazioni progettuali.
Le fondazioni dei muri dell'edificio e dei muri d'ambito saranno continue in calcestruzzo armato secondo calcoli statici.

7.3 Opere in cemento armato:

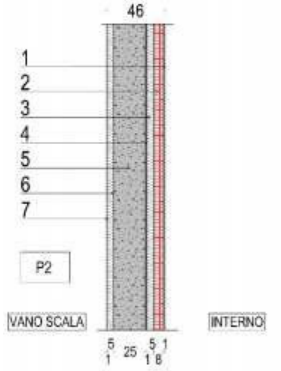
La struttura portante sarà formata da un'ossatura in calcestruzzo armato comprendente sottofondazioni, travi rovesce, plinti di fondazioni, coree di collegamento, murature, travi, rampe scala, sbalzi, pensiline e gronde da eseguire con casseforme in legno o metalliche a perfetta regola d'arte, secondo le norme vigenti in materia; le eventuali parti di struttura in calcestruzzo armato destinate a rimanere a vista saranno eseguite con casseri piallati e prismati, a fodere parallele, senza nessun ferro di armatura affiorante in superficie. In caso di un risultato non soddisfacente sarà facoltà della D.L. far rivestire le strutture in c.a. a vista con un materiale plastico murale per esterni, di idonee caratteristiche, senza nessun compenso aggiuntivo.
Le parti in calcestruzzo saranno confezionate con cemento di caratteristiche e dosaggio come disposto dai calcoli dei cementi armati, i quali fisseranno altresì le caratteristiche del ferro da impiegare.
La sabbia, la ghiaia, il ghiaietto e gli altri inerti impiegati dovranno essere vivi di cava e lavati.
Il cemento dovrà essere delle migliori marche ed il ferro dovrà essere omogeneo e di caratteristiche idonee all'uso ed all'impiego.
Tutte le strutture in c.a. dovranno rispettare le dimensioni di progetto, salvo successive varianti da concordare con la D.L.
I getti non risultanti uniformi alle caratteristiche ed alle esigenze di progetto saranno fatti demolire e fatti rifare.
Le strutture dovranno prevedere gli appositi vani e fonometrie per le colonne montanti degli impianti luce, acqua, gas, telefono, TV, canne fumarie e di esalazione, scarichi ecc. in modo da evitare rotture in orso d'opera.

1. Pilastro 30 cm perimetrale esterno



	Pilastro 30 perimetrale esterno	
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	15
2	Tavella in laterizio	40
3	Malta	10
4	Pilastro in c.a	300
5	Malta	10
6	Cappotto in EPS tipo Roofix 100	150
7	Rivestimento minerale base silicati	5

2. Setto su vano scale



	Setto su vano scale	
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	10
2	Forato in laterizio	80
3	Pannello fibra di vetro/Lana di roccia mv 55/60 kg/mc	50
4	Malta	10
5	Setto portante in c.a	250
6	Pannello fibra di vetro/Lana di roccia mv 55/60 kg/mc	50
7	Intonaco	10

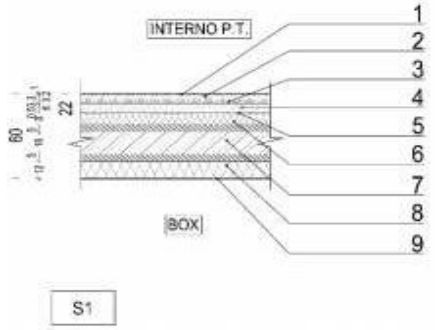
7.4 Solai:

Tutti i solai saranno in laterizio e c.a. gettati in opera, altezza minima cm 24, atti a sopportare un sovraccarico accidentale di 200 Kg oltre al peso proprio, quello dei pavimenti, dei tavolati, degli intonaci, delle coibentazioni. Il solaio di copertura del piano S1 sara' del tipo Predalles con caratteristiche di resistenza al fuoco R90.

Il solaio dell'ultimo piano sara' di caratteristiche uguali a quelli dei piani precedenti.

Tutti i fori per il passaggio delle tubazioni e delle canalizzazioni dovranno essere predisposti nella loro precisa posizione prima del getto delle strutture e dei solai.

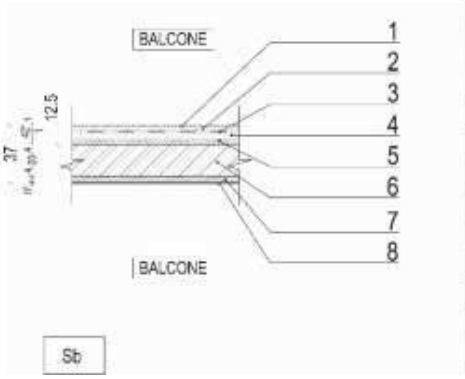
1. Primo solaio predalles



	1° Solaio predalles	
N.	Materiale	Spess. mm
1	Pavimento di piastrelle	10
2	Massetto pannelli radianti	32
3	Pannello presagomato in polistirene per impianto a pavimento	33
4	Cemento cellulare per copertura impianti	60
5	Pannello fonoassorbente	5
6	Isolamento in xps	80
7	Solaio in lastre predalles	160
8	Isolamento in xps	120
9	Rivestimento minerale base silicati	5

7.5 Solette:
Solette piane dei balconi, scale, sbalzi e pensiline saranno in calcestruzzo o a struttura mista di laterizio e c.a., come da calcoli statici.
Le parti a vista delle gronde come per i sottobalconi saranno in calcestruzzo intonacato al civile.

1. Solaio balcone

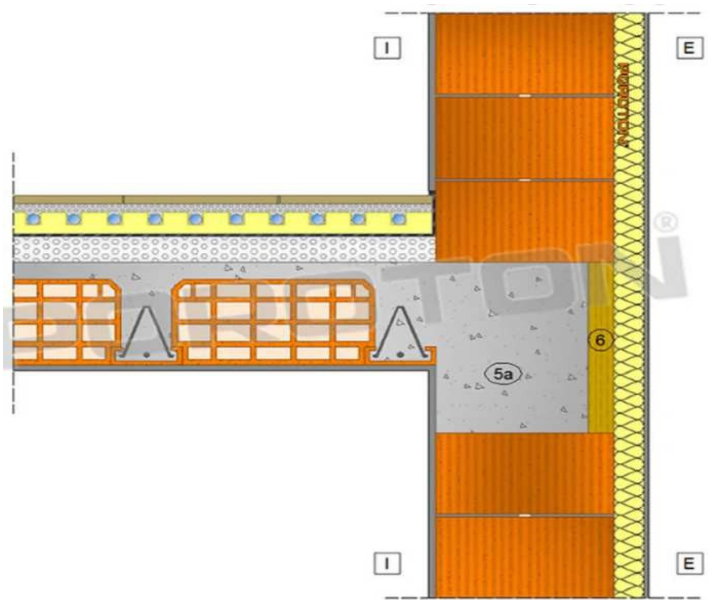


N.	Solaio balcone Materiale	Spess. mm
1	Pavimento di piastrelle	10
2	Massetto in s/c	25
3	Guaina impermeabilizzata	10
4	Cemento cellulare per massetto pendenze	40
5	Isolamento in xps	40
6	Solaio in getto pieno c.a.	200
7	Isolamento in xps	40
8	Rivestimento minerale base silicati	5

8. TAMPONAMENTI VERTICALI PERIMETRALI E TAVOLATI INTERNI

8.1 Tamponamenti perimetrali:
I tamponamenti perimetrali tipo saranno eseguiti secondo il seguente schema:
A partire dall'esterno:
- Cappotto termico spessore come da calcolo termotecnico cm 14;
- Poroton da 30 cm.
- Intonaco interno finito al civile spess. 1 cm.

Spessore totale del pacchetto cm.45



(Dati da legge 10/91) dati da verificare!!!
Tipo struttura: opaca
Descrizione: PARETI PERIMETRALI ESTERNE
Categoria: Sup. opache vert.
Trasmittanza termica [W/m² K]: 0,263
Resistenza termica [m² K/W]: 3,806
Conduttanza unitaria sup. interna [W/m² K]: 7,700
Resistenza unitaria sup. interna [m² K/W]: 0,130
Conduttanza unitaria sup. esterna [W/m² K]: 25,000
Resistenza unitaria sup. esterna [m² K/W]: 0,040
Spessore totale [m]: 0,40
Massa frontale [kg/m²]: 280,00

8.2 Murature scala condominiale:
Le murature del vano scala saranno eseguite secondo il seguente schema:
- intonaco 1 cm;
- muro in c.a. spess. 20 cm;
- strato isolante costituito da lana di roccia in pannelli resinati per pareti densità 40Kg/mc spess. 8cm;
- tavolato in laterizio spess. 8 cm;
- intonaco o gesso spess. 1 cm;
Spessore totale del pacchetto 38 cm.

8.3 Pareti divisorie tra appartamenti:
I divisori tra gli appartamenti saranno eseguiti secondo il seguente schema:
- intonaco al civile1 cm;
- tavolato in mattoni 12 cm;
- pannelli di lana di roccia/fibra di vestro spess. 10 cm, densità 40 Kg/mc;
- tavolato in mattoni spess. 8 cm;
- intonaco al civile spess. 1 cm;
Spessore totale del pacchetto 32 cm.

8.4 Tavolati interni:
I tavolati divisori interni degli appartamenti saranno in mattoni forati 8x24x24 posati di quarto con malta bastarda.
I tavolati di divisione del bagno saranno in forati da cm 12 per consentire il migliore incasso delle tubazioni idriche e delle cassette incassate dei WC per le quali dovrà essere predisposta la schermatura protettiva verso il locale attiguo. E' prevista la realizzazione di vani porta e/o finestre e la formazione di idonei voltini.

8.5 MURI BOX e CANTINE
I muri divisori dei boxes saranno realizzati in blocchi cavi a vista spessore cm.15 e i muri delle cantine da spessore cm. 10.

8.6 CHIUSURE ESTERNE VERTICALI CONTRO TERRA.
Le strutture di contenimento del terreno in corrispondenza delle corsie di accesso ai boxes e della viabilità di accesso carraio e pedonale, delle rampe per disabili, dei muri o cordoli di

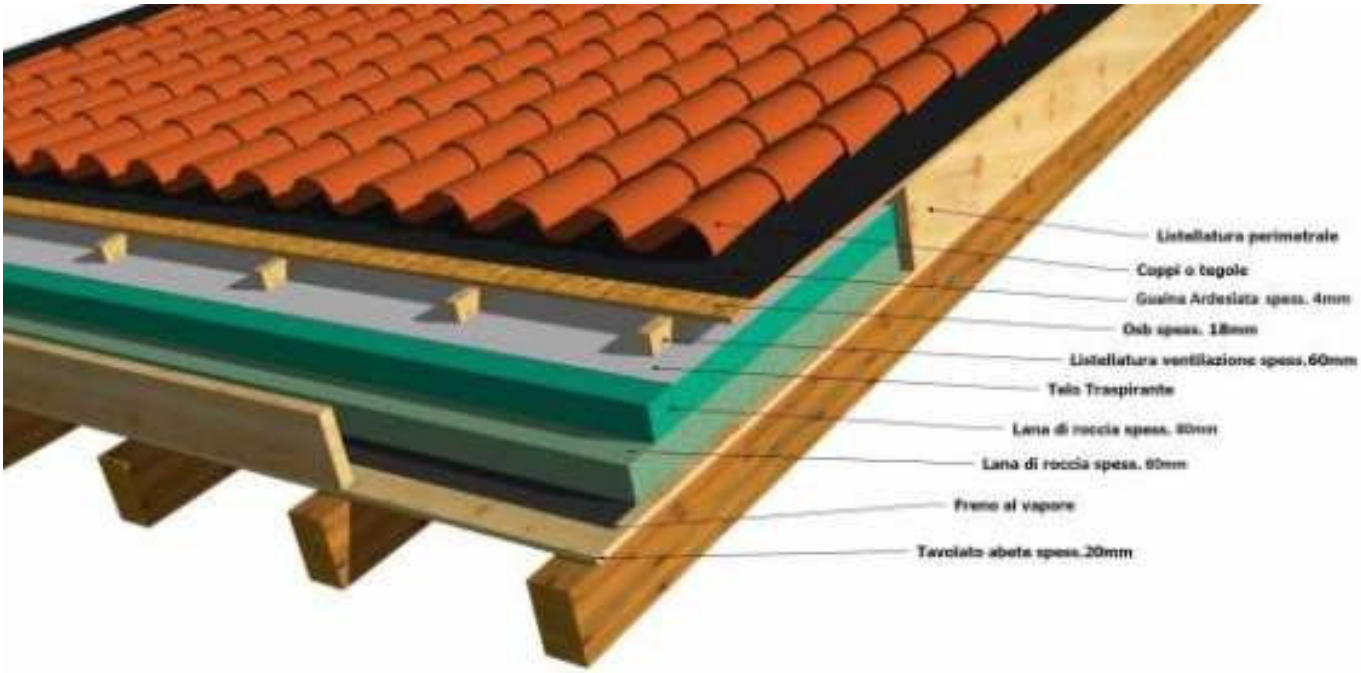
contenimento terra e di tutti i raccordi previsti in planimetria, saranno realizzati in c.a. con spessori e armature come da progetto esecutivo architettonico e strutturale. Dovrà essere curata l'esecuzione degli spigoli e dovranno eseguirsi gli eventuali incavi, sfondi , canne e fori ove necessari.

Tutto ciò espresso sopra ovvero al punto n.8 salvo diversa indicazione dedotta dalla ex Legge 10/91

9. COPERTURA

Tetto:

Il tetto a due falde sarà in legno lamellare realizzata con sistema a "tetto ventilato" come da progetto con finitura color bianco, con sovraccarico accidentale di 150 Kg/mq oltre il proprio peso e quello del manto di copertura che sarà eseguito in tegole in laterizio tipo coppo così come i pezzi speciali, i torrini, gli esalatori e le cuffie di areazione e i terminali di colmo.
Particolare cura dovra' essere posta alle converse ed ai colmi, da eseguirsi con pezzi speciali in lamiera di rame spessore 8/10.
La quote di sbocco delle canne sulla copertura non dovrà essere inferiore alla quota prevista in progetto.



10. ISOLAMENTO TERMICO ED ACUSTICO

Ogni alloggio dovrà essere isolato termicamente secondo le norme della Legge 10/91, integrata e modificata con D.L. n°192 del 19.08.2005 e D.L. 311 del 29.12.'06 e s.m.i e DGR 5018/2007

e s.m.i, del relativo Regolamento di Esecuzione e dei Regolamenti locali vigenti. Le coibentazioni termiche dovranno contemporaneamente soddisfare anche una sufficiente qualità acustica tale da rispondere ai requisiti fissati dal DPCM 5.12.1997.

11. INTONACI INTERNI ED ESTERNI

11.1 Atrio ingresso scale e sotto rampe scale:

Le pareti dell'atrio, del vano scala, i sottoripiani e i frontali scale, saranno rivestite con intonaco civile e successiva tinteggiatura ad idropittura nei colori a scelta del progettista e D.L.

11.2 Pareti interne e soffitti:

Le pareti interne e i soffitti degli alloggi saranno finite con intonaco completo al civile, le cucine e i bagni verranno intonacate con intonaco completo al civile nelle parti non rivestite e solo al rustico dove previsto il rivestimento con piastrelle.
Le pareti e i soffitti dei locali non abitabili delle taverne collegati alle abitazioni saranno intonacati come per gli alloggi abitabili. Alcune porzioni dei plafoni nella zona cantine e box saranno rivestite all'intradosso con sistema di isolamento a cappotto secondo le modalità indicate al paragrafo "isolamenti termici"; il tutto secondo le indicazioni della relazione L.10/91

11.3 Paraspigoli:

Tutti gli spigoli interni che non siano rivestiti con materiali duri verranno protetti con paraspigoli a tutta altezza in lamiera zincata, posti in opera sotto l'intonaco al civile.

11.3 Pareti esterne e soffitti:

Le pareti esterne e i soffitti delle zone porticate saranno finite con intonaco completo al civile per esterni realizzato su cappotto come da modalità indicate al paragrafo "isolamenti termici"; il tutto secondo le indicazioni della relazione L.10/91.

12. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

12.1 Autorimesse - corridoi e locali tecnici:

Il pavimento delle autorimesse private, del corsello area di manovra e dei locali tecnici sarà realizzato in cemento con finitura al quarzo come da indicazioni della D.L.

12.2 Scala – Atrio d'ingresso:

Tutte le parti comuni (atrio, scala, pianerottoli) saranno pavimentate con lastre di serizzo antigorio a correre sp. cm 2 (alzate e pedate della scale sp. cm 3); zoccolino a correre sez 1x8 pure in Serizzo antigorio o similari. La finitura di tale materiale sarà lucido

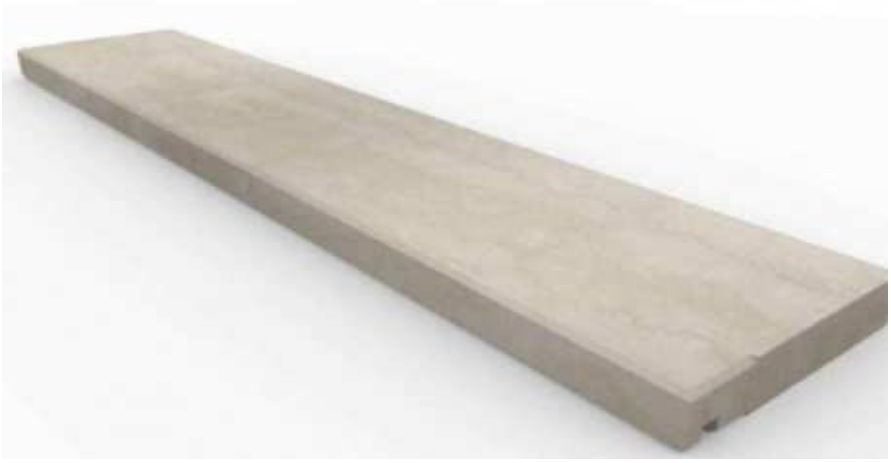


12.3 Pavimento locale R.S.U.:
I pavimenti del locale immondezzaio saranno realizzati con piastrelle di ceramica; dello stesso materiale saranno eseguiti i rivestimenti con raccordi arrotondati in corrispondenza del pavimento e degli spigoli del rivestimento che avrà altezza pari a m.1,00 da scegliere con la Direzione Lavori su almeno tre campioni.

12.4 Pavimenti interni ai locali abitazione:
Tutti i locali degli alloggi saranno pavimentati con piastrelle di gres ceramico o porcellanato o monocottura, con superficie smaltata come da capitolato.
Serie e colori previsti sono elencati all'inizio del capitolato (cap. 6.3/6.4/6.5/6.6) che precede la presente descrizione opere. La posa sarà eseguita con fuga da 2mm, con incollaggio su massetto di sabbia e cemento preventivamente tirato in piano perfetto.
I pavimenti dei bagni saranno realizzati con piastrelle ceramiche smaltate 20x20cm, 20x25cm od altre dimensioni in elenco di cui sopra.
Pavimenti esterni ai locali di abitazione:
Terrazzi e balconi saranno pavimentati con piastrelle in gres ceramico per esterni antigelivo, dimensioni 20x20cm compresa zoccolatura perimetrale nello stesso materiale.

Zoccolini:
In tutti i locali di abitazione verranno posati zoccolino da parete in gres di qualità corrispondente ai pavimenti.
Nelle scale, pianerottoli e sbarchi di piano gli zoccolini saranno dello stesso marmo usato per le pavimentazioni.
Rivestimenti interni
I rivestimenti interni saranno realizzati con piastrelle in ceramica smaltata tinta unita o bicolore di 1° scelta e dovranno essere disponibili almeno in 3 scelte per la cucina e 3 scelte per i bagni.

13. SOGLIE E DAVANZALI
Davanzali finestre:
I davanzali e i contro davanzali delle finestre e delle porte finestre saranno in botticino lucidato, spess. cm. 3 o di materiale similare e sporgeranno dal filo esterno finito di cm. 5, saranno dotati di gocciolatoio, con costa frontale e con risvolti.
Le soglie e le copertine saranno in botticino piano sega o spazzolato, sp. cm. 3.



14. PAVIMENTAZIONE ESTERNA

La pavimentazione esterna dovrà essere carrabile. Sarà realizzata in cemento con finitura al quarzo mentre i camminamenti pedonali saranno in autobloccanti di cemento con relativo sottofondo in cls. e rete armata delimitata da cordolo in cls. cm.10



15. SERRAMENTI ESTERNI, PORTE INTERNE E SCALE

15.1 Finestre:

Le finestre in genere, e i lucernai del sottotetto, saranno in pvc a smalto laccato (colori a scelta della D.L.), spess. lavorato 55/57 mm, a uno o più battenti in monoblocco completi di guarnizioni in gomma, cerniere tipo anuba in acciaio bronzato, cremonesi di chiusura, fermavetri interni, predisposte per vetrocamera, ferramenta adeguata all'opera in ogni loro parte, maniglie ottonate lucide o satinate (a scelta acquirenti) tipo Ghidini modello Milena, cavallotti di ritegno e boccole, cerniere (due per finestre, tre per porte finestre), guide zincate metalliche per tapparelle (ove indicate) e ogni accessorio occorrente.

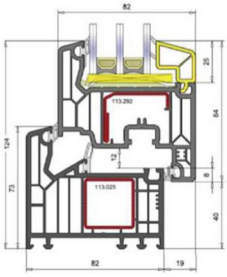
I serramenti saranno completi di vetrocamera 4/6/8 come da relazione tecnica relativa alla

verifica dei requisiti passivi degli edifici ai sensi del D.P.C.M. 5 Dicembre 1997; lo stesso sarà posto in apposite sedi previa interposizione di idonee guarnizioni di tenuta all'acqua ed all'aria.
Tutte le connessioni dovranno essere incollate fra loro; tra il telaio maestro e il controtelaio in acciaio zincato 8/10 a murare, dovranno essere poste guarnizioni di elastomeri (neoprene, dural, ecc.) alloggiate entro scanalature e fissate con mastice in modo da assicurare l'impenetrabilità dell'aria e dell'acqua.
Le ante dovranno essere sfilabili ed avere lungo tutto il perimetro guarnizioni complementari di tenuta in elastomeri, alloggiare entro fresature e fissati con mastice.
L'appoggio sul davanzale e sulla soglia sarà costituito da traverso fissato al sottostante marmo e provvisto di guarnizioni per la perfetta tenuta all'acqua e all'aria.
Le portefinestre avranno uno zoccolo in legno senza traverso intermedio.

15.2 Avvolgibili:
Gli avvolgibili saranno in pvc; I cassonetti coprirullo avvolgibile coibentato con frontale mobile e sottocielo fisso a faccia lisca;
tamburati spess. 25 mm o in paniforte spess. 20 mm, nello stesso materiale e con analoga finitura delle finestre.







15.3 Porte interne:
Le porte interne saranno ad anta tipo tamburato piano con ossatura perimetrale in essenza.
Riempimento della struttura con alveolare semiresinato maglia mm. 20, copertura con pannelli fibrolegnosi spess. mm. 3, rivestiti da impiallacciatura in noce Tanganika, incollato con colle ureiche ad indurimento irreversibile previa calibratura del tamburato. spess. complessivo mm. 45 da campionare a scelta della D.L.
Telaio maestro: da mm. 40 spess. ad unico elemento sino a tavolati da cm. 14,5 oppure composto per tavolati superiore, ricavato da legno (massello) medio duro, coprifili in legno

noce Tanganica.
Ferramenta:
3 cerniere a perno filettato in acciaio brunito, 1 serratura patent ad infilare con maniglia ottonata lucida o satinata tipo Ghidini modello Milena e ferramenta per il fissaggio al controtelaio.
Finitura: anta, telaio e copribili ad incasso con superficie trattata con vernici poliuretaniche termoindurenti trasparenti. Finitura opaca.
Le porte scorrevoli saranno del tipo a scrigno di medesime caratteristiche di quelle ad ante.

15.4 Portoncini di primo ingresso per gli alloggi.
I portoncini saranno del tipo corazzati e dotati di falso telaio in profilati di ferro a freddo, completi di guarnizioni di tenuta antirumore, con battente in lamiera d'acciaio con pannello interno in noce Tanganika, e con pannello esterno in legno pantografato o altra finitura a scelta della D.L., completi di spioncino, serratura di sicurezza, serratura di servizio e dispositivo di apertura parziale.



Porta Blindata Porte interne

15.5 Scale interne agli alloggi:
Le scale interne agli appartamenti saranno gettate in opera e rivestite con piastrelle a scelta della D.L. nei modelli messi a disposizione per l'appartamento sopra elencati.
Larghezza della rampa lineare cm 70/80,

16. OPERE DA LATTONIERE

Tutte le opere da lattoniere quali scossaline, copricolmo e di frontespizio, converse, canali di gronda, ecc. saranno in lamiera preverniciata spess. 8/10 mm. con giunte e sovrapposizione chiodate a doppia fila, compreso ogni pezzo speciale.
Lo scarico delle acque meteoriche avverrà mediante tubi pluviali in materiale in rame di diametro minimo Ø125mm, esterni alla muratura perimetrale.
Per il corpo boxes esterno le acque meteoriche verranno scaricate attraverso tubi pluviali in rame diametro minimo Ø125mm, saranno in rame anche le copertine perimetrali. I terminali dei pluviali esterni saranno realizzati in ghisa h. 2,00 m.
I pluviali saranno provvisti al piede di pozzetto d'ispezione a tenuta idraulica e saranno collegati alla rete orizzontale di fognatura.

17. OPERE IN FERRO - ALLUMINIO

17.1 Porte locali tecnici:

Saranno in lamiera grecata zincata a caldo, con relativo scatolato con coprifili e con serratura tipo yale, con sopraluce protetto da rete antitopo.

17.2 Porte autorimesse:

Le porte basculanti per autorimesse saranno in lamiera, con controtelaio e telaio in tubolare e lamiera opportunamente intelaiata, verniciate con 2 mani di smalto di colore a scelta della D.L. e 2 mani di minio di colore diverso, con ferramenta e contrappesi scorrevoli, serratura a maniglia, con maniglia di sicurezza per aprirle dall'interno per tutti i box, spess. lamiera 6/10 mm.

17.3 Parapetti balconate e scale:

I parapetti delle rampe scale realizzati in conformità alla normativa vigente, saranno di ferro con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, a disegno semplice completi di accessori compresa la verniciatura a due mani di minio e a due mani di smalto per colore finito, verniciato in loco.
I parapetti dei balconi realizzati in conformità alla normativa vigente, saranno in muratura di laterizio intonacato al civile e il ferro con profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari, a disegno semplice completi di accessori compresa la verniciatura a due mani di minio e a due mani di smalto per colore finito, verniciato in loco.
Il corrimano della rampa delle scale sarà di legno mordenzato noce.

17.4 Atrio scale e locali condominiali:

I serramenti di ingresso del vano scala saranno in profilati di alluminio preverniciato a forno, su telaio in profilato da premurare completi di ferramenta, maniglione, pompa aerea, serratura elettrica e di sicurezza, comandabile da ogni unità immobiliare.
Le porte poste all'interno dei vani scala e dei locali condominiali saranno delle stesse caratteristiche della porta principale.
Le finestre delle cantine saranno in alluminio apribili a vasistas.
I vetri dei serramenti sopra descritti dovranno essere antisfondamento, ad eccezione di quelle delle cantine dove verrà montato un vetro multistrato 3+3 con finitura non trasparente a scelta

della D.L.
Le serrature degli ingressi principali delle scale e quelli di collegamento tra l'interrato e l'esterno saranno unificate.
Le porte di collegamento tra il seminterrato e l'esterno avranno apertura libera dall'interno e con chiave dall'esterno.

18. CANNE FUMARIE E DI ESALAZIONE:

Generalità sulle canne di uso domestico:
In ogni alloggio tutti gli apparecchi utilizzatori del gas debbono essere collegati direttamente a canne e queste saranno regolamentate dalle norme CIG-UNI 7129-72 art. 3 del 6.12.71 n. 1083 e s.m.i.
Le canne in genere saranno di materiale impermeabile, resistenti alle temperature ed alle condensazioni dei prodotti dei esalazione delle cucine, dei bagni e dei locali immondezzai, di sufficiente resistenza meccanica e di debole conducibilità termica.

18.1 Canne di aspirazione cappa cucina:

Le canne dovranno essere singole per ciascun alloggio con diametro minimo di Ø125mm.
Nelle cucine dovranno essere effettuati i fori per le esalazioni del gas.
Tutte le esalazioni saranno dotate di torrino in cotto da installarsi sulla falda del tetto.

18.2 Rete parapassero:

Tutti i comignoli saranno dotati di una sottile rete zincata tale da impedire l'accesso ai volatili.

19. TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Tutte le parti condominiali comuni interne intonacate saranno tinteggiate con 2 mani di idropittura, colore a scelta D.L. previa preparazione del fondo da tinteggiare con materiale isolante.
I locali tecnici saranno tinteggiati a tempera.
Le parti a civile esterne saranno eseguite con rivestimento plastico ad applicazione continua acrilico in colore a scelta della D.L. compresa la preparazione del fondo:
tipo bucciato medio sino a 2 mm di rilievo massimo.
Tutte le opere in ferro e lamiera, eventuali mensole di supporto, tubazioni in vista anche del gas ecc. previa raschiatura, scartavetratura e pulitura delle superfici, verranno tratte con una ripresa di minio di piombo, più due mani di smalto oleosintetico, colore a scelta D.L..
Gli appartamenti e i box saranno consegnati non tinteggiati.

20. ACCESSORI E VARIE

Sarà previsto in opera il numero civico come da indicazione del Comune di Mediglia.
Nella tettoia di ingresso sarà posizionato un casellario postale (inserimento posta e ritiro dall'esterno) per esterni di dimensioni tali da contenere riviste e giornali secondo particolari che fornirà la D.L.

Armadietto contatori gas:
Lungo la recinzione verranno alloggiati i contatori dell'enel in apposite armadiature da murare in posizione richiesta dall'Ente erogatore.

I giardini privati:
saranno livellati con terra di coltura e si prevederà un pozzetto per l'acqua e uno per la corrente.
I giardini privati saranno delimitati da rete metallica plastificata come da scelta della D.L.

Recinzione condominiale:
La recinzione condominiale sarà realizzata con zoccolo in c.a. a vista h. 50 cm da quota marciapiede con sovrastante cancellata di ferro zincato verniciata a disegno e colore scelto dalla D.L.
Di uguali caratteristiche saranno eseguiti il cancelletto pedonale con apertura elettrica ed i cancelli carrai.
Il cancello carraio principale esterno di accesso all'edificio, sarà a funzionamento automatico e dotati di un telecomando per ciascuna autorimessa.
La recinzione perimetrale, il cancello pedonale e carraio saranno costruiti con i profili metallici nelle dimensioni e negli spessori di progetto e con tutti i rinforzi ed irrigidimenti necessari. Il cancello carraio sarà di tipo battente internamente alla proprietà nel corsello box, motorizzato in funzione del peso e dotato di blocco motore che dovrà poter essere escluso e l'apertura comandata manualmente; fotocellule esterne ed interne di controllo, luci di segnalazione, dispositivi di sicurezza a norme, predisposizione per apertura telecomandata.
Il cancelletto pedonale, protetto da copertura, avrà serratura elettrica con apertura comandata da ciascun alloggio a mezzo videocitofono.

21. FOGNATURE

La fognatura dovrà avere tutti i requisiti richiesti dai Regolamenti locali di igiene.
Tutte le tubazioni verticali saranno realizzate dall'installatore dell'impianto sanitario.
Lo schema verrà sviluppato su due reti sub-orizzontali:
- una per la raccolta di tutte le acque nere (bagni, cucine e locali immondezzai)
- una per le acque meteoriche e delle superfici scoperte del terreno.

Le tubazioni saranno realizzate in p.v.c. pesante di dimensioni adeguate; le stesse saranno ispezionabili mediante pozzetti in cemento.
La raccolta delle acque meteoriche avverrà mediante pozzetti in cemento a caditoia.
La fognatura delle acque nere sarà dotata di un pozzetto di facile accesso prima dell'immissione nella pubblica fognatura dotato di ispezione, braga e sifone.
La fognatura delle acque bianche sarà dotata prima dell'immissione nel sistema di subirrigazione di un pozzetto di prelievo.
Andranno previsti tutti i necessari pozzetti per ispezioni, pluviali, cambio di direzione, ecc, i quali saranno realizzati in cemento con misure interne adeguate.
Tutti i chiusini e le caditoie saranno in ghisa carrabile.
Ove necessario dovranno essere installate pompe idonee di sollevamento.

22. ALLACCIAMENTI AI SERVIZI PUBBLICI

Sono a carico dell'Impresa assuntrice le opere necessarie per gli allacciamenti ai servizi pubblici per fognature, acqua potabile, energia elettrica e gas. Ciò sino al limite esterno della proprietà.
Sono pure a carico dell'Impresa le canalizzazioni per gli impianti telefonici richiesti dalla

società concessionaria e le opere murarie secondo le esigenze della società erogatrice dell'energia elettrica.
Saranno a carico della committente gli oneri per gli allacci alle utenze da corrispondere agli Enti erogatori.

23. NOTA GENERALE IMPIANTI

Tutti gli impianti dovranno essere eseguiti nell'osservanza di tutte le leggi, norme, disposizioni e regolamenti vigenti, nonché, le regole del buon costruire. In particolare, si dovrà rispettare quanto previsto dalla Legge 5.3.1990 n°46 "Norme per la sicurezza degli impianti"; DPR 447 del 6.12.1991 e successive modifiche e integrazioni, Norme UNI specifiche.
Gli impianti per i quali l'Impresa o gli installatori, specialmente in subappalto, sono tenuti a consegnare all'Appaltatore i certificati di conformità, ex Art.9 Legge 46/90, sono:
l'impianto elettrico di ogni singolo alloggio e delle parti comuni;
l'impianto di riscaldamento ed alimentazione gas di ogni singolo alloggio;
le canne ramificate di evacuazione fumi o vapori eventualmente previste nel fabbricato;
l'impianto idraulico di ogni singolo alloggio e delle pari comuni;
l'impianto comune dell'impianto di antenna TV.

24. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

Ciascun alloggio sarà dotato di impianto termoidraulico del tipo autonomo, composto dall'impianto di riscaldamento con pannelli radianti a pavimento, produzione di acqua calda sanitaria e di distribuzione di impianto idrico.
Il generatore sarà una pompa di calore elettrica condensata ad aria/acqua, con motore inverter, ad alta efficienza energetica, collegata all'unità interna completa di serbatoio di accumulo acqua calda sanitaria ed integrata da fonti energetiche rinnovabili.
Il sistema splittato sarà composto da unità esterna con scambiatore ad aria abbinato a unità interna con distribuzione idronica con accumulo di acqua calda sanitaria integrata estremamente compatta, che permette una grande flessibilità di installazione e quindi ideali sia per il riscaldamento che per il raffrescamento delle nuove abitazioni.
In ogni alloggio sarà individuato il vano tecnico per il generatore di calore costituito da pompa di calore elettrica ed accumulo termico per la produzione dell'acqua calda sanitaria, sarà inoltre installato un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica per ogni unità immobiliare.
Il tutto sviluppato da progetto termotecnico fornito.
All'interno dell'alloggio saranno installati i dispositivi di comando e regolazione delle temperature ambiente, e l'utente avrà pertanto facoltà di fissare in modo autonomo sia la temperatura ambientale desiderata e sia i periodi di accensione. La macchina è dotata di comando remoto e sarà collocata all'interno dell'abitazione.
Il sistema di riscaldamento delle singole unità abitative sarà a pavimento radiante alimentato a bassa temperatura. L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti garantisce un riscaldamento uniforme e un microclima ideale per gli occupanti.



25. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile sarà collegato alla rete dell'acquedotto comunale, a partire dal contatore. I bagni saranno dotati dei seguenti apparecchi:
bagno padronale: vasca, lavabo, bidet, wc.
Bagni di servizio: piatto doccia, wc, lavabo o lavatoio, n°1 attacco e scarico per lavatrice.
Le cucine saranno dotate di attacco e scarico per lavello (questo escluso) e n°1 attacco e scarico per lavastoviglie.

26. PRESE DI ALIMENTAZIONE ACQUA

L'impianto idrico alimenterà tutti gli apparecchi sanitari, le prese cortili e le prese al piano seminterrato. Il collegamento al contatore sarà realizzato secondo le prescrizioni del Consorzio Acqua Potabile della Provincia di Milano e sarà dotato di giunto dielettrico per impedire l'ingresso di eventuali correnti vaganti.
Nell'immondezzaio sarà collocato un rubinetto per il lavaggio; in cortile, in posizione da definire, sarà collocata fontanella-abbeveratoio per uso potabile e presa d'acqua.

27. IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Per ogni alloggio è prevista la realizzazione dell'impianto di condizionamento estivo mediante impianto tipo multisplit. Si prevede pertanto la realizzazione della rete di distribuzione del gas frigorigeno dal motocondensatore esterno, posto sul balcone nel vano impianti, agli split; tale rete sarà in tubo di rame per applicazioni frigorifere, chiusa e con giunzioni di tipo cartellato. Si disporrà la rete di scarico della condensa dalle unità split convogliandola nella raccolta e scarico delle acque bianche; si disporranno inoltre, i cavi dell'impianto elettrico dal centralino alloggio al motocondensatore ed agli split.
Gli split in ogni alloggio sono previsti nelle camere da letto e nei soggiorni e due split per ogni locale sottotetto.

28 IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Ogni unità abitativa sarà dotata di impianto solare fotovoltaico con contatore bidirezionale a cui convogliare l'energia prodotta dai pannelli e collegato al contatore ENEL.

L'impianto solare fotovoltaico sarà composto da un generatore fotovoltaico formato da singoli moduli aventi cellule al silicio policristallino ad alto rendimento con speciale rivestimento antiriflesso. L'impianto fotovoltaico sarà autonomo per ogni appartamento, mentre i pannelli saranno posizionati in modo da creare un unico campo fotovoltaico.



29 IMPIANTO ELETTRICO

Tutti gli impianti dovranno essere eseguiti secondo le vigenti norme CEI UNI e le particolari prescrizioni emanate dalla società erogatrice, in ottemperanza alle norme ENPI e dell'Ispettorato del lavoro, secondo i criteri di installazione professionale più moderni per permettere un sicuro e facile funzionamento. Tutti i materiali dovranno essere di prima scelta, corrispondere alle tabelle delle norme UNEL ed essere contraddistinti dal marchio di qualità "IMQ". Ogni unità immobiliare dovrà disporre di un proprio quadro elettrico di comando e protezione che troverà ubicazione in prossimità dell'ingresso dell'appartamento. Le apparecchiature elettriche di comando, le prese, ecc…, saranno installate ad un'altezza che dovrà rispettare la Legge n°13 del 9.1.1989 (superamento delle barriere architettoniche). I frutti saranno della Bticino serie "Living international" con placche in pvc.

Contatore e montanti:

I contatori degli alloggi saranno installati nel vano contatori previsto nel piano seminterrato.

IMPIANTO ELETTRICO NEGLI ALLOGGI (N.10 APPARTAMENTI E N.4 SOTTOTETTI indipendenti):

Ingresso (abbinato al soggiorno):

□□Centralino 12 moduli nel quale saranno installati i seguenti interruttori automatici bipolari: generale, elettrodomestici, prese, punti luce, condizionatore e 2 scorte

□□videocitofono

□□1 punto luce deviato
□□1 punto presa bipasso 10/16 A
□□suoneria porta
□□allarme bagno

Soggiorno:
□□2 punti luce invertiti
□□8 punti presa bipasso 10/16 A
□□2 punto presa TV + SAT
□□1 punto presa telefono
□□1 cronotermostato

Cucina (solo in presenza di un vano cucina):
□□1 punto luce interrotto
□□6 punti presa bipasso 10/16 A
□□3 punti presa bipasso interbloccate 10/16 A (forno + lavastoviglie)
□□1 punto presa TV

Corridoio giorno (solo in presenza di un vano corridoio giorno):
□□1 punto luce invertito
□□1 punto presa bipasso 10/16 A

Corridoio notte:
□□1 punto luce invertito
□□1 punto presa bipasso 10/16 A

Bagno:
□□1 punti luce interrotti
□□1 punto presa bipasso 10/16 A (specchio)
□□1 punto presa bipasso interbloccato 10/16 A (lavatrice)
□□1 tirante per campanello

Camera matrimoniale:
□□3 punto luce invertito (dal disimpegno e due deviatori a capo letto matrimoniale)
□□6 punti presa bipasso 10/16 A (due a capo letto matrimoniale)
□□1 punto presa TV
□□1 punto presa telefono

Camera singola (da considerarsi per ogni camera singola):
□□2 punto luce deviato
□□5 punti presa bipasso 10/16 A
□□1 punto presa TV
□□1 punto presa telefono

Ripostiglio (ove esistente):

□□1 punto luce interrotto

Balconi:
□□1 punto luce interrotto/deviato/invertito (a seconda degli accessi al balcone stesso) compreso di corpo illuminante
□□1 punto presa bipasso 10/16 A stagno

Servizi generali – Contatori:
Per l'alimentazione dei servizi generali saranno previsti un contatore di energia elettrica dai quali sarà derivata l'alimentazione per le utenze comuni del fabbricato

Quadro servizio scala:
Per il vano sarà installato nel locale contatori un quadro servizi che conterrà gli interruttori necessari alla protezione dei circuiti relativi alla scala stessa.
Nel quadro saranno installati i seguenti interruttori automatici bipolari:
□□interruttori di protezione circuito luce notturna scala
□□interruttori di protezione circuito illuminazione cantine e locali comuni
□□interruttori di protezione alimentazione impianto videocitofonico
□□interruttori di protezione alimentazione luce ascensori di tipo bipolare

In generale gli impianti di illuminazione delle parti comuni funzioneranno nel modo seguente:
□□Scale e atrio di ingresso: luce serale con accensione mediante dispositivo crepuscolare – luce diurna con accensione manuale temporizzata;
□□Luci esterne: con accensione mediante dispositivo crepuscolare
□□Luci corsie box: luce serale con accensione mediante dispositivo crepuscolare
□□Luci corridoi cantine: accensione manuale temporizzata
□□Luci locali tecnici: accensione manuale

Illuminazione scale, ingressi, pianerottoli:
Ogni atrio sarà dotato di:
□□2 punti luce e accensioni con doppio circuito (compresi corpi illuminanti ditta DISANO, PRISMA o similare, ascelta della D.L.);
□□1 punto luce sul'interpiano;
□□1 punto presa bipasso 10/16 A per ciascun pianerottolo
I corpi illuminanti saranno della ditta DISANO, PRISMA o similare, a scelta della D.L.

Impianto di illuminazione box auto e corsello box:
Ogni singolo box avrà un punto luce interrotto a parete e una presa 10/16 A (compreso corpo illuminante tipo tartaruga) ed impianto di motorizzazione basculante telecomandato da collegare ai singoli contatori.
Lungo le corsie boxes e corsello verranno installate plafoniere in esecuzione IP55, con lampade fluorescenti in numero tale per garantire una sufficiente illuminazione ad esclusivo giudizio della D.L. L'impianto, sarà protetto da interruttori magnetotermici differenziali e munito di cellula crepuscolare.

Impianto telefonico:
Nella scala dovranno essere installati, nelle asole predisposte a partire dal locale contatori, i montanti in tubo PVC pesante e le relative scatole di derivazione per il passaggio dei cavetti dell'impianto telefonico urbano.
Le derivazioni ai singoli alloggi saranno realizzate in tubo PVC pesante diam. 16 mm. Dette derivazioni cesseranno nelle scatole incassate nei singoli appartamenti.
L'impianto negli alloggi dovrà essere completato con le necessarie scatole da incasso, le relative tubazioni vuote (con all'interno i cavi), supporto, presa tipo plug, tappi e placca esterna in modo da ottenere un punto telefonico in ogni locale dell'appartamento (escluso i servizi).
Tanto la posa dei tubi che quella delle cassette di raccordo, dovrà essere realizzata in piena osservanza delle disposizioni impartite dalla TELECOM.

Impianto video-citofonico:
Questo impianto collegherà la pulsantiera del portone di primo ingresso dotato di videocitofono e del portone di ingresso atrio dotato anch'esso di citofono, con tutti gli appartamenti mediante tubazioni incassate.
Sarà un impianto con portiere elettrico, con la possibilità di aprire distintamente le due porte (cancello di primo ingresso e porta ingresso atrio).
Il portone d'ingresso atrio ed il cancello di primo ingresso saranno apribili anche da un pulsante installato nell'atrio di ingresso od in prossimità della pensilina.
Il videocitofono a cornetta sarà del tipo ELVOX, URMET o COMELIT da incasso o semincasso.
Il centralino per il funzionamento sarà installato in posizione idonea in accordo con la D.L.
Saranno installate pulsantiere da incasso con spazi per alloggiamento porta nomi, in alluminio anodizzato da posizionare al cancello di primo ingresso e all'ingresso atrio.

Impianto allarme:
Dovrà essere prevista la predisposizione delle tubazioni vuote per la realizzazione di un impianto anti intrusione. La predisposizione comprenderà tubazioni vuote per l'installazione di futuri sensori volumetrici (locali) e a contatto (infissi) oltre alla centralina, sirena esterna e un punto di inserimento impianto su ogni porta d'ingresso. Inoltre dev'essere prevista la tubazione di raccordo dalla centralina alla presa telefonica Telecom di ingresso linea ed una tubazione al quadro elettrico generale.

Impianto centralizzato antenna TV:
Il fabbricato sarà munito di antenna centralizzata terrestre e satellitare.
Le apparecchiature elettroniche, racchiuse in un armadietto in legno verniciato con portello anteriore cieco munito di serratura, saranno del tipo transistorizzato, e sarà munito di presa di corrente da 10/16 A
La distribuzione del segnale sarà realizzata installando in ogni scala un montante TV ubicato nelle asole predisposte, collegato ad ogni presa d'alloggio a mezzo di derivatori posti ad ogni ripiano scala.
Il circuito sarà eseguito con cavo coassiale in polietilene compatto a bassissimo indice di invecchiamento ed attenuazione massima di 16 db su 100 m. a 500 Mhz.

Impianto messa a terra:
La rete di terra sarà estesa a tutte le prese, centri luce ed armature metalliche per illuminazione, nonché agli armadi dei quadri ed ai motori come da norme CEI e come da decreto presidenziale n°547.
Il fabbricato avrà quindi un impianto proprio e separato di messa a terra.

Note:……
……
……
……

Data: 15/11/2025

L'impresa:
.....

Progetti e Costruzioni s.r.l.

……