



## 1. STRUTTURE PORTANTI / NORME GENERALI

---

### NORME GENERALI E MODALITA' DI ESECUZIONE

Le strutture portanti in cemento armato saranno realizzate secondo quanto previsto nei grafici esecutivi del c.a. allegati alla pratica del Genio Civile, ed eseguiti secondo le normative vigenti.

Il calcestruzzo, il ferro di armatura, i solai e tutti i materiali in genere saranno quelli rispettanti le relazioni di calcolo allegate alla pratica del c.a., tutti i materiali saranno dotati di idonei certificati come richiesto da normativa vigente.

## 2. TRAMEZZI E PARETI DIVISORIE

---

### 2.1 Murature interne degli alloggi

Tutte le murature interne degli alloggi saranno realizzate in cartongesso con due lastre per lato e isolante termoacustico interno, comunque conformi ai grafici esecutivi.

### 2.2 Pareti divisorie fra alloggi adiacenti e fra alloggi e vani scala

Tutte le murature di divisione tra alloggi attigui, saranno eseguite in cartongesso a 5 lastre, doppia orditura ai lati esterni e singola centrale e doppio isolamento termoacustico interno.

### 2.3 Murature piano interrato

Le murature di tamponamento delle autorimesse al piano interrato saranno realizzate con blocchetti di cemento alleggerito a doppia faccia vista garantiti REI 90/120, di colore grigio, murati a malta bastarda e stuccati nelle fughe a vista da ambedue le parti. I giunti devono essere stilati su entrambi i lati.

## 3. COIBENTAZIONE TERMICA

---

### 3.1 Coibentazione tamponamenti esterni

Le murature esterne saranno in blocchi di laterizio alveolare dello spessore di 30 cm, con isolamento a cappotto esterno in EPS sp. 4/10 cm. Il cappotto sarà realizzato secondo norma UNI/TR 11715 E UNI 11716

### 3.2 Coibentazione del solaio a livello piano terra

La coibentazione del solaio al piano terra in corrispondenza delle parti riscaldate, verrà realizzata sottopavimento medi-



ante la fornitura e posa in opera di pannello in XPS o Poliuretano spessore 6 cm con idonea resistenza a compressione.

### 3.3 Coibentazione del solaio di copertura

La coibentazione del solaio di copertura verrà realizzata mediante isolante in poliuretano (anche interno ad un eventuale sistema a pannelli sandwich)

### 3.4 Coibentazione della struttura in c.a. sulle facciate esterne

La coibentazione in facciata per la correzione dei ponti termici in corrispondenza dei pilastri e dei solai in c.a. verrà realizzata mediante fornitura e posa in opera di pannello EPS spessore mm. 40/10. Il cappotto sarà realizzato secondo norma UNI/TR 11715 E UNI 11716.

## 4. ISOLAMENTO ACUSTICO

### 4.1 Solai intermedi

L'isolamento acustico di calpestio sarà realizzato tramite tappetino in polietilene reticolato fisicamente, espanso a celle chiuse, goffrato e serigrafato sulla faccia superiore accoppiato sul lato inferiore con speciale fibra agugliata acustica sp. 6 mm (comunque conforme al progetto acustico passivo degli edifici secondo D.P.C.M. 5/12/1997 e s.m.i.).

### 4.2 Pareti divisorie fra alloggi adiacenti e fra alloggi e vani scala

L'isolamento acustico nelle pareti divisorie è garantito dalla parete in cartongesso a 5 lastre, doppia orditura e doppio isolamento termoacustico interno in lana di vetro (comunque conforme al progetto acustico passivo degli edifici secondo D.P.C.M. 5/12/1997 e s.m.i.).

### 4.3 Isolamento delle colonne di scarico nei cavedi

L'isolamento acustico delle colonne di scarico nei cavedi o nelle murature a cassetta avverrà come segue:

- le colonne di scarico verticali saranno con tubazioni in PVC grigio a innesto insonorizzate;
- in corrispondenza della staffatura a parete o a solaio saranno fermate con staffe metalliche con anellini guarnizioni in gomma insonorizzata.
- Le tubazioni saranno fasciate con pannelli in lana di vetro.

I cavedi saranno rivestiti anche sul perimetro e saranno sigillati eventuali passaggi sui solai.



#### 4.4 Pareti esterne

L'isolamento acustico nelle pareti divisorie è garantito dalla parete in blocchi di laterizio porizzato dello spessore di 25/30 cm, con isolamento a cappotto esterno in EPS sp. 10 cm, come dettagliato nel progetto esecutivo.

### 5. INTONACI ESTERNI

#### 5.1 Pareti esterne

Tutte le pareti esterne saranno finite con intonachino colorato applicato all'isolamento a cappotto in EPS (conforme al ciclo di finitura del sistema a cappotto secondo le specifiche del progetto esecutivo).

### 6. INTONACI INTERNI

#### 6.1 Intonaci interni

Gli intonaci interni, dove previsti, saranno eseguiti con prodotti premiscelati e saranno adoperate le reti porta intonaco e gli aggrappanti ove necessario e dove richiesto dalla normativa. Il velo di finitura sarà del tipo a malta fine bagnata.

### 7. PAVIMENTI - RIVESTIMENTI

#### 7.1 Pavimenti rivestimenti interni alloggi

I pavimenti relativi le abitazioni, compresi quelli esterni delle terrazze, e rivestimento saranno realizzati in gres porcellanato rettificato.

Pavimenti e rivestimenti interni in gres porcellanato R9, dim 30X60/ 60X60 cm, serie tipo "Appeal Marazzi" o equivalente, a scelta dell'impresa, purché di prima scelta.

Zoccolino interno in legno

#### 7.2 Pavimenti e rivestimenti di terrazzi e resedi al piano terra

I pavimenti dei terrazzi e delle resedi in corrispondenza del solaio sottostante, saranno realizzati in piastrelle di gres porcellanato rettificato, antigelivo ed antiscivolo con finitura R11 montato a correre con fuga, dim. 20 x 40 cm serie tipo "Rocking Marazzi" o equivalente.

Lo zoccolino esterno verrà realizzato con lo stesso materiale, marca e modello dei pavimenti previsti per gli esterni.



### 7.3 Pavimenti e rivestimenti interni condominiali

I pianerottoli intermedi dei vani scala condominiali, quelli del piano interrato, gli atrii di ingresso a piano terra saranno pavimentati in gres porcellanato.

Le scale condominiali saranno rivestite sia nelle alzate che nelle pedate in gres porcellanato R11 sp. 2cm, complete di zoccolino e rampante.

I locali condominiali, i pianerottoli e gli sbarchi ai piani saranno dotati di zoccolino in gres.

### 7.4 Pavimenti autorimesse e corsie di manovra piano interrato

Al piano interrato con esclusione dei vani scala, sarà realizzata una pavimentazione di tipo industriale con finitura superficiale al quarzo fresco su fresco "a pastina" di spessore medio cm.15, eseguita con un getto di calcestruzzo armato e rete elettrosaldata, con lisciatura meccanica della superficie

### 7.5 Rampe di accesso alle autorimesse

Il pavimento della rampa condominiale di accesso alle autorimesse sarà realizzato come sopra ma con trattamento antiscivolo rigato a lisca di pesce delle superficie.

### 7.6 Pavimentazione vani tecnici

La pavimentazione nei vani tecnici sarà realizzata in piastrelle di gres porcellanato serie tipo "Tecnica Marazzi" o equivalente formato 20 x 20 R9 antigelivo ed antiscivolo montato a correre con fuga.

Lo zoccolino sarà realizzato con il medesimo materiale.

Il locale rifiuti, se previsto, dovrà essere rivestito secondo quanto previsto dal Regolamento di Igiene.

### 7.7 Pavimentazioni aree esterne

Le pavimentazioni delle aree esterne pedonali saranno realizzate secondo il disegno approvato dal comune, con lastre di gres porcellanato R11 sp. 2cm.



## 8. SOGLIE DAVANZALI E CIMASE

### 8.1 Soglie e davanzali alloggi e locali condominiali

#### Porte ingresso appartamenti

Le porte d'ingresso degli appartamenti e quelle dei portoncini d'ingresso condominiali al piano terra saranno munite di soglia in marmo travertino o altra pietra a scelta D.LL..

## 8.2 Soglie e davanzali finestre e porte-finestre

### Soglie porte-finestre e finestre

Tutte le aperture esterne saranno munite di soglie o davanzali in travertino (o altra pietra a scelta D.LL.) per le porte-finestre in corrispondenza dei terrazzi o resedi private e di cm. 3 per le finestre e porte-finestre munite di parapetto ai vari piani. Le soglie saranno dotate di gocciolatoio sui tre lati, bisellate con lunghezza min. 3 mm sugli spigoli.

## 9. TINTEGGIATURE

### 9.1 Tinteggiature interne agli alloggi, vani scala

Tutti i locali interni intonacati o in cartongesso quali alloggi e vani scala condominiali, saranno tinteggiati con due mani di tempera fine da interni con colori chiari a scelta della DD.LL. date a rullo o a pennello.

### 9.2 Tinteggiatura superfici esterne in c.a. a faccia vista

La tinteggiatura esterna degli elementi strutturali in c.a. a faccia vista sarà eseguita mediante appositi cicli di tinteggiature per c.a., di tonalità a scelta della DD.LL.,

### 9.3 Tinteggiature esterne

Tutte le superfici esterne delle pareti non rivestite da piastrelle in gres porcellanato saranno tinteggiate con tre mani di pittura idrorepellente silossanica o similare date a rullo o a pennello, nei colori a scelta della DD.LL.

### 9.4 Verniciature delle opere in ferro

Le opere in ferro interne non zincate saranno verniciate con due mani di antiruggine e due mani di smalto all'acqua di primaria ditta produttrice.

### 9.5 Verniciature opere in ferro zincate

Le opere in ferro esterne zincate a caldo saranno verniciate con due mani di aggrappante apposito per basi zincate e due mani di smalto di primaria ditta produttrice sempre per basi zincate. Il colore sarà a scelta della DD.LL., le opere metalliche saranno verniciate a pennello in più mani come da scheda tecnica del produttore.

## 10. INFISSI

### 10.1 Portoncini blindati alloggi

Il lato esterno sarà rivestito con pannello pantografato con



finitura esterna a scelta della DD.LL; quello interno sarà finito con pannello liscio colore bianco.

### 10.2 Porte interne alloggi

Le porte interne saranno del tipo tamburate impiallacciate con intelaiatura in legno d'abete (Tipo Bertolotto Sydney 200 o equivalente), colore a scelta della DL.

Inoltre dove previsto nei grafici architettonici saranno installate porte scorrevoli tipo "SCRIGNO" con le stesse caratteristiche di finitura delle altre porte interne.

### 10.3 Infissi esterni alloggi

Le finestre e le porte-finestre saranno del tipo ad isolamento termico a tenuta all'aria, all'acqua e a carichi di vento, corrispondenti rispettivamente alle classi di appartenenza: A3 - E3 - V3, documentato da appositi certificati, compreso quello relativo al potere fonoassorbente.

Le finestre e le porte-finestre verranno fornite e posate in opera nelle misure e nelle forme risultanti dai disegni architettonici.

Gli infissi esterni saranno PVC colore a scelta DD.LL., doppio vetro-camera, monoblocco coibentato e avvolgibile in PVC tipo DIQUIGIOVANNI 70 o equivalente.

Gli infissi saranno corredati di tutti gli accessori compreso serratura a cremonese incassato, maniglia in acciaio satinato.

### 10.4 Infissi esterni dei vani scala condominiali

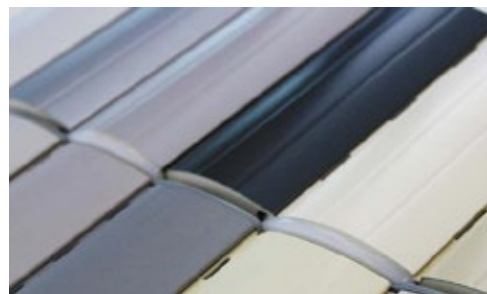
Gli infissi dei vani scala condominiali saranno tipo DIQUIGIOVANNI 70 o equivalenti, realizzati con profili in pvc con colorazioni a scelta della DD.LL.

### 10.5 Porte locali condominiali e scannafossi

Il locale tecnico al piano interrato, gli accessi per la manutenzione dello scannafosso e i locali al piano copertura saranno muniti di porte metalliche preverniciate tamburate o grigliate a colori standard complete di chiusura a chiave tipo YALE e complete di serratura due chiavi e maniglia oltre ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento. Le misure saranno quelle risultanti dai grafici architettonici. Qualora richiesta dalla pratica di Prevenzione Incendi le porte potranno essere REI.

### 10.6 Porte di accesso ai vani scala nell'interrato

Le porte di accesso dall'interrato ai vani scala saranno a tenuta di fuoco e di fumo e a chiusura automatica secondo le prescrizioni delle normative antincendio e saranno di dimensioni e dotate di tutti i dispositivi necessari in conformità alla pratica VVFF (guarnizioni, chiudiporta, etc).



### **10.7 Porte basculanti delle autorimesse**

Le porte delle autorimesse saranno del tipo a basculante a contrappeso realizzate in lamiera di acciaio stampato, con griglia di aerazione.

## **11. OPERE DA FABBRO**

---

### **11.1 Corrimano scale condominiali**

Nelle scale condominiali lungo il setto centrale e tutte le pareti sarà installato un corrimano continuo in tubolare metallico con mano di antiruggine e verniciato, fissato su piattina metallica di supporto con staffe tassellate direttamente alle pareti laterali.

### **11.2 Parapetti pianerottoli e scale condominiali**

Sui pianerottoli e sulle scale condominiali, saranno realizzate ringhiere in profilati metallici pieni o tubolari con mano di antiruggine e verniciati come descritto nel capitolo delle verniciature; avranno altezza di cm.

100 dal piano di calpestio finito e complete di corrimano. Saranno a disegno semplice con spaziatura a norma di sicurezza ed ancorati alla struttura sottostante o lateralmente e come riterrà più opportuno la DD.LL. e secondo i particolari esecutivi. Per le scale condominiali saranno inclinate secondo la pendenza della scala.

### **11.3 Parapetti porte-finestre prospicienti il vuoto e parapetti terrazzi**

Le porte-finestre prospicienti il vuoto e tutti i terrazzi degli alloggi saranno dotati di un parapetto anticaduta a norma di legge, come previsto dal progetto esecutivo.

### **11.4 Grigliati elettrozincati a caldo pedonali per scannafosso**

A chiusura e protezione degli scannafossi, laddove previsto nei grafici architettonici, grigliati pedonali in acciaio elettrozincato a caldo che saranno completi di controtelai in angolare per il fissaggio alle strutture orizzontali portanti e di ogni altro accessorio per il perfetto funzionamento.

### **11.5 Sportelli contatori**

Dovranno essere realizzati gli alloggiamenti e messi in opera gli armadietti in metallo o alluminio verniciato per i vani contatori ENEL e ACQUE spa delle dimensioni e con modalità secondo quanto previsto dagli enti erogatori.



## 12. IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

---

L'impianto idrico-sanitario sarà progettato, realizzato e collaudato in conformità alla normativa vigente vigente ed in particolare:

L'impianto sarà costituito da:

- tubazioni di adduzione, colonne montanti e rete di distribuzione,
- Impianto autoclave e addolcitore,
- Serbatoi per impianto autoclave in polietilene,
- Scarichi,
- Attacchi sanitari e rubinetterie.

### 12.1 Tubazioni di adduzione e contatori

Le tubazioni di adduzione, le colonne montanti e la rete di distribuzione saranno realizzate con tubo multistrato o similari adatti per l'utilizzo, isolati negli spessori previsti dalla normativa.

L'impianto di adduzione, da eseguire secondo i vigenti regolamenti dell'Ente erogatore, consentirà l'installazione di un contatore per ogni alloggio.

Dovranno essere previsti gli opportuni sistemi di intercettazione.

I contatori e le relative saracinesche verranno collocati in ambienti condominiali e alloggiati in apposite nicchie o in contenitori metallici completi di ante apribili o sportelli.

### 12.2 Scarichi

Le colonne verticali e orizzontali degli scarichi delle acque, sia nere che bianche, saranno realizzate in tubi di polietilene pesante rigidi. Gli scarichi delle abitazioni al piano terra, sia delle acque nere che bianche, saranno separati dagli scarichi degli alloggi dei piani superiori.

Il posizionamento e le dimensioni degli scarichi saranno precisati dai disegni esecutivi in accordo con le disposizioni dei vigenti regolamenti comunali.

Le colonne di scarico saranno prolungate al di sopra della copertura, verranno provviste di apposito cappellotto per realizzare la ventilazione e saranno ispezionabili nei punti critici. Le colonne dovranno essere tutte inserite in appositi cavedi insonorizzati.

### 12.3 Attacchi e scarichi cucina

Ogni cucina sarà corredata di attacchi per erogazione di acqua fredda e calda, scarico per il lavello, attacco e relativo rubinetto per erogazione di acqua fredda e scarico per la lavastoviglie.

## 12.4 Attacchi e scarichi bagni

Ogni bagno sarà corredato di:

- attacchi per erogazione acqua calda e acqua fredda, scarico a sifone, lavabo sospeso in vitreus china bianco, completo di rubinetteria e miscelatore come per la doccia;
- attacco e relativo rubinetto per erogazione di acqua fredda e scarico per lavatrice;
- attacchi per erogazione di acqua calda e acqua fredda, scarico a sifone, bidet sospeso in vitreus china bianca, completo di rubinetteria e miscelatore come per la vasca;
- attacco per erogazione di acqua fredda, scarico a sifone, cassetta scaricatrice a incasso e vaso sospeso in vitreus china bianca completo di seggetta e coperchio in plastica pesante.



## 12.5 Sanitari e rubinetterie

I sanitari e le rubinetterie che verranno adottati saranno:

- piatto doccia con misura standard comprensivo di asta ma escluso di box
- lavabo, bidet e vaso marche Ideal Standard a terra
- rubinetterie "GROHE smart" o equivalenti a scelta della DL su campionatura dell'appaltatore
- termoarredo serie a scelta della DL su campionatura dell'appaltatore
- cassette di scarico ad incasso tipo Geberit o similare.



## 12.6 Pилоzzo terrazzi

In ogni alloggio, nei terrazzi, sono previsti pilozzi in vitreus china.

## 13. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E DI PRODUZIONE DI ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto di climatizzazione e acs sarà alimentato con pompa di calore idronica posta in copertura con accumuli adiacenti. La distribuzione avverrà tramite fancoil a parete. L'impianto è integrato da soli pannelli fotovoltaici posti in copertura.

L'impianto dovrà essere completo di quanto altro necessario a dare l'opera finita a regola d'arte, rispondente alle prescrizioni del progetto allegato ai sensi delle normative vigenti in materia e s.m.i. (compreso il rispetto della rumorosità verso l'ambiente esterno ai sensi del DPCM 457/97 in materia acustica).



## 14. IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici saranno completi della fornitura e posa in opera di tutti i materiali, le apparecchiature e gli accessori per rendere gli impianti completi in ogni parte e nel loro complesso. Gli impianti dovranno corrispondere alle norme di legge generali nazionali e CEI ed E.N.P.I. compreso collegamenti in treccia di rame di adeguata sezione con puntazze per messa a terra. La realizzazione avverrà dal punto di consegna dell'ente erogatore sistemato al limite del lotto. Tutti i materiali e gli apparecchi adoperati devono essere muniti di marchio CE.

La serie civile per frutti e placche sarà VIMAR Plana.

### 14.1 Designazione delle opere da eseguire

Gli impianti da eseguire per ogni appartamento prevedono la fornitura e posa in opera di:

- a. Protezioni al vano contatori;
- b. Linea montante di alimentazione alloggi;
- c. Centralino di appartamento;
- d. Linee dorsali e linee di derivazione appartamento;
- e. Collegamenti equipotenziali cucina e bagni;
- f. Impianto TV e videocitofono;
- g. Impianto telefono.
- h. Linea luce garage;

Gli impianti da eseguire nelle parti condominiali prevedono la fornitura e posa in opera di:

- a. linea luce ingresso e scale;
- b. linea luce vialetti esterni, giardino e ingressi comuni;
- c. linea amplificazione TV;
- d. Impianto di terra;
- e. Impianto videocitofonico;
- f. Canalizzazioni;
- g. Impianto elettrico a servizio dell'impianto meccanico;
- h. Linea alimentazione servizi condominiali (cancelli, videocitofoni);
- i. Impianto elettrico a servizio locali tecnici
- l. impianto di messa a terra

### 14.2 Prescrizione per i materiali

Quadri elettrici

Interruttori automatici

Cavi

Cavidotti in PVC

Contenitori in materiale plastico

Apparecchi di comando e prese componibili

Prese interbloccate



Plafoniere  
 Plafoniere autoalimentate  
 Segnalatori di sicurezza percorsi pedonali  
 Aspiratori

### 14.3 Dotazione alloggio

#### Ingresso, soggiorno, pranzo

- quadretto generale unità immobiliare;
- illuminazione d'emergenza;
- presa telefono completa di cavi di alimentazione;
- suoneria supplementare di chiamata DIN-DON posta a parete;
- postazione videocitfonica interna;
- presa TV;
- prese 10/16 A bipasso;
- punti luce deviato;
- punti luce semplice;
- termostato ambiente.

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.



#### Cottura/Cucina

- Quadretto sezionamento cucina
- punto luce semplice a soffitto;
- punto luce semplice a parete;
- prese 10/16 A bipasso;
- presa TV;
- presa telefono;
- termostato ambiente.

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.



#### Disimpegno

- punto luce invertito;
- presa 10/16 A bipasso.

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.



#### Ripostiglio e antibagno (ove previsto)

- punto luce invertito;
- presa 10/16 A bipasso.

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Bagno principale

- prese 10/16 A SHUKO/normale (ove non previsto WC o 2^ bagno);
- punto luce semplice a soffitto;
- punto luce semplice a parete;
- prese 10/16 A bipasso;

- campanello di chiamata a tirante a mt. 2,25 (doccia).
- Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Secondo Bagno (ove previsto)

In quelli senza finestra verrà realizzato apposito aspiratore con bocca di diametro 100 mm. del tipo VORTICE con Timer e colonna per l'areazione fino alla copertura. L'aspiratore sarà collegato ad una presa comandata da 10 A. Inoltre:

- presa 10/16 A SHUKO/normale;
- punto luce semplice a soffitto;
- punto luce a parete;
- presa 10/16 A bipasso;
- campanello di chiamata a tirante a mt. 2,25 (vasca/doccia).

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Camerina 2 letti singoli o 1 letto singolo

- punto luce invertito;
- prese 10/16 A bipasso;
- presa TV;
- presa telefono.

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Camera matrimoniale

- punto luce invertito;
- prese 10/16 A bipasso;
- presa TV;
- presa telefono

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Logge e terrazzi

Per ogni balcone e/o porticato privato saranno installati (su indicazioni della DD.LL.):

- punto luce semplice a soffitto o a parete compreso plafoniera stagna;
- presa stagna 10/16 A.

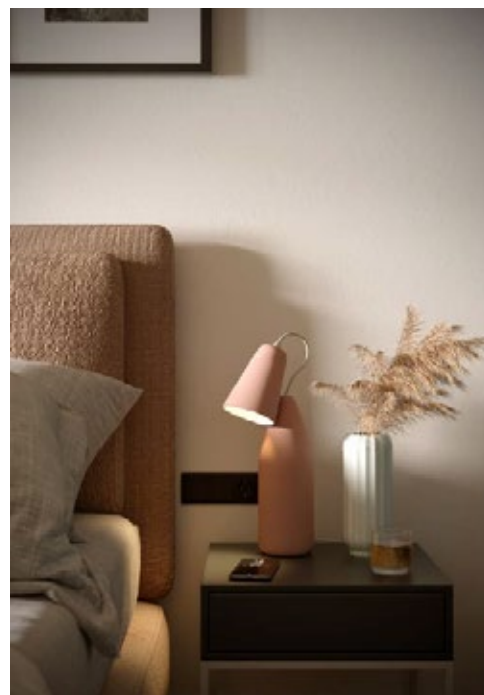
Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

### **14.4 Dotazione parti condominiali**

#### Vani scala

Ogni vano scala sarà corredato da:

- punto luce per ogni pianerottolo, con relativi pulsanti luminosi e comando ad orologio ad intervallo regolabile;
- pulsante apriporta o apricancello nell'atrio d'ingresso vano scale;



- punto luce semplici esterno all'atrio d'ingresso;
- una presa 10/16A su ogni pianerottolo;
- comando ascensore;
- campanelli appartamenti esterni;
- plafoniere d'emergenza

Quantitativi come da norma CEI 64-8 per alloggi di primo livello.

#### Contatori individuali Enel

I contatori individuali avranno dispositivi di protezione e comando dei circuiti protetti, saranno installati al piano interrato in apposito vano, secondo le disposizioni dell'Ente erogatore, completi di relativo armadio di contenimento, a muro, con ante apribili verniciate, in legno tinteggiato colore bianco in accordo con la DD.LL..

#### Contabilizzatori condominiali

Saranno installati nei vani scala.

### **14.5 Allacciamenti**

Sono compresi i lavori di allacciamento alle condutture atti a rendere l'impianto funzionante nel percorso dalla rete pubblica fino all'edificio e da questo all'interno al lotto e da questo ai contatori degli alloggi, da eseguirsi secondo le disposizioni dell'ente erogatore (esclusi oneri di allacciamento).

### **14.6 Impianto TV- condominiale**

L'impianto TV prevede una linea derivata da un apposito interruttore automatico magnetotermico posto a valle dell'interruttore automatico magnetotermico differenziale a sensibilità  $I_d=0,3$  A. La sezione di linea in partenza sarà di 1,5 mmq. Sarà installata una centralina con amplificatore TV completo di antenna in luogo adatto alla ricezione di tutti i canali DBTV, dimensionate in modo da fornire alle prese segnali conformi alle Norme CEI 12.15.

### **14.7 Linee impianti condominiali e altre dotazioni**

Le linee condominiali previste sono:

- Linea autoclave e addolcitore
- Linee luce ingresso e luce scale
- Impianto autorimessa secondo progetto elettrico
- Impianto locale tecnico con alimentazione caldaia e apparecchiature meccaniche secondo progetto elettrico
- Linea luce passaggi comuni e locali condominiali
- Linea luce zona esterna
- Linea alimentazione bobine, contattori e pulsante emergenza autorimessa

### Motorizzazione dei cancelli di ingresso e di uscita carrabile

I cancelli carrabile dell'ingresso e dell'uscita condominiali saranno motorizzati con un sistema a battente o avvolgibile, ricevitore ed antenna, copie di fotocellule, selettore a chiave, lampeggiatore a 220 V, pulsantiera a parete con spie aperto e chiuso.

### Linea citofono

Il videocitofono sarà della ditta Bticino, serie Classe 100 (o equivalente).

## **15. PRESCRIZIONI ANTINCENDIO**

---

Nel piano interrato saranno forniti e posti in opera estintori della portata e modalità previste nel parere preventivo dei VV.FF. e saranno installati idonei cartelli di segnalazione come da norma vigente. Oltre alle misure sopra citate saranno realizzate le opere previste nella pratica di prevenzione incendi redatta.

## **16. IMPIANTI DI SMALTIMENTO ACQUE**

---

È prevista l'esecuzione degli allacciamenti fino alla rete pubblica e comunque fino a dove richiesto dall'ente gestore della rete. Il sistema di smaltimento verrà eseguito rispettando rigorosamente le prescrizioni dell'Ufficio d'Igiene della ASL locale.

### **16.1 Collettore al piano interrato**

Al piano interrato, sull'asse centrale dei percorsi carrabili, verrà installato un collettore per la raccolta delle acque di lavaggio del pavimento, dotato di pozzetti sifonati e grigliati, che raccoglierà anche le acque provenienti dalla stessa. Le acque raccolte saranno convogliate in un pozzetto disoleatore e sarà previsto un opportuno sistema di sollevamento.

### **16.2 Pluviali**

I pluviali saranno in alluminio verniciato.

### **16.3 Fognatura per acque nere**

All'esterno dei fabbricati è prevista una fognatura di PVC, collocata in apposito scavo con le opportune pendenze, rifinancata con calcestruzzo magro.

#### **16.4 Fognatura per acque bianche**

Come per le acque nere ma corredate di pozzetto sgrassatore (in c.a.v. delle dimensioni opportune e dotato di chiusino in cls) da collocare in apposito scavo sopra massetto in calcestruzzo magro, rinfiancato con materiale arido e/o c.l.s.

#### **16.5 Fognatura per acque meteoriche**

Saranno realizzate canalizzazioni indipendenti in cemento, in apposito scavo, rinfiancato con calcestruzzo magro, con le opportune pendenze e i relativi pozzetti di ispezione dotati di chiusini.

#### **16.6 Fosse biologiche**

Saranno poste in opera fosse biologiche in numero sufficiente e della capacità adeguata (come risulterà dal progetto esecutivo dell'impianto di smaltimento), del tipo tricamerale, con doppi chiusini, collocate in apposito scavo sopra un massetto in calcestruzzo magro, rinfiancate in materiale arido e/o c.l.s., complete di sella, sfiati e tubi di sfiato per ventilazione, portati sopra i tetti per un'altezza di mt.1,50 e inseriti in comignoli separati da quelli contenenti le canne fumarie delle cucine e delle caldaie in modo da evitare ritorni di odori negli alloggi.

#### **16.7 Colonne di scarico al piano interrato**

Le colonne di scarico e/o i raccordi di queste passano sotto l'intradosso del solaio del piano interrato.

### **17. CANNE FUMARIE ED ESALATORI**

---

#### **17.1 Canne fumarie**

Ogni cucina dovrà essere dotata di sistema di esalazione dei fumi di cottura, conforme alla norma UNI 7129/08 e s.m.i., in materiale certificato per canne fumarie da cottura.

#### **17.2 Esalatori**

Dovranno essere realizzati i seguenti esalatori:

- delle fosse biologiche, in tubi di cloruro di polivinile diametro 100 mm.;
- di ogni colonna di scarico delle acque nere, in tubi di cloruro di polivinile diametro 100 mm.;
- di ogni colonna di scarico delle acque bionde, in tubi di cloruro di polivinile diametro 75-90 mm.

#### **17.3 Estrattori bagni ciechi**

L'esalazione dei bagni ciechi e delle cucine sarà realizzata con tubi di polietilene pesante rigido a innesto silenziate con



guarnizione. Il posizionamento e le dimensioni degli esalatori saranno precisati dai disegni esecutivi in accordo con le disposizioni dei vigenti regolamenti comunali.

## 18. IMPIANTO DI ELEVAZIONE

---

E' prevista la fornitura e posa in opera di un ascensore per vano scala del tipo elettrico a cinghie, senza locale macchina tipo "OTIS genesis" o equivalente, conformi per numero di fermate, dimensioni, caratteristiche, forma e materiali, a quanto elencato nella Direttiva Ascensori 95/16 CE, Conforme al D.P.R. n.503 del 24/7/96 ed alle prescrizioni della DD.LL. ai disegni di progetto ed a quanto richiesto dalla normativa vigente per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

## 19. OPERE DI FINITURA VARIA

---

### 19.1 Casette postali

Verrà posta in opera una cassetta postale per ogni alloggio in alluminio, a scelta della DD.LL, completa di serratura e due chiavi e alloggiata nella muratura esterna nei pressi dell'ingresso condominiale fronte strada.

### 19.2 Armadiature tecniche

Le armadiature dei contatori ENEL, acqua e quant'altro a servizio di ogni alloggio saranno poste al piano interrato o ai vari piani.

## 20. SISTEMAZIONI ESTERNE

---

Le sistemazioni fanno parte del progetto delle opere di urbanizzazione.

**N.B. In ogni caso il Committente si riserva a suo insindacabile giudizio di apportare al presente capitolato ogni e qualsiasi variazione dovuta a necessità tecniche, tecnologiche a ordini scritti della DD.LL., a prescrizioni della Pubblica Amministrazione nonché degli enti erogatori dei servizi a suo giudizio insindacabile per una migliore riuscita dell'opera.**