

## **DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE E DELLE FINITURE**

### **STRUTTURA E MURATURE**

Solide **opere portanti** largamente calcolate per resistere ai carichi previsti, che verranno eseguite a norma di legge, conformemente alla prescrizione del tecnico calcolatore.

Le fondazioni e la struttura in elevazione saranno realizzate in C.A. (travi rovesce, plinti, platee, pilastri, murature vani scala, ecc.) secondo regolari disegni e calcoli statici e verranno impermeabilizzate nelle parti contro terra.

La fornitura e lavorazione del ferro ad aderenza migliorata, verrà controllata in stabilimento.

La **muratura in elevazione**, per la porzione fuoriterra, verrà realizzata con blocco Leca Bioclima Zero o similare, il tutto eseguito nel pieno rispetto delle disposizioni previste dalle normative vigenti ed atto a garantire nei locali abitabili una minor dispersione termica ed un maggior risparmio energetico.

I **tavolati interni** saranno realizzati in struttura leggera.

La **rasatura** dei locali abitabili quali anticamera, soggiorni, camere ecc. e del locale (non abitabile) ammezzato, verrà realizzata con intonaco premiscelato tipo gesso, mentre i bagni, le cucine ed i locali del piano seminterrato, saranno eseguiti con intonaco premiscelato tipo civile ad eccezione dei soffitti del piano seminterrato che verranno lasciati a vista (lastre in c.a. tipo predalles). Ove occorrono verranno posati in opera paraspigoli. Tutte le rasature verranno consegnate senza tinteggiatura.

### **PROSPETTI**

Le superfici di facciata, saranno intonacate colore a scelta della D.L..

Le fasce marcapiano come pure parte dei parapetti ed i muri divisorii dei balconi, ove previsti, saranno in cls rasato e tinteggiato.

I colori di facciata saranno a scelta della D.L.

Davanzali di finestra, soglie per porte finestre, saranno in granito/pietra.

### **FINITURE ATRI E SCALE**

Gli atri, i ripiani, lo zoccolino e le scale, saranno rifiniti con pavimento in lastre di granito/pietra a scelta della DL.

Le pareti delle scale saranno trattate a tutti i piani, sino a soffitto, saranno tinteggiati con idropittura lavabile data a due mani previa mano di isolante, come i soffitti ed i sotto rampa, tutti i colori saranno a scelta della D.L.

I vani scala saranno dotati di corpi illuminanti applicati a parete e/o soffitto.

### **TETTO**

La struttura di copertura a falda sarà eseguita con struttura in legno a vista con sovrastante pannello isolante, la copertura sarà realizzata con pannello in metallo di colore finitura a scelta della DL.

I canali di gronda, le scossaline e relativi pluviali saranno in lamiera verniciata di colore a scelta della DL.

Lo scarico delle acque di drenaggio (piovane) non smaltite tramite la rete di raccolta, avverrà mediante tubi di scarico a doccioni.

Saranno eseguiti con forma e caratteristiche tali da assicurare il rapido e conveniente deflusso delle acque raccolte.

Gli sporti di gronda verranno realizzati in legno a vista tinteggiato di colore a scelta della DL.

## **BALCONI**

I balconi saranno dotati di punto luce a parete completo di corpo illuminante. Il pavimento sarà in ceramica per esterni con relativo zoccolino.

I parapetti dei balconi saranno realizzati parte in cls rasato e tinteggiato e parte in struttura metallica.

Tutte le superfici orizzontali soggette al dilavamento delle acque meteoriche verranno impermeabilizzate con membrane bituminose e relative spalmature a caldo di bitume ossidato, con opportuni risvolti sulle pareti circostanti.

## **SERRAMENTI**

Tutti i serramenti saranno in PVC colore bianco liscio.

Il moderno serramento in pvc costituisce il serramento ideale perché consente un elevato isolamento acustico, garantendo un'importante barriera all'inquinamento del rumore esterno, grazie al profilo multicamera che arresta le onde sonore e grazie alle guarnizioni che assorbono le vibrazioni del vento.

Il pvc è anche un efficace isolante termico; per questo il serramento è un ottimo diaframma fra esterno ed interno dell'abitazione alle massime e minime temperature. Ne consegue una notevole diminuzione dei consumi energetici imputabili ad impianti di climatizzazione e riscaldamento.

Il serramento ha ottima tenuta alle intemperie, con un'elevata tenuta alla pioggia battente, un'ottima resistenza al vento ed una buona permeabilità all'aria.

Inoltre, il serramento non necessita di alcuna manutenzione ordinaria, in quanto è sufficiente un po' di acqua e sapone neutro per dargli splendore e lucentezza.

Ha un'ottima tenuta agli agenti atmosferici e allo smog, tale da non richiedere periodiche verniciature come altri materiali.

I profili utilizzati per i serramenti permettono il rispetto delle risorse naturali in quanto riducono l'uso di preziose materie prime, energie e materiali.

Le maniglie e le martelline saranno in alluminio satinato.

I serramenti avranno spalletta fissa per l'inserimento della zanzariera; questa sarà del tipo con profilo allargato ed avrà, nelle finestre, apertura a molla verticale e nelle portefinestre, apertura laterale a 1 o

2 battenti.

Tutti i serramenti saranno dotati di tapparella in alluminio o pvc di colore a scelta della DL.

Il **portoncino blindato** di primo ingresso avrà dimensioni cm. 90x210 e sarà costituito da:

- pannello interno a specchiatura cieca
- pannello esterno a specchiatura cieca
- anima metallica interna
- serratura speciale e rostri metallici sul perimetro

I serramenti del locale tecnico al piano seminterrato saranno in alluminio pre-verniciato con specchiatura cieca.

Le porte interne saranno di tipo liscio laccato bianco con ferramenta e maniglie in alluminio color satinato.

I box saranno dotati di serranda basculante e relativi contrappesi, serratura tipo Yale e forometrie per aerazione come da normativa.

Le cantine saranno dotate di porta fodrinata in lamiera zincata completa di serratura tipo Yale e sopraluca per aerazione.

I passaggi comuni a divisione dei box, la zona cantina/vano scale ed i locali tecnici saranno dotati di porte in alluminio, REI dove richiesto da normativa.

## **PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

La ceramica e il gres porcellanato, nell'ambito dell'edilizia residenziale è uno dei materiali più rappresentativi.

Attraverso una serie di complesse prove e verifiche quali, resistenza all'usura, agli agenti chimici, alle sollecitazioni ambientali, garantiscono all'acquirente un prodotto di assoluta e comprovata affidabilità ed una garanzia di un prodotto qualitativamente superiore. Per questo motivo sono state selezionate le migliori prime aziende nazionali, applicando in ogni fase della lavorazione, il sistema qualità, per ottenere prodotti ad alto grado tecnologico, affidabili nel tempo.

Tutti i pavimenti in ceramica/gres porcellanato ed i relativi rivestimenti, Vi verranno mostrati in campionatura presso l'esposizione dell'Arcobaleno S.r.l di Casalmaiocco (LO).

Nell'esecuzione dei pavimenti in ceramica, verranno impiegate piastrelle di prima scelta.

- I pavimenti di tutti i locali al piano terra e primo (escluso i bagni) saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato, formato- 40x40 cm. - 60x60 cm. - 60x30 cm. 100 x 20 cm.
- I pavimenti del piano terra (locale lavanderia) saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato formato 30x30 cm.
- I pavimenti dei bagni saranno realizzati in ceramica/gres porcellanato con formati 30x30 - 40x40 cm. - 60x60 cm. - 60x30 cm. 100 x 20 cm.
- Il pavimento del box sarà realizzato in ceramica con formato 20x20 cm.
- Le pareti della cucina non saranno rivestite.
- Le pareti del bagno saranno rivestite con ceramica/gres porcellanato fino ad una altezza di cm. 210.
- Le pareti della lavanderia saranno rivestite solo sulla parte attrezzata.

- Gli zoccolini a parete saranno in legno tinto bianco o essenza simile con spessore di 1 cm ed altezza di 8 cm. ad eccezione del pianoterra (locale lavanderia e autorimessa) in cui gli zoccolini saranno in ceramica/gres porcellanato.
- Le pavimentazioni dei box, dei locali cantina e del corridoio cantine, verranno realizzate con battuto di cemento liscio.
- La posa di capitolato dei pavimenti e dei rivestimenti verrà eseguita in quadro, fugata con crocetta da 2 mm.

**Si precisa che la scelta dei pavimenti e dei rivestimenti, siano essi di capitolato oppure extra-capitolato (corrispondendone le differenze di costo e/o di posa) dovranno essere eseguite tra le campionature predisposte presso la ditta Arcobaleno S.r.l. in Casalmaiocco (LO) strada provinciale 159 km. 2+150.**

### **IMPIANTO DI ACQUA FREDDA ED APPARECCHI IGIENICO SANITARI**

L'impianto di alimentazione e distribuzione di acqua fredda sarà eseguito e verrà consegnato in opera completo di:

- rete di distribuzione a tutti gli utilizzatori in tubo di ferro zincato inguainato o in resina a scelta della D.L. di appropriati diametri, pezzi speciali di raccordo, accessori vari quali saracinesche di intercettazione ed esclusione del tipo ad incasso con cappucci cromati;
- apparecchi sanitari in vetro china bianca Dolomite serie Clodia
- vasca in metacrilato.
- rubinetteria con miscelatori della ditta Grohe, serie Eurostyle
- soffione a parete con gruppo miscelatore incasso. (ove previsto piatto doccia)
- cassette WC del tipo a caricamento rapido

Consistenza e distribuzione degli apparecchi igienico sanitari per ogni unità abitativa:

#### **cucina**

- attacco carico/scarico lavastoviglie;
- attacco carico/scarico lavello cucina (quest'ultimo escluso).

#### **bagno padronale**

- 1 attacco carichi e scarico per lavandino (quest'ultimo su richiesta).
- 1 vaso igienico sospeso
- 1 bidet sospeso
- 1 piatto doccia 80x80 cm. - 80x100 cm dotato di asta saliscendi ditta Palazzani

#### **bagno di servizio (ove previsto)**

- 1 attacco carico/scarico lavandino (quest'ultimo su richiesta).
- 1 vaso igienico sospeso
- 1 piatto doccia 80x80 cm. - 80x100 cm dotato di asta saliscendi ditta Palazzani
- 1 attacco carico/scarico per lavatrice

In ogni unità abitativa verrà posizionato un attacco lavatrice (più presa forza).

### **IMPIANTO DI FOGNATURA**

Tutti gli apparecchi sanitari saranno collegati alle reti di fognatura verticale in tubi tipo Geberit di sezione adeguata per la portata di ogni singolo scarico.

Tutti le reti eseguite in opera saranno convenientemente protette prima della loro chiusura nelle apposite sedi.

Si precisa che i corridoi delle cantine, come pure le cantine medesime ed i box, potranno essere interessati dall'attraversamento delle tubazioni con le relative ispezioni.

### **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E DI PRODUZIONE ACQUA CALDA DI TIPO CENTRALIZZATO - AUTONOMO**

L'impianto di riscaldamento verrà realizzato secondo i più moderni sistemi costruttivi ed il tradizionale sistema a caloriferi sarà, in questo caso, sostituito da moderno sistema con pannelli radianti che saranno posti sottopavimento opportunamente dimensionati in base alla superficie di ogni locale.

L'acqua calda sanitaria sarà prodotta da un bollitore opportunamente dimensionato, posto in centrale termica e la distribuzione sarà del tipo centralizzato-autonomo come per l'impianto di riscaldamento.

Attraverso il modulo termico posto all'interno di ogni unità o sul pianerottolo del vano scala, l'utente potrà programmare, con il cronotermostato, autonomamente, il riscaldamento del proprio alloggio, secondo quanto previsto dalle norme vigenti in materia.

La contabilizzazione dei consumi è di tipo autonomo per unità.

### **IMPIANTO CONDIZIONAMENTO**

In ogni unità abitativa, sarà realizzato l'impianto di condizionamento.

I locali serviti dall'impianto saranno le camere da letto e i soggiorni.

Le posizioni e la tipologia d'impianto sarà quella definita dalla D.L.

### **IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA A DOPPIO FLUSSO DI TIPO AUTONOMO CON RECUPERO DI CALORE**

L'impianto di ventilazione meccanica controllata a doppio flusso, è eseguito in modo tale da garantire l'estrazione dall'ambiente di aria carica di vapore acqueo e di agenti inquinanti prodotti dalle normali funzioni degli occupanti (vedi cura personale, lavaggio indumenti, cottura dei cibi, ecc.).

L'aria estratta, passando nel pacco scambiatore contenuto nel ventilatore, cede calore all'aria di rinnovo che viene immessa nei locali principali. L'estrazione dell'aria avviene dai locali tecnici degli alloggi (bagni-cucine) tramite bocchette autoregolabili; l'ingresso di aria esterna avviene negli ambienti principali (soggiorno, camere da

letto).

Il sistema di ventilazione controllata, previsto per il funzionamento continuo determina le seguenti condizioni generali:

- immissione d'aria esterna nei locali principali (soggiorno, camere da letto), attraverso ingressi d'aria di tipo autoregolabile;
- estrazione dell'aria viziata, variabile in funzione degli inquinanti presenti in ambiente (cucina, bagni), attraverso bocchette d'estrazione di tipo autoregolabile.

Il funzionamento del sistema di ventilazione controllata di cui sopra è di tipo continuo, ed il ventilatore centrifugo sarà posizionato nel sottotetto condominiale. Lo scambiatore di calore sarà di tipo collettivo e quindi comune a tutti gli alloggi.

### **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico da installarsi, sarà eseguito completamente a norma delle vigenti disposizioni del Comitato Elettrotecnico Italiano (CEI) e sarà destinato all'uso interno di ogni unità immobiliare, l'impianto sarà esclusivamente di tipo incassato e verrà realizzato con l'impiego dei seguenti materiali:

- scatole di derivazione da incasso in resina con supporti in resina e placche con relativi frutti;
- tubi protettivi in plastica;
- comandi a pulsante in scatola ad incasso, frutti ditta Bticino/Vimar di color bianco;
- quadretto di comando con salvavita mediante discesa singola, allacciato, per la sua alimentazione, al contatore installato dalla società erogatrice e posizionato secondo disposizioni ENEL;
- è prevista linea dedicata con differenziale di protezione per l'alimentazione della piastra induzione;
- è prevista inoltre l'elettificazione del cancello carraio.

Consistenza e dotazione dell'impianto per ciascuna unità abitativa:

#### **Ingresso**

- 1 punto luce deviato

#### **Soggiorno unico**

- 1 pulsante campanello
- 1 punto luce invertito
- 3 prese 2x10A+T
- 1 presa TV terrestre
- 1 presa TV satellitare
- 1 presa Telecom tradizionale + 1 presa RJ12
- 1 termostato digitale programmabile

#### **Soggiorno e angolo cottura**

- 2 punti luce deviati
- 2 prese 2x16A+T comandata Shuko per lavastoviglie e forno
- 2 prese 2x10/16A+T Shuko per frigorifero e piano lavoro
- 4 prese 2x10A+T

- 1 punto luce x cappa
- 1 presa TV terrestre
- 1 presa TV satellitare
- 1 presa vuota per blocco flusso gas
- 1 presa Telecom tradizionale + 1 presa RJ12
- 1 termostato digitale programmabile

### **Disimpegno notte**

- 1 punto luce invertito
- 1 presa 2x10/16A+T

### **Bagno padronale**

- 2 punti luce interrotti
- 1 presa 2x10A+T
- 1 presa 2x10/16A+T comandata Shuko per lavatrice\*
- 1 tirante bagno

### **Bagno di servizio**

- 2 punti luce interrotti
- 1 presa 2x10A+T
- 1 presa 2x10/16A+T comandata Shuko per lavatrice

\* nel caso di unità abitative con doppi servizi (bagno padronale + bagno di servizio) la presa per la lavatrice verrà posizionata nel bagno di servizio.

### Camera matrimoniale

- 1 punto luce invertito
- 3 prese 2x10A+T
- 1 presa TV terrestre
- 1 predisposizione per TV satellitare
- 1 presa Telecom RJ12

### Camera singola

- 1 punto luce deviato
- 2 prese 2x10A+T
- 1 presa TV terrestre
- 1 predisposizione per TV satellitare
- 1 presa Telecom RJ12

### **Balconi**

- 1 punto luce interrotto con corpo illuminante

### **Terrazzi**

- 1 punto luce interrotto con corpo illuminante
- 1 presa 2x10A+T stagna

### **Cantine**

- 1 punto luce interrotto con corpo illuminante
- 1 presa 2x10A+T

### **Box**

- 1 punto luce interrotto con corpo illuminante

### **IMPIANTO FOTOVOLTAICO**

Le palazzine saranno dotate di impianto fotovoltaico costituito da pannelli che trasformano direttamente in energia elettrica l'energia associata alla radiazione solare. L'impianto produce una parte del fabbisogno energetico destinato al funzionamento dell'impianto elettrico delle parti comuni condominiali e della centrale termica in pompa di calore aria/acqua.

### **CASSETTA DI SICUREZZA**

In ogni unità abitativa, verrà realizzata la predisposizione per l'alloggiamento di una cassetta di sicurezza, in un locale a scelta della D.L.

Sarà a discrezione del cliente l'eventuale acquisto dello sportello di chiusura della cassetta, presso l'Arcobaleno S.r.l. di Casalmaiocco.

### **IMPIANTO TELEFONICO**

Negli appartamenti saranno predisposte le tubazioni vuote atte ad ospitare la linea telefonica con le cassette di derivazione TELECOM e le scatole per le prese.

### **IMPIANTO VIDEOCITOFONICO**

In ogni appartamento sarà installato un apparecchio videocitofono digitale che comunicherà in video e voce col posto esterno ubicato presso il cancello d'ingresso all'edificio: un apposito pulsante permetterà di azionare l'apertura delle serrature elettriche del cancello d'ingresso e del serramento dell'atrio d'ingresso.

### **IMPIANTO CENTRALIZZATO TV - TERRESTRE E SATELLITARE**

L'impianto TV terrestre sarà completo di antenne e centralini multicanale per la ricezione dei canali (reti Rai, Mediaset e altre significative nella zona).

Le prese per l'impianto TV terrestre e satellitare, sono quelle previste e descritte nel paragrafo dell'impianto elettrico

L'impianto TV satellitare, sarà completo di antenne paraboliche e centralini per la ricezione di tutti i segnali analogici e digitali del satellite Eutelsat (Hot Bird) in chiaro ed a pagamento (ricevitore ed abbonamenti esclusi), la presa per l'impianto sarà posizionata nel soggiorno.

Tutto l'impianto sarà completo di messa a terra.

### **BOX**

I box avranno la pavimentazione in cemento liscio, pareti in blocchi a vista e serrande basculanti in lamiera zincata. Ogni box sarà dotato di un punto luce interrotto a parete munito di corpo illuminante e di

una presa 10A+T.

### **VANI CANTINA**

Le cantine avranno la pavimentazione in cemento liscio, pareti in blocchi a vista e verranno dotate di un punto luce completo di corpo illuminante, una presa di corrente 10A+T e porta in lamiera zincata.

### **SISTEMAZIONI ESTERNE**

Lungo il perimetro dell'area sul fronte delle vie principali, verrà eseguita la recinzione composta da muretto con sovrastante pannello metallico zincato ed elettrocolorato di color e tipologia a scelta della D.L., mentre la recinzione tra le diverse palazzine e giardini ad uso esclusivo sarà eseguita con rete tipo bekaert.

Lungo il fronte strada, la recinzione sarà completata dalla posa di: n° 1 cancello pedonale con chiusura elettrica a scatto comandata dal videocitofono e da un comando esterno e da n° 1 cancello carraio di accesso al corsello box, dotato di apertura elettrica con telecomando a distanza, quest'ultimo compreso nella misura di n° 1 telecomando per ogni box.

Tutte le parti metalliche saranno verniciate con smalto oleosintetico previa preparazione del fondo con opportuno antiruggine, i colori delle parti metalliche saranno a discrezione della D.L.

In corrispondenza dell'ingresso pedonale verranno posati videocitofono e casellari postali.

La pavimentazione dei percorsi pedonali condominiali e del marciapiede lungo il perimetro delle abitazioni sarà eseguita in masselli di cls autobloccanti di colore e tipo a scelta della D.L.

La pavimentazione del corsello box sarà eseguita in masselli di cls autobloccanti di colore e tipo a scelta della D.L.

La rampa di accesso al corsello box sarà in durocret.

Ad alcune unità abitative poste al piano terra/rialzato verranno abbinare aree verdi di proprietà esclusiva, che saranno destinate esclusivamente a giardino, esse verranno consegnate con la sola stesura di uno strato di terra di coltura. La recinzione tra giardini verrà realizzata in rete metallica tipo bekaert. I giardini saranno dotati di pozzetto con idrante per irrigazione e di contatore parziale per il consumo dell'acqua.

**SI INFORMA CHE È DATA FACOLTÀ ALLA SOCIETÀ VENDITRICE ED ALLA DIREZIONE LAVORI, DI APPORTARE VARIAZIONI ALLE VOCI ED AI MATERIALI PRECEDENTEMENTE DESCRITTI PURCHÉ NON MODIFICHINO SOSTANZIALMENTE LE CARATTERISTICHE DELLE UNITÀ IMMOBILIARI E DELLE LORO PERTINENZE E SIANO OGGETTIVAMENTE DI PARI QUALITÀ**