

Capitolato

VIVI UNA
STORIA
UNICA



CORTE

Canaletto



Capitolato “Corte Canaletto”

INDICE

1. CERTIFICAZIONE ENERGETICA.....	PAG. 3
2. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ALLOGGI.....	PAG. 3
3. PORTE.....	PAG. 4
4. FINESTRE E PORTEFINESTRE	PAG. 4
5. IMPIANTO ELETTRICO.....	PAG. 5
6. IMPIANTO ELETTRICO CANTINOLE E BOX	PAG. 5
7. IMPIANTI ELETTRICI SERVIZI COMUNI	PAG. 6
8. IMPIANTO RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO E VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA	PAG. 6
9. IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA E IMPIANTO IDRICO SANITARIO	PAG. 8
10. SISTEMA DI DISTRIBUZIONE E CONTABILIZZAZIONE	PAG. 9
11. IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA PARTI COMUNI	PAG. 10
12. IMPIANTO VIDEOCITOFONICO	PAG. 10
13. IMPIANTO ANTENNA TV TERRESTRE E SATELLITARE	PAG. 10
14. FACCIATE E MURATURE ESTERNE	PAG. 10
15. ASCENSORE	PAG. 11
16. ILLUMINAZIONE VANI SCALA, PILOTIS ED AREE ESTERNE	PAG. 11
17. PANNELLI FOTOVOLTAICI	PAG. 13
18. RETE ANTINCENDIO IN AUTORIMESSA	PAG. 13
19. TRATTAMENTO ACQUA GENERALE	PAG. 13
20. BOX	PAG. 13
21. CANTINOLE	PAG. 13
22. CASSETTE POSTALI	PAG. 14
23. LOCKER	PAG. 14
24. LOCALE RSU	PAG. 14
25. SISTEMAZIONI ESTERNE	PAG. 14
26. PAVIMENTAZIONI ESTERNE	PAG. 14

27. FUOCHI, COTTURA E CAPPACUCINA	PAG. 15
28. TAMPONAMENTI INTERNI	PAG. 15
29. IMPERMEABILIZZAZIONI E COPERTURE	PAG. 16
30. OPERE STRUTTURALI IN CEMENTO ARMATO	PAG. 16
31. LOCALE CENTRALE TECNOLOGICA E AUTOCLAVE	PAG. 17
32. VARIE	PAG. 17

1. CERTIFICAZIONE ENERGETICA

Grado di certificazione energetica: Classe A3

2. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI ALLOGGI

Pavimentazioni e Rivestimenti in gres porcellanato, a scelta tra i prodotti delle seguenti aziende:

- **MIRAGE**
Serie Glocal 30x60 / 60x60, Serie Norr 30x60 / 60x60, Serie Clay 30x60 / 60x60
- **MARINER**
Axis Birch 15x60
- **CERAMICHE CASTELVETRO**
Serie Life 30x60 / 60x60, Serie Land 30x60 / 60x60, Serie More 20x80 / 13x80 / 20x120 (effetto legno)
- **CERAMICA MARINER**
Serie Absolute Cemet 30x60 / 60x60, Serie Axis 20x120 / 30x120
- **CERAMICA EURO**
Collezione Wood grigio - tortora 30x60 / 30x30, Collezione E. Stone 30x60 / 30x30

Pavimentazioni in parquet prefinito:

- **PAVIMENTI LEGNO**
Bauwork Clever Park 10x125x950 mm. Rovere, Rovere Avorio, Rovere Farina, Rovere Moca.

Nb: solo camere, camerette o studi; no taverne e solo due stanze per gli appartamenti al 2° piano

Zoccolini zona giorno e zona notte in legno (escluse le zone rivestite in ceramica) .

Su tutti i solai sarà steso materassino di isolante acustico anticalpestio, che risvolterà sulle pareti e sarà tagliato prima della posa dello zoccolino.

3. PORTE E PORTONCINI

Portoncini di ingresso appartamenti e alle cantine collegate alle u.i. 5 e 10

Portoncini di ingresso appartamenti del tipo blindato ditta Master SOUND CC-D in classe 3 secondo le norme ENV 1627-1 completo di:

- Controtelaio zincato
- Telaio zincato e bifilmato
- Anta in acciaio zincato pressopiegata e irrigidita da due grosse omega di rinforzo
- Carenature perimetrali in acciaio zincato e prefilmato
- Due guarnizioni sull'anta e sul telaio
- Coibentazione interna in polistirene alla grafite più pannello di overfoil per abbattimento acustico $R_w=45$ dB e trasmittanza termica $U_d=W/m^2K$
- N° 3 cerniere zincate regolabili in ogni senso complete di cappuccio in plastica
- N° 5 rostri fissi
- Serratura di sicurezza a cilindro con protezione completa di cilindro SCUDO AGB 5000 + cilindro di blocco con protezione ASTRAL S. La serratura aziona, oltre allo scrocco, quattro chiavistelli centrali, un chiavistello di servizio, un chiavistello laterale basso, un chiavistello verticale alto, un chiavistello laterale alto.
- Rivestimento interno liscio 6 mm in mdf bianco ral 9010 o con la medesima finitura delle porte interne scelte, pannello esterno a scelta della D.L.
- Spioncino
- Para aria acustica
- Maniglia interna in alluminio finitura cromo satinato o ottone lucido
- Maniglia esterna in alluminio finitura a scelta del progettista tra ottone lucido o cromosatinato
- Block laterale in alluminio finitura cromo satinato

Porte interne appartamenti

Porte a battente e porte scorrevoli entro muro, nella quantità rappresentata nelle planimetrie di progetto (queste ultime dotate di Rallenty soft), finitura a scelta tra: bianco opaco, avorio opaco, almeno quattro finiture legno, serratura magnetica, maniglie per le porte a battente tipo ditta Ghidini modelli Milena e Susy, tipo ditta Sicma modelli Orione e Fenix, finitura cromosatinata, maniglia tonda cromosatinata per le porte scorrevoli, dimensioni cm. 70/80 x 210, aperture come indicato sugli elaborati grafici.

4. FINESTRE E PORTEFINESTRE

Serramenti esterni alloggi in PVC completi di avvolgibili in alluminio con colore a scelta del progettista, cassetta copri-rullo avvolgibile tipo ditta Alpac – Monoblocco Presystem idoneamente coibentata. Apertura avvolgibili del tipo motorizzata con comando a lato del serramento. Per i serramenti di larghezza maggiore/uguale a cm 160 è prevista apertura con un'anta scorrevole alzante ed un'anta fissa, mentre per tutti i restanti serramenti è prevista apertura con ante a battente e ribalta su un'anta e funzione di micro-aerazione. Tutti i serramenti dotati di vetro camera altamente isolante. Maniglie bianche o colore argento. I serramenti avranno una classe di permeabilità all'aria (secondo UNI en 12207)

>3 provvisti di guarnizioni di tenuta (interna, centrale ed esterna) atte a garantire contatto ermetico sia lungo i giunti tra parti fisse e parti mobili che tra telaio e controtelaio in modo che gli infissi provvisti di vetro abbiano un R_w minimo di 39 dB in opera. Dal punto di vista termico i serramenti garantiranno una trasmittanza termica minima U_w di 1,3 W/mqK.

Finestre per tetti tipo Velux colore bianco complete di tenda oscurante avvolgibile interna e relativa asta di manovra.

L'illuminazione delle cantine collegate alle u.i. 5 e 10 dovrà essere eseguita tramite fornitura e posa di lucernario calpestable in cristallo opaco fisso, a scelta della D.L.

5. IMPIANTO ELETTRICO

DESCRIZIONE OPERE ELETTRICHE APPARTAMENTI

Ogni singola unità abitativa sarà alimentata dal proprio contatore di energia alla tensione di 230 V 50 Hz, potenza elettrica 4,5 kW.

A valle di ciascun contatore sarà installato l'interruttore generale (QE1) che andrà ad alimentare il quadro di base montante dell'appartamento (QE2).

Il quadro elettrico QE2 alimenterà oltre all'unità abitativa, il rispettivo box e la cantina.

Tutti i cavi in partenza dai quadri elettrici avranno isolamento FG16OR16 0,6/1 kV

La consistenza dell'impianto elettrico all'interno delle unità abitative sarà di livello 1 in conformità alla norma CEI 64-8 art. 37 tabella A.

In tutti gli appartamenti la serie civile sarà del tipo Vimar serie Plana o sistema equivalente, con frutti e placche di colore bianco e/o nero in tecnopolimero. Ciascuno appartamento sarà dotato dei seguenti impianti:

- Quadro generale appartamento
- Impianto d'illuminazione punti, luce comandi interrotte, deviate o invertite (gli apparecchi d'illuminazione all'interno dell'appartamento sono esclusi ad eccezione di quelli previsti sui terrazzi).
- Impianto d'illuminazione di sicurezza.
- Impianto FM (prese elettriche).
- Impianto FM al servizio dell'impianto meccanico.
- Impianto TV digitale terrestre e TV SAT.
- Automazione tapparelle con sistema smart connesso.
- Gestione carichi (n. 4 utenze) con sistema smart connesso - Predisposizione tubazioni vuote impianto allarme intrusione.
- **Gestione impianto di automazione tapparelle** con comando generale in prossimità dell'ingresso per l'apertura/chiusura

6. IMPIANTO ELETTRICO CANTINOLE E BOX (collegati al contatore dell'appartamento di cui sono pertinenza)

- Box di pertinenza: sarà presente sull'avanquadro di ciascun alloggio 1 interruttore magnetotermico. In ciascun box sarà installato 1 corpo illuminante da esterno installato a soffitto, con grado di protezione minimo IP65 e sorgente luminosa a

tecnologia led da 25W, comandato da singola accensione interrotta posta in custodia da esterno all'interno della quale sarà presente anche 1 presa bipolare da 10/16 A. L'impianto è predisposto per la possibile futura installazione di presa elettrica dedicata ai veicoli elettrici.

- Dotazioni cantinola: n°1 punto luce interrotto (compreso corpo illuminante) e n°1 presa bipasso 10/16A. In ogni cantinola sarà installato 1 corpo illuminante da esterno installato a soffitto, con grado di protezione minimo IP65 e sorgente luminosa a tecnologia led, comandata da singola accensione interrotta posta in custodia da esterno all'interno della quale sarà presente anche 1 presa bipolare da 10/16 A.

7. DESCRIZIONE OPERE ELETTRICHE PARTI COMUNI.

Ciascuna scala sarà dotata di contatore indipendente che alimenterà il corrispondente quadro elettrico.

Ciascuna scala sarà dotata di impianto fotovoltaico collegata al corrispondente contatore. Le scale saranno dotate di doppia accensione temporizzata per le scale e con sensore di presenza in prossimità degli sbarchi ascensori.

Ogni scala sarà dotata dei seguenti impianti:

- impianto videocitofono con possibilità di sblocco porta da app. dedicata;
- impianto antenna TV digitale terrestre; - impianto TV satellitare; - impianto fotovoltaico.
- impianto di videosorveglianza (TVCC) al servizio delle parti comuni.
- infrastruttura passiva (fibra ottica) un cavo per ciascun appartamento.
- predisposizione tubazione vuota max diametro 32 mm per futura alimentazione colonnina di ricarica auto elettrica.

Comando d'emergenza autorimessa

Il comando di emergenza sarà effettuato con n. 5 centraline attivatore punto che saranno installate alimentate dal rispettivo quadro di scala.

Le cinque centraline devono essere collegate tra di loro ed il pulsante di emergenza dell'autorimessa in custodia metallica di colore rosso grado di protezione IP55.

Tutte le protezioni che alimentano i box devono essere dotate di bobina d'apertura a lancio di corrente tensione 48 V e devono essere collegate alle centralini punto zero.

Lo schema ausiliario di collegamento sarà indicato nel progetto esecutivo.

8. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO, RAFFRESCAMENTO, DEUMIDIFICAZIONE E VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Centrale termica

Il complesso residenziale disporrà di un impianto centralizzato per la produzione del fluido impiegato per il riscaldamento, raffrescamento e produzione acqua calda sanitaria, mediante l'impiego di

pompe di calore splittate aria-acqua, ad elevata efficienza e recupero di energia estiva, alimentate elettricamente ed integrate da pannelli fotovoltaici.

Il sistema di produzione prevede l'impiego di serbatoio di stratificazione di ultima generazione, produttori di acqua sanitaria istantanei, pompe di circolazione tipo inverter a velocità variabile ed un sistema di regolazione elettronica per la migliore gestione delle apparecchiature installate.

Completano la centrale termica l'impianto di trattamento acqua potabile, completo di filtrazione, addolcimento e trattamento antilegionella, ed un sistema di ricircolo acqua calda.

Questa soluzione, interamente elettrica e senza generatori a gas metano, garantisce un elevato rendimento impiantistico, che si traduce in contenuti consumi annuali per il riscaldamento/raffrescamento alloggi e la produzione di acqua calda sanitaria, oltre ad un minore impatto ambientale.

Alloggi

Tutti gli alloggi del complesso residenziale saranno riscaldati in inverno e raffrescati in estate mediante impianto radiante a pavimento con deumidificatore.

L'impianto di riscaldamento a pavimento, garantirà un elevato livello di comfort e data la "bassa temperatura" dell'acqua in ingresso ai terminali un notevole risparmio energetico; tale impianto, nella stagione estiva, consente la distribuzione del "fresco non freddo" in maniera omogenea, senza fastidiosi spostamenti d'aria e l'ingombro di macchine esterne sui terrazzi o balconi.

In tutti i locali saranno posate spire sotto pavimento con fluido primario caldo invernale e freddo estivo, con la possibilità di regolare la temperatura dei singoli locali mediante cronotermostati a parete.

Nella stagione estiva un deumidificatore, installato ad incasso nel controsoffitto dei singoli alloggi, garantirà la corretta deumidificazione ed il mantenimento della corretta umidità ambiente. Per il corretto funzionamento del deumidificatore sarà installato nel soggiorno un comando a parete con funzione di umidostato, per la miglior gestione della macchina canalizzata.

Nei locali bagno saranno installati scaldasalviette a parete, di tipo elettrico con comando autonomo integrato, per integrare la temperatura nel locale e permettere, grazie alle alte temperature raggiungibili, l'effetti utilizzo per il riscaldamento di accappatoi o salviette.

Nei locali sarà inoltre effettuato il ricambio di aria esterna mediante un impianto ventilazione meccanica controllata con recupero termico, di tipo centralizzato, con lo scopo di immettere aria esterna trattata nei locali nobili (soggiorno e camere) ed estrarre aria viziata dai locali bagni e cucina, garantendo la salubrità degli ambienti.

In questo modo l'ambiente è costantemente lavato da un flusso d'aria continuo ed a bassa velocità. Il sistema, per essere efficace, dovrebbe sempre lavorare nell'arco delle 24 ore.

La ventilazione assicurata in maniera continuativa permette infatti di diluire eventuali inquinanti (VOC, acari della polvere, pollini, formaldeide, radon...) ed assicura, oltre che l'igiene ambientale, il necessario comfort agli occupanti.

L'immissione di aria pulita avverrà nei soggiorno e camere da letto, mediante bocchette a parete di ingresso aria, analogamente la ripresa aria dai locali cucine e bagni avverrà mediante griglie/bocchette a parete o soffitto.

Ogni alloggio disporrà di contabilizzatore dei consumi di energia estiva/invernale e acqua fredda/calda sanitaria, garantendo la suddivisione delle spese impiantistiche Condominiali in base agli effettivi consumi.

Tutti gli alloggi disporranno di ricircolo acqua calda sanitaria fino all'interno, al collettore sanitario più lontano, garantendo un ridotto tempo di attesa alla richiesta sanitaria.

9. IMPIANTO DI PRODUZIONE ACQUA CALDA E IMPIANTO IDRICO SANITARIO

All'interno degli appartamenti verrà realizzata la rete di alimentazione degli apparecchi sanitari per bagni e lavastoviglie, mediante tubazioni in multistrato isolate diramate da collettori di distribuzione acqua calda e fredda posizionati in apposite cassette.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di contatore divisionale autonomo da posarsi nel pianerottolo comune (ad ogni piano), al fine di permettere l'esatto calcolo dei consumi di ogni unità immobiliare.

Il cliente potrà scegliere tra le seguenti tipologie di sanitari:

Sanitari e rubinetterie

SANITARI COLORE BIANCO EUROPEO

CATALANO collezione SFERA e GREEN bidet e vaso (con sedile rallentato) sospeso o a pavimento

LAVABI COLORE BIANCO

Tondo o rettangolare, sospeso o incasso SERIE CATALANO SFERA

PIATTI DOCCIA

MC BATH della CENTURIA STONE mod. NOX-COVER in tutte le tonalità presenti in catalogo

VASCA COLORE BIANCO

IDEAL STANDARD modello CONNECT AIR dimensioni 170X70 o in misura inferiore in caso si spazi non sufficienti, completa di telaio, colonna e pannelli.

RUBINETTERIE CON FINITURE CROMATE

Collezione Jeans Bellosta

- Mix lavabo mono foro senza saltarello
- Mix bidet mono foro senza saltarello
- Scarico Stop and Go universale rotondo

- Parti esterne Mix incasso c/dev 2 OUT c/rosone rotondo
- Parte incasso deviatore 2 OUT da abbinarsi a 01-4800/E
- Supporto doccia cilindrico completo
- Soffione diam. 250 ultra sottile
- Braccio doccia da parete L=350

Collezione Like Bellosta

- Mix lavabo mono foro senza saltarello
- Mix bidet mono foro senza saltarello
- Scarico Stop and Go universale rotondo
- Parti esterne Mix incasso c/dev 2 OUT c/rosone rotondo
- Parte incasso c/deviatore 2 OUT da abbinarsi a 01-4800/E
- Supporto doccia cilindrico completo
- Soffione diam. 250 ultra sottile
- Braccio doccia da parete L=350

SCALDASALVIETTE ELETTRICI COLORE BIANCO

CALEIDO: modello ULISSE BIANCO RAL 9010

Placche scarico bianco o cromato

Le cassette di risciacquo saranno ad incasso Geberit modello Sigma 20 o 30, del tipo a doppio pulsante al fine di permettere il risparmio di utilizzo dell'acqua.

In un bagno di ogni unità immobiliare, o nella zona destinata alla lavanderia, sarà realizzato attacco per carico e scarico lavatrice, con relativa saracinesca di intercettazione.

Saranno da prevedersi le saracinesche di intercettazione dell'acqua in ogni bagno, in ogni cucina e sui terrazzi, in posizione come da direttive della D.L.

10. SISTEMA DI DISTRIBUZIONE E CONTABILIZZAZIONE

La distribuzione dei fluidi alle utenze (A/R riscaldamento, acqua calda sanitaria, ricircolo sanitario e acqua fredda) sarà sviluppata dal locale tecnico ai singoli vani scala con tubazioni in acciaio nero e/o zincate isolate in elastomero secondo la normativa vigente e finitura in alluminio aventi percorso a vista all'interno del piano interrato. Le reti verticali per la distribuzione ai piani saranno alloggiare all'interno di appositi cavedi predisposti nel vano scala.

Prima dell'ingresso ai singoli alloggi la rete di distribuzione si completerà con il modulo di contabilizzazione dei consumi .

Per le colonne montanti ed i contabilizzatori saranno predisposti idonei cavedi nei vani scala che saranno riempiti di lana di roccia o adeguato materiale fonoassorbente. Tutte le tubazioni dovranno essere fissate con appositi collarini antivibranti e, nel passaggio nei solai, saranno fasciate con materiale isolante tipo Top-Silent o similare.

11. IMPIANTO DI VIDEOSORVEGLIANZA PARTI COMUNI

L'edificio sarà dotato di impianto di videosorveglianza delle parti comuni, con l'installazione di 8 telecamere con funzionalità evolute. È previsto, in locale apposito, registratore integrato per l'archiviazione delle immagini.

12. IMPIANTO VIDEOCITOFONICO

Lo stabile sarà servito da un impianto videocitofonico per ciascun vano scala, costituito da:

- Posto videocitofonico esterno, posizionato in prossimità dell'ingresso del vano scala.
- Alimentatore in custodia modulare DIN e completo di tutti gli accessori necessari per la derivazione del segnale ai piani.
- Serratura elettrica per la porta d'ingresso al vano scala, completa di alimentatore e di pulsanti per l'azionamento.

Il sistema videocitofonico sarà collegato all'impianto di ciascuna unità abitativa, e il segnale sarà visibile nello screen previsto in ogni alloggio.

I posti videocitofonici esterni saranno installati ad una altezza, filo alto, di 130 cm dal pavimento, come richiesto dal D.M.236/89 per l'eliminazione delle barriere architettoniche.

13. IMPIANTO CENTRALIZZATO ANTENNA TV TERRESTRE E SATELLITARE

Sarà realizzato per ciascun vano scala un impianto centralizzato antenna TV di tipo terrestre digitale e satellitare.

14. FACCIATE E MURATURE ESTERNE

La Legge 10 sarà il punto di riferimento per quanto riguarda la muratura esterna e per eliminare la criticità dovuta ai ponti termici. Nella esecuzione saranno rispettati i disegni esecutivi redatti dal progettista degli isolamenti e impianti.

L'edificio sarà rivestito in due diverse tipologie:

- In listelli di gres porcellanato – ceramica Euro - Collezione Ecostone colore beige posato in modalità paramano.
- In intonaco per gli sfondati dei balconi, per le parti chiuse dei parapetti dei balconi e per le murature esterne.
- I davanzali esterni alle finestre saranno in marmo resina o similare, completi di gocciolatoio, spessore 3 cm. e larghezza non inferiore allo spessore delle murature perimetrali maggiorato di 5 cm sull'esterno.
- Soglie alle porte esterne e alle porte balcone in marmo resina o similare spessore 3 cm. e larghezza non inferiore allo spessore della muratura maggiorato di 3 cm. su lato esterno. Dovranno avere costa levigata nelle parti a vista.
- Tutti i parapetti dei balconi in muratura, le recinzioni ed i parapetti dei camminamenti delle rampe e delle parti comuni avranno copertine in marmo resina spessore 3 cm.
- I parapetti dei balconi in corrispondenza dei parapetti metallici sarà delimitato la soglie in marmo resina spessore 3 cm. con relativo gocciolatoio.

15. ASCENSORE

L'impianto sarà realizzato da primaria azienda e sarà del tipo elettrico. Velocità non inferiore a 1,5 m/s, portata minima 4 persone non inferiore a 500 Kg, con meccanismo di riporto al piano più basso in caso di mancanza di energia elettrica e conseguente apertura delle porte.

La porta di ingresso ad ogni piano avrà luce netta minima di 90 cm. e avranno apertura automatica

Il motore dovrà preferibilmente essere monofase, al fine di ridurre i consumi di esercizio.

Tasti a comando touch, segnalazioni luminose in cabina, pareti delle cabine rivestite con pannelli verticali in acciaio inox antigraffio decorato o laminato effetto legno. Il pavimento sarà dello stesso colore e materiale dei pianerottoli. Sulla parete di fondo sarà presente uno specchio a tutta altezza. Illuminazione indiretta a lame di luce nel soffitto mediante celino in lamiera di acciaio plastificata.

16. ILLUMINAZIONE VANI SCALA ED AREE ESTERNE

Impianto d'illuminazione artificiale

Nelle tavole di progetto sono indicate le caratteristiche elettriche, la posizione e le quantità di ogni apparecchio d'illuminazione.

L'impianto d'illuminazione nelle parti comuni deve essere fornito e messo in opera completo di tutti gli apparecchi d'illuminazione, compresi quelli dei singoli box e delle cantine.

Tutti gli apparecchi d'illuminazione di tipo fluorescente devono essere completi di reattore elettronico.

Nel seguito vengo descritte le logiche di funzionamento degli apparecchi d'illuminazione nelle varie zone del complesso residenziale.

Autorimessa

Lungo il corsello box devono essere installati apparecchi d'illuminazione stagna IP65 in policarbonato completi di reattore elettronico tipo Hydro della Disano o modello equivalente.

Dove indicato alcuni apparecchi d'illuminazione devono essere dotati di gruppo autonomo d'emergenza.

Si prevedono due accensioni indipendenti eseguite con una sonda crepuscolare ed un orologio (luce serale e luce notturna).

In prossimità del filtro devono essere installati degli apparecchi d'illuminazione con gruppo autonomo d'emergenza 24 W LED IP65 sempre accesi.

Box e cantine

Nei box e nelle cantine l'apparecchio d'illuminazione viene comandato da un interruttore abbinato ad una presa da 16 A unel.

Corridoio cantine

Le luci nel corridoio cantine vengono accese utilizzando dei pulsanti luminosi che comandano un relè temporizzato installato sul quadro elettrico generale QEG.

Scale

Sulle scale avremo due tipi di accensione sugli sbarchi ascensore sarà realizzata con sensori di presenza.

Le luci delle scale saranno invece comandate con pulsanti luminosi temporizzati.

Gli apparecchi d'illuminazione indicati con la lettera N sulle scale devono essere dotati di doppia lampada (vedi tavole di progetto).

Locali tecnici e di servizio

Nei locali tecnici e di servizio l'apparecchio d'illuminazione viene comandato da un interruttore abbinato ad una presa da 16 A.

Giardino

Lungo i viali del giardini esterni saranno installati apparecchi d'illuminazione a scelta della D.L. su palo altezza 110 cm fuori terra adatti per zona 1.

Impianto d'illuminazione di sicurezza

L'impianto d'illuminazione di sicurezza deve essere indipendente da qualsiasi altro impianto elettrico del locale.

L'impianto di sicurezza è suddiviso su più circuiti, in modo da facilitare l'esercizio e limitare il disservizio causato da interventi di guasto o per manutenzione.

L'illuminazione di sicurezza qui prevista funziona in alternativa al servizio d'illuminazione principale.

In questo caso, l'entrata in funzione degli apparecchi di illuminazione di sicurezza deve avvenire automaticamente entro un tempo breve ($\leq 0,5$ s).

La quantità e la posizione degli apparecchi d'illuminazione di sicurezza è indicata nei disegni di progetto.

17. PANNELLI FOTOVOLTAICI

Ogni scala avrà il proprio contatore collegato ad un rispettivo impianto fotovoltaico di 8,2 Kw; la produzione di tutte le cinque scale sarà quindi pari a 41,0 kw ed allo stato attuale solo 20 kw verranno deviati alle pompe di calore.

Questo limite è imposto dall'attuale regolamentazione dall'Agenzia delle Dogane che, per numero di kw superiore imporrebbe al condominio l'apertura della partita iva con tutta una serie di adempimenti onerosi e poco convenienti.

Di conseguenza alle scale rimane la produzione di 3,7 kw con l'eventuale esubero immesso in rete e retribuito dal GSE.

La materia è però in evoluzione e si auspica che per la fine del cantiere tutta la produzione possa essere utilizzata a beneficio delle pompe di calore con grande risparmio economico.

18. RETE ANTINCENDIO IN AUTORIMESSA

L'impianto antincendio sarà realizzato e collaudato in osservanza alle Normative vigenti e al progetto esecutivo redatto da Tecnico specializzato. Prevede la realizzazione di 1 attacco manichetta per autopompa Vigili del Fuoco, estintori portatili di tipo approvato per fuochi delle classi "A", "B" e "C", idranti e cartellonistica.

19. TRATTAMENTO ACQUA GENERALE

L'acqua in ingresso dall'acquedotto comunale verrà filtrata al fine di eliminare eventuali corpi solidi in sospensione. L'acqua fredda verrà successivamente distribuita alle utenze senza subire ulteriori trattamenti. L'acqua calda sanitaria verrà addolcita e successivamente additivata con una soluzione antincrostante e disinfestante ai fini del trattamento antilegionella.

20. BOX

- Divisori con blocchetti cavi in cemento del tipo a faccia a vista (esclusi i setti portanti in c.a.).
- Pavimento in cemento industriale colore grigio.
- Porte di apertura del tipo basculante, zincate, spessore 8/10, predisposte per la possibile futura motorizzazione, questa esclusa.

21. CANTINOLE

- Divisori con blocchetti cavi in cemento del tipo a faccia a vista.
- Pavimento in cemento industriale colore grigio.
- Porte in lamiera grecata zincata con telaio, griglia di areazione e serratura del tipo Yale.

22. CASSETTE POSTALI

Saranno fornite e posate cassette postali mono-affaccio per esterni, con dimensioni atte a contenere riviste e stampe di formato UNI A4, in numero tale da servire tutti gli appartamenti della palazzina.

È prevista anche apposita cassetta per la pubblicità.

23. LOCKER

Nel condominio è prevista la realizzazione di una zona LOCKER in maniera che sia possibile la consegna di pacchi di piccola dimensione anche in assenza del condomino.

24. LOCALE RSU

Il locale RSU, che dal punto di vista dell'impianto elettrico sarà realizzato con grado di protezione IP 55, dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Porta metallica a tenuta.
- Pavimenti e pareti con raccordi arrotondati e costituiti da materiale liscio, impermeabile e facilmente lavabile.
- Canna di esalazione con torrino esalatore sfociante in copertura.
- Aspirazione forzata elettrica.
- Presa d'acqua con relativa lancia.
- Scarico sifonato dell'acqua di lavaggio.
- Accorgimenti tali da assicurare un'adequata difesa anti-murina e anti-insetti.
- Punto di erogazione acqua fredda con lavamani.

25. SISTEMAZIONI ESTERNE

- Cannello carraio con apertura motorizzata con telecomando, comandi a chiave su colonnine e coppie di fotocellule anch'esse su colonnine sul fronte stradale
- Cannello carraio di sicurezza a tutta altezza con apertura motorizzata con telecomando, comandi a chiave su colonnine e coppie di fotocellule anch'esse su colonnine posto in prossimità del corsello autorimesse al piano interrato.
- La siepe perimetrale in parte nei giardini di proprietà sarà di gestione condominiale al fine di ottenere un risultato omogeneo nella manutenzione con relativo impianto di irrigazione automatico collegato al contatore condominiale
- Giardini e parti condominiali completi di piante, cespugli, siepi, impianto di irrigazione automatico provvisto di centralina programmabile. Compresa la stesura di terra da coltivo e la semina a prato .
- Area ricreativa dotata di attrezzature sportive ed area giochi,

26. PAVIMENTAZIONI ESTERNE E PARTI COMUNI

Verranno realizzati in gres porcellanato ceramica Euro collezione Pietra del Nord colore grigio.

Le pareti dei vani scala condominiali (ad unica eccezione della scala dal piano interrato al piano terreno) saranno finite con intonaco rasato a gesso.

Le scale condominiali saranno realizzate mediante getto in opera e successiva posa di alzate e pedate mediante pezzi speciali in gres porcellanato Ceramica Euro Collezione Ecostone colore grigio formato 30x120x3,5. Lo zoccolino e i pianerottoli a tutti i piani (dal piano cantinato in poi) saranno pavimentati dello stesso materiale delle scale.

Ad ogni piano, gli ingressi alle unità immobiliari e lo sbarco ascensore dovranno essere riquadrati e contornati con soglia, spalle e cappello con lo stesso materiale delle scale,

Il corrimano e le ringhiere delle scale saranno realizzate in ferro su disegno della D.L..

SCALE

Le scale di collegamento tra il piano secondo e i sottotetti realizzate con getto in opera come le scale interne di collegamento con le cantine delle u.i. n. 5 e 10 e rivestite in grès porcellanato.

27. FUOCHI, COTTURA E CAPPA CUCINA

Fuochi cottura e cappa cucina

In coerenza con l'impostazione d'alta efficienza energetica del fabbricato, le abitazioni saranno prive di impianto di distribuzione del gas metano.

Nelle cucine non saranno previste tubazioni di adduzione gas per garantire una maggior sicurezza sia dell'unità immobiliare che dell'intero condominio, non persistendo né il rischio di fughe di gas, né di fiamme libere.

Saranno pertanto utilizzare quali fuochi il "piano cottura ad induzione" con i seguenti vantaggi: assenza di rischi di scottature, velocità di cottura dimezzata rispetto ai fuochi tradizionali e controllo molto preciso delle variazioni di temperatura.

Così facendo non sarà necessaria la realizzazione dei fori di areazione cucina migliorando l'efficienza energetica dell'edificio, permettendoci il raggiungimento della classe A e migliorando sensibilmente le caratteristiche di tenuta acustica dei locali.

Sarà comunque prevista idonea canalizzazione sfociante oltre la copertura atta all'evacuazione dei fumi cottura.

28. TAMPONAMENTI INTERNI

Tutte le murature verranno realizzate in muratura tradizionale.

I tavolati interni saranno realizzati in forato di spessore cm. 8, intonacato su entrambi i lati con intonaco pronto con finitura a gesso.

Tamponamenti a separazione delle unità immobiliari: saranno realizzati con intonaco, forato, pannello in lana minerale con caratteristiche di assorbimento acustico (scelto su

indicazione del professionista incaricato delle verifiche acustiche), forato, intonaco. La parete avrà uno spessore totale di 30 cm.

Al di sotto di queste murature così come dei tavolati interni verrà posato materassino desolarizzante al fine aumentare l'isolamento acustico, come previsto nella Relazione Preliminare riferita ai Requisiti Acustici Passivi dell'edificio.

Tamponamenti interni al piano cantinato: saranno eseguiti con murature in blocchetti di cemento vibro-compresso stilato a vista.

Le pareti divisorie dei box saranno realizzate: saranno realizzate in blocchetti di cemento vibro-compresso stilato a vista o in setti portanti in cemento armato.

29. IMPERMEABILIZZAZIONI E COPERTURE

Murature verticali

L'impermeabilizzazione delle murature perimetrali verticali interrate sarà da realizzare mediante posa di uno strato di membrana prefabbricata a base bituminosa.

Le murature perimetrali dovranno inoltre essere protette mediante stesura di membrana protettiva bugnata in polietilene del tipo anti-radice.

Copertura boxes

Il solaio di copertura dei boxes sarà impermeabilizzato mediante n. 2 membrane bituminose.

Logge e terrazzi

Verranno impermeabilizzati attraverso stesura di una membrana prefabbricata a base bituminosa con armatura in poliestere.

Servizi igienici

Nei bagni, in prossimità delle docce e delle vasche, si dovrà procedere alla stesura di Mapelastic a tutta altezza lungo le pareti verticali a contatto con vasche e/o piatti doccia.

Tetto

Il rivestimento della copertura sarà tegole in cotto tipo portoghesi color marrone testa di moro. Saranno realizzati passaggi di adeguate dimensioni per la manutenzione del campo fotovoltaico e del tetto stesso.

30. OPERE STRUTTURALI IN CEMENTO ARMATO

Le strutture saranno realizzate come previsto dal progetto esecutivo redatto da professionista abilitato e nel rispetto delle normative, anche antisismiche, vigenti.

Il sistema costruttivo adottato risponderà alla normativa vigente in materia di sicurezza (L. n. 81/2008) ed alle normative sulle strutture in cemento armato NTC 2018.

Fondazioni

Le fondazioni saranno del tipo a platea di altezza 50 cm, realizzate in opera con calcestruzzo armato.

Opere in cemento armato in generale

La struttura è composta da un telaio in c.a. con tre fuori terra oltre piano sottotetto ed al piano interrato.

I solai ai piani sono composti da solette piene in cemento armato mentre i pilastri sono composti da setti e sezioni rettangolari per resistere alle azioni sismiche per zona 3.

Giunti di dilatazione

Data l'ampiezza dimensionale delle superfici di solaio, sono previsti giunti di dilatazione nelle strutture in cemento armato.

Vani scala

I muri dei vani scala condominiale e dei vani ascensore saranno in cemento armato.

31. LOCALE CENTRALE TECNOLOGICA E AUTOCLAVE

Il locale tecnologico ospiterà apparecchiature destinate alla produzione di acqua calda sanitaria ed al riscaldamento e raffrescamento.

In corrispondenza di ogni scala è previsto un locale tecnico per la VMC dedicata agli appartamenti sovrastanti

32. VARIE

Nei casi in cui la presente Descrizione Tecnica prevedesse in alternativa diversi tipi e qualità di materiali e/o lavorazione, diverse qualità di manufatti, diversi sistemi di impianti etc., sarà facoltà della D.L., a suo insindacabile giudizio, decidere i tipi, le qualità, le lavorazioni ed i sistemi di impianto che riterrà più adatti che comunque conservino identità di valore e stessa o superiore efficienza tecnica.

La D.L. ha facoltà di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto, in sede esecutiva ed a suo insindacabile giudizio, variazioni alle dimensioni delle aree esterne con destinazione a verde, di chiudere o aprire nuovi fori sulle murature perimetrali, di dare in uso esclusivo spazi esterni o interni ai fabbricati, di operare tutte quelle variazioni o modifiche che riterrà necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, purché non comportanti una riduzione del valore tecnico e/o economico dell'immobile e/o delle unità immobiliari.

PRECISAZIONI

La “Descrizione dei lavori” ha lo scopo di indicare nelle linee essenziali e generali le caratteristiche dell’edificio e delle sistemazioni esterne al fine di evidenziarne il grado di finitura.

Gli elaborati grafici allegati al preliminare di compravendita sono impegnativi solo per quanto concerne la figura delle unità immobiliari, tenuto conto che le dimensioni risultanti dal progetto approvato dall’amministrazione comunale potranno essere suscettibili di leggere modifiche nella fase di costruzione dell’edificio.

In caso di difformità tra la “Descrizione dei lavori” e gli “Elaborati grafici” farà fede la “Descrizione dei lavori”.

La Parte Venditrice ed il progettista si riservano, in fase di esecutività dei lavori, di apportare alla presente “Descrizione dei lavori” ed agli “Elaborati grafici” allegati al preliminare di compravendita, in sede esecutiva ed a loro insindacabile giudizio, quelle variazioni o modifiche che riterranno necessarie per motivi tecnici, funzionali od estetici, purché non comportanti una sensibile riduzione del valore tecnico e/o economico dell’immobile e/o delle unità immobiliare.

La Parte Venditrice dà le più ampie garanzie per i vizi occulti delle parti strutturali ed impiantistiche che si dovessero manifestare nelle unità immobiliari. Da dette garanzie devono considerarsi escluse le manifestazioni dovute al normale assestamento degli edifici, di condensa e di umidità proprie delle nuove costruzioni.

Al fine di limitare detti fenomeni di condensa ed umidità si consiglia sin d’ora di usare le seguenti precauzioni nel primo anno di utilizzo:

- Limitare al minimo l’abbassamento della temperatura dell’aria nelle varie ore del giorno e della notte (mantenendo la temperatura dell’impianto di riscaldamento su valori costanti).
- Compensare la eccessiva produzione di vapore in cucina per le cotture ed in bagno per pulizia personale e per bucati con frequenti ricambi d’aria con l’esterno e mantenendo sempre in funzione l’impianto di Ventilazione Meccanica Controllata.
- Compensare la produzione di vapore nelle camere da letto (ogni persona produce mediamente 90 grammi di vapore acqueo ogni ora) con adeguati ricambi d’aria con l’esterno, dopo l’avvenuta permanenza per il riposo.
- Non accostare ai muri gli armadi di grosse dimensioni, al fine di non diminuire la temperatura della faccia interna della parete

Gli spazi occupati dalle strutture, dagli impianti e dagli scarichi saranno quelli effettivamente necessari, risultanti dai calcoli progettuali e situati nelle posizioni designate in fase di esecuzione delle opere

L’Acquirente dà atto ed accetta che le tubazioni acqua potabile, fognatura, energia elettrica, ecc.: potranno essere collocate in vista nei boxes, nelle cantinole, nei corridoi comuni od altro luogo opportuno.

La Parte Venditrice non risponderà di inconvenienti tecnici di qualsiasi natura qualora essi derivino da manomissioni od interventi effettuati dall’Acquirente su manufatti ed impianti, che già si individuano come espressamente vietati.

Eventuali varianti richieste dall'Acquirente potranno essere eseguite solo se approvate dal Progettista con riferimento alle Leggi ed agli strumenti edilizi vigenti. Dette varianti dovranno essere preventivamente concordate e definite con l'impresa di costruzioni sia per le modalità di esecuzione che per le modalità di pagamento qualora comportassero oneri aggiuntivi.

Qualora l'Acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la Parte Venditrice avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità. In caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata, qualora invece l'Acquirente abbia commissionato all'impresa di costruzioni delle varianti onerose, le forniture e le pose non eseguite saranno detratte dal compenso delle varianti. La eventuale fornitura e posa dei materiali di proprietà dell'Acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

Sono escluse le tinteggiature all'interno degli appartamenti. Le tinteggiature delle pareti e dei soffitti degli atrii di ingresso, degli sbarchi ascensori e dei vani scala saranno eseguite successivamente all'avvenuto trasloco della maggior parte degli Acquirenti.