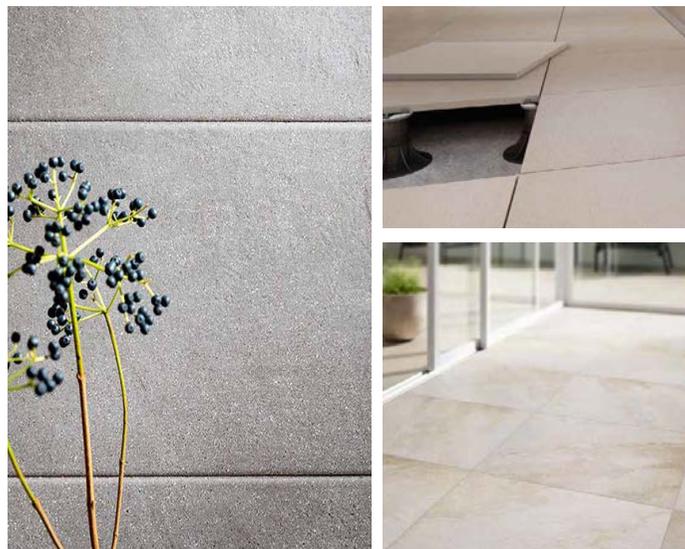


Capitolato Architettonico

INFISSI E SERRAMENTI

Il progetto prevede avvolgibili in alluminio motorizzati e infissi in PVC con vetro basso emissivo, colore a scelta della D.L. Sistema di chiusura e isolamento del foro finestra con monoblocchi tipo Alpac o similari predisposti per Ventilazione Meccanica Controllata integrata; si garantiscono elevate prestazioni acustiche e termiche senza rinunciare al comfort e alla cura dell'estetica degli alloggi. Prevista la possibilità di inserimento di inferriate con modello e colore scelta della D.L.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

L'ampia scelta di pavimenti e rivestimenti in gres porcellanato permette di personalizzare formati, colori e finiture di pavimenti e rivestimenti. Grazie a questo si possono soddisfare i diversi gusti ed esigenze estetiche oltre che funzionali, con la possibilità di inserire anche grandi formati e texture di design.



PORTE BLINDATE

Tutti gli ingressi degli appartamenti avranno porte blindate tipo Alias o similare che grazie a tecnologie e dispositivi d'avanguardia garantiscono un'assoluta protezione per la vostra sicurezza di classe 3.



PORTE INTERNE

Le porte interne in laminato tipo Garofoli o similare sono eleganti e disponibili in diverse finiture complete di maniglie cromosatiniate.

SANITARI E RUBINETTERIE

I sanitari saranno disponibili nella serie Flo - Kerasan con diverse forme e stili, sia nella versione a terra che sospesa. L'elevata qualità e la bellezza estetica sono in grado di valorizzare l'ambiente bagno, rendendolo uno spazio piacevolmente intimo. Anche per le rubinetterie è previsto l'utilizzo delle migliori marche disponibili con geometrie moderne che impreziosiscono ulteriormente gli elementi lavabo, vasca e doccia.





Impianto di riscaldamento



Impianto di raffreddamento

Impianto idrosanitario

Impianto di scarico

Sistemi impiantistici

Riscaldamento e raffrescamento

Produzione di calore del tipo centralizzato mediante pompa di calore ad altissima efficienza con abbinata, ad integrazione e scorta, una caldaia modulare a condensazione installata nel locale centrale termica al piano interrato. Il sistema di produzione sarà in grado di soddisfare il fabbisogno di energia sia per il riscaldamento sia per la produzione di acqua calda sanitaria.

Distribuzione del calore negli appartamenti con pannelli radianti a pavimento.

Per un maggior comfort tutti i bagni saranno integrati con termoarredo elettrico.

Previsto termostato per regolazione della temperatura interna degli ambienti.

Contabilizzazione dei consumi per singola unità abitativa.

Predisposizione per ogni appartamento di un sistema autonomo di condizionamento del tipo multisplit. Sono esclusi gli split ed il motore.

Impianto acqua fredda e acqua calda con rete di ricircolo sanitario. Presa acqua in ogni terrazzo, corsello autorimesse, nei box auto interrati e nella distribuzione delle cantine.

Scarichi realizzati con materiali speciali in grado di minimizzare la rumorosità.



Impianti elettrici e sicurezza

Impianto elettrico

L'impianto elettrico sarà di Livello 1 e ogni appartamento avrà una potenza pari a 6 Kw. Sarà eseguito sottotraccia in esecuzione ad incasso a partire dal quadro generale/scatola di derivazione di ogni appartamento, progettato e realizzato secondo le normative vigenti. Le prese e gli interruttori sono della marca Nea Flexa - Urmet Simon. I piani di cottura saranno ad induzione.

Impianto videocitofono

Videocitofono in ogni appartamento, collegato con l'ingresso pedonale principale dell'intero complesso residenziale.

Impianto domotico

Pannello di controllo principale per la gestione di 4 punti luce, 2 dimmerabili e 2 fissi, implementabile nel numero di apparecchi gestiti con automazione degli avvolgibili, dotati di un pulsante per apertura/chiusura e con eventuali sistemi di videosorveglianza e compatibile con gli assistenti vocali più diffusi.

Impianto televisivo

Tv terrestre e satellitare per ogni appartamento.

Sistema FTTH

Previsto l'utilizzo del sistema FTTH che garantisce la stabilità di connessione e la velocità di trasmissione dei dati, tuttavia quest'ultima è strettamente collegata alla copertura disponibile sul territorio.

Illuminazione parti condominiali edificio

Impianto di illuminazione condominiale con sistema a Led, per le aree esterne e l'autorimessa.

Impianto fotovoltaico

Sulle coperture verrà installato un impianto fotovoltaico al servizio delle parti comuni dell'edificio per almeno 1 Kw per unità abitativa.

Auto elettriche

Prevista nei box auto la predisposizione solo corrugato per inserimento colonnina per ricarica auto elettriche. I basculanti di accesso ai box sono motorizzati.

VMC

Predisposizione della Ventilazione Meccanica Controllata integrata nei monoblocchi Alpac o similari.



Riferimenti normativi

Struttura portante

Nella Redazione del Progetto strutturale si è fatto riferimento alle seguenti normative e prescrizioni:

- o Delibera Emilia Romagna n.1071/2010 Approvazione dell'Atto di Indirizzo recante "Individuazione dei contenuti cogenti del progetto esecutivo riguardante le strutture ai sensi dell'articolo 12, comma 1, della L.R. 19 del 2008".
- o D.M del 17.01.2018. " Norme tecniche per le costruzioni" (NTC2018).
- o Circolare Ministeriale del 21.01.2019 n.7 - "Istruzioni per l'applicazione dell'Aggiornamento delle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018".
- o Eurocodice N.2 – "Design of Concrete Structures – Part.1 General rules and rules for buildings"
- o GAZZETTA UFFICIALE Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, decreto 31 luglio 2012 "Approvazione delle Appendici nazionali recanti i parametri tecnici per l'applicazione degli Eurocodici"

Isolamento termico e acustico

L'edificio è stato progettato nel rispetto delle normative vigenti in materia di contenimento dei consumi energetici e di caratterizzazione del clima acustico, ed in particolare:

- o Legge 9/1/1991 n.10 - "Norme in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia" e relativi decreti attuativi.
- o D.P.R. 26/08/1993 n.412.
- o D.Interm. 26.06.2015 - "Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici. (15A05198) (GU Serie Generale n.162 del 15-07-2015 - Suppl. Ordinario n. 39)".
- o DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 967 del 20/07/2015 Approvazione dell'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici.
- o BURERT 329 DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 1715 del 24/10/2016 atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici.
- o DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 1383 del 19/10/2020 Modifiche all'atto di coordinamento tecnico regionale per la definizione dei requisiti minimi di prestazione energetica degli edifici di cui alle deliberazioni di Giunta regionale n. 967 del 20 luglio 2015 e 1715 del 24 ottobre 2016.
- o DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 1548 del 9/11/2020 Rettifica per mero errore materiale della delibera di Giunta regionale n. 1383 del 19/10/2020.
- o Legge 26/10/95 n.447 - "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e relativi decreti attuativi.
- o Legge Regionale n. 15/200 - "Disposizioni in materia di inquinamento acustico" e successive modifiche e integrazioni.
- o D.P.C.M. 05/12/1997 "Determinazione dei requisiti acustici passivi degli edifici (G.U. n°.297 del 22/12/1997)".

- o UNI TS 11300-1/2/3/4/4/6 Prestazioni energetiche degli edifici.
- o UNI EN ISO 6946:2018 Componenti ed elementi per edilizia - Resistenza termica e trasmittanza.
- o UNI 10339:1995 Impianti aerulici al fini di benessere. Generalità, classificazione e requisiti.
- o UNI 10349-1/2:2016 Dati climatici.

- o UNI EN ISO 13789:2018 Prestazione termica degli edifici - Coefficienti di trasferimento del calore per trasmissione e ventilazione - Metodo di calcolo.
- o UNI EN ISO 13786:2018 Prestazione termica dei componenti per edilizia - Caratteristiche termiche dinamiche - Metodi di calcolo.
- o UNI EN ISO 10077-1/2:2018 Prestazione termica di finestre, porte e chiusure oscuranti - Calcolo della trasmittanza termica.
- o UNI EN ISO 52016-1:2018 Prestazione energetica degli edifici - Fabbisogni energetici per riscaldamento e raffrescamento, temperature interne e carichi termici sensibili e latenti - Parte 1: Procedure di calcolo
- o UNI EN ISO 12631:2018 Prestazione termica delle facciate continue - Calcolo della trasmittanza termica.
- o UNI EN ISO 13370:2018 Prestazione termica degli edifici - Trasferimento di calore attraverso il terreno - Metodi di calcolo.
- o UNI EN 12831-1/2/3/4:2018 Prestazione energetica degli edifici - Metodo per il calcolo del carico termico di progetto.
- o UNI EN 15193-1:2021 Prestazione energetica degli edifici - Requisiti energetici per illuminazione.
- o UNI EN ISO 10211:2018 Ponti termici in edilizia - Flussi termici e temperature superficiali - Calcoli dettagliati.
- o UNI EN ISO 14683:2018 Ponti termici in edilizia - Coefficiente di trasmissione termica lineica - Metodi semplificati e valori di riferimento.
- o UNI EN ISO 13788 Prestazione igrotermica dei componenti e degli elementi per edilizia - Temperatura superficiale interna per evitare l'umidità superficiale critica e la condensazione interstiziale - Metodi di calcolo.

N.B.

I materiali e le soluzioni tecniche indicate nella presente descrizione sono suscettibili di variazioni in sede di stesura definitiva degli elaborati esecutivi a discrezione della Direzione Lavori per le normali necessità e tolleranze di carattere costruttivo e di relazione. Le quote e dati metrici potranno subire lievi variazioni durante la definizione dei particolari costruttivi in corso d'opera.

In particolare ci si riserva di definire in corso di costruzione gli ingombri necessari per il passaggio di canne e scarichi e delle strutture anche se non ancora indicate nei disegni, nelle posizioni che saranno individuate in base a necessità di carattere costruttivo.

La selezione delle ditte fornitrici dei materiali sopra descritti potrà subire variazioni, oltre che per casi di forza maggiore, in caso di modifica delle condizioni di reperibilità degli stessi materiali nel corso di esecuzione del cantiere. In tali casi, comunque sarà garantita la fornitura di materiali equiparabili (a livello tecnico, qualitativo) a quelli sopra descritti. Tolleranze costruttive di legge.

Tutte le foto riguardanti portoncini blindati, pavimenti, rivestimenti, sanitari-lavabo-piatto doccia, rubinetteria e kit doccia sono foto rappresentative di alcune scelte disponibili a capitolato.