

NOCETO

## CAPITOLATO Tecnico delle Opere



### Intervento di Edilizia Residenziale “Veroni Green Residence”

EDIFICIO in **CLASSE A4**

\*le immagini e particolari illustrati non hanno valenza  
esaustiva, ma sono puramente esemplificativi.

 Noceto  
Via Don Minzoni, 44

Agg. 24-01-2025

# INDICE

Caratteristiche generali del complesso .....	3
Fondazioni .....	4
Struttura portante e solai .....	4
Impermeabilizzazioni ed isolamenti .....	4
Copertura .....	5
Murature interne (tramezze) .....	6
Intonaci interni .....	6
Balconi, logge e terrazzi .....	6
Soglie e davanzali .....	7
Pavimenti e rivestimenti .....	7
Scala Interna .....	8
Finestre .....	9
Zanzariere .....	10
Autorimesse .....	11
Porte interne .....	11
Scarichi e fognature .....	12
Tubazioni per esalazione cucine – sfiati .....	12
Impianto termosanitario .....	12
Impianto di Riscaldamento / Raffrescamento .....	14
Impianto Solare Fotovoltaico .....	15
Impianto ventilazione meccanica controllata .....	16
Piani Cottura a Induzione .....	16
Impianto elettrico .....	17
Tinteggi interni .....	19
Zoccolini .....	19
Sistemazione esterna .....	19
Norme per la sicurezza degli impianti .....	20
Note aggiuntive .....	21

# COMPLESSO RESIDENZIALE DENOMINATO “VERONI GREEN RESIDENCE”

Intervento di nuova edificazione su appezzamento di terreno situato in Noceto (PR)  
Via Don Minzoni 34, 43015

## Caratteristiche generali del complesso

### PREMESSA

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo s'intende semplicemente sommaria e schematica, con il solo scopo d'individuare e fissarne gli elementi fondamentali e più significativi.

Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive di tutta la manodopera, attrezzature e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite, rifinite e funzionali, secondo le buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative e soluzioni tecniche riguardanti il raggiungimento della classe “**A4**” dell'edificio.

### CLASSE ENERGETICA



Tale classificazione energetica è stata raggiunta attraverso tutti gli accorgimenti tecnici e tecnologici di seguito descritti, che si sono resi necessari per l'edificazione di questo edificio pensato in funzione di un elevato rispetto dell'ambiente e di un notevole risparmio economico in termini di gestione delle energie richieste per il suo funzionamento.

## Fondazioni

Scavo di splateamento generale eseguito con mezzi meccanici e trasporto dei materiali nell'area verde limitrofa.

Realizzazione di getto magro per sottofondazione con CLS dosato q.li 200 cem. 325.

Fondazioni a platea eseguite con CLS Rck 300 secondo i disegni di progetto.

All'estradosso fondazioni verrà realizzato un isolamento con pannelli in polistirene posati sulla platea.

## Struttura portante e solai

La struttura verticale sarà realizzata in cemento armato tramite pilastri e travi in conformità alle norme sismiche, mentre la struttura orizzontale sarà realizzata con solai in latero-cemento con travetti ed interposto elementi alleggeriti in laterizio o polistirolo.



## Impermeabilizzazioni ed isolamenti

Realizzazione di isolamento controterra locale abitabile (escluso garage e locali non riscaldati) mediante la posa di un pannello in polistirene espanso o similare dallo spessore di 10 cm. Con sovrastante massetto in cemento di spessore 5/6 cm

## Copertura

La copertura verrà realizzata in piano e l'impermeabilizzazione della copertura mediante la posa a caldo di guaina da 3 mm a modo di barriera al vapore. L'isolamento della copertura, mediante la posa di pannello in poliuretano estruso o similare spessore 10/12 cm con sovrastante massetto di cemento di spessore variabile per le pendenze e doppia guaina, armata con "tessuto non tessuto" al poliestere, dallo spessore di 4 + 4 mm. La seconda con protezione al fuoco (firestop) e rivestita con ardesia bianca.

## Muratura esterna / cappotto

Murature esterne costruite da termo laterizio spessore cm 30 e rivestimento su cappotto termo isolante, con pannelli EPS di spessore idoneo con rasatura armata con fibre di vetro e facciate esterne intonacate, verrà poi applicata pasta idrorepellente lavabile con colori a scelta della D.L.



## Murature interne (tramezze)

Le murature interne divisorie saranno in forati da cm. 8/12 o di altra dimensione secondo le direttive della Direzione Lavori e posate su fascia taglia muro afonica.

Le murature interne dei locali tecnici e autorimesse/cantine saranno realizzate in blocchi in cemento a faccia vista di idoneo spessore.

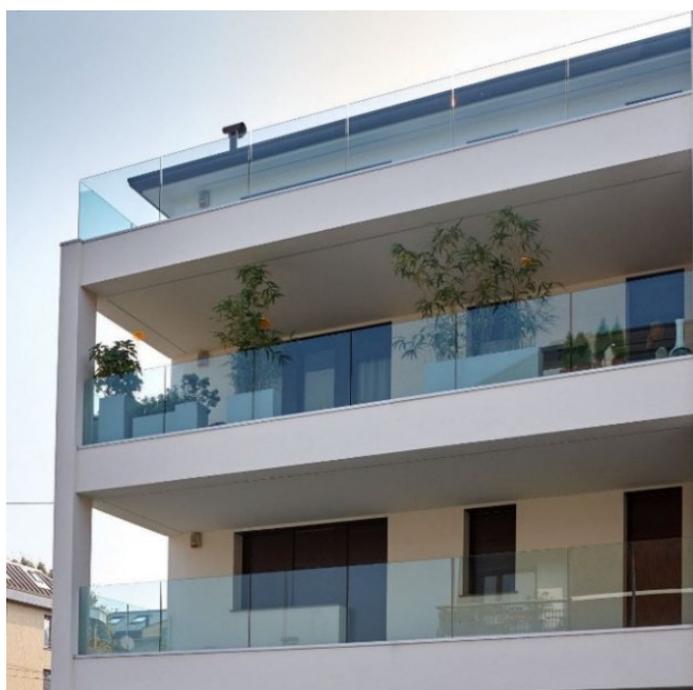
## Intonaci interni

Gli intonaci saranno applicati su tutti i locali perfettamente tirati al civile in malta bastarda o in preconfezionato con materiali a scelta D.L. con posa in opera di paraspigoli in tutti gli angoli, malta fina stesa a fratazzo.

## Balconi, logge e terrazzi

I parapetti dei balconi saranno realizzati in vetro temperato / costituito da due lastre al cui interno viene inserita una pellicola trasparente, di PVB o materiale simile, che aumenta la robustezza del vetro.

La pavimentazione dei balconi sarà in gres porcellanato o materiale similare a scelta del D.L. e verranno eseguiti su getto di calcestruzzo preventivamente impermeabilizzato con guaine a caldo adeguate con relativa zoccolatura sempre in gres.



## Soglie e davanzali

I davanzali esterni e interni di ogni singola finestra saranno realizzati con manufatti in pietra serena.

Le soglie dei balconi saranno in pietra serena.

## Pavimenti e rivestimenti

I pavimenti interni verranno posati su sottofondi in battuto di cemento tirati e riga perfettamente livellati, previa formazione di caldana con sottostante materiale isolante con caratteristiche di abbattimento acustico e saranno in gres porcellanato, 40\*40 60\*60 per tutte le zone. Nei bagni verrà posata ceramica 30\*30 o 60\*60 di prima scelta.





I rivestimenti dei bagni verranno realizzate in ceramica di prima scelta 20\*20 o 20\*60



Per le autorimesse ed i corridoi interni il pavimento sarà in gres porcellanato 10\*20 in colori chiari, non sono previsti i battiscopa. I rivestimenti delle cucine sono esclusi.

## Scala Interna

Verranno realizzate con struttura in c.a. e rivestimenti con gradini in gres porcellanato. I corrimani saranno in ferro a disegno semplice verniciati.



## Finestre

Saranno in pvc pellicolato bianco liscio con profili a 5 camere e profondità 70/80 mm completi della serratura della ferramenta occorrente e completi di guarnizione maniglie satinate ed ogni altro accessorio d'uso.





Nei serramenti saranno posti in opera vetri camera basso emissivo tipo 33/14/33 con interposto gas ARGON.

I serramenti saranno dotati di tapparelle motorizzate in alluminio coibentato, a scelta della D.L.

Per le finestre e porte finestre di bagni e cucine ad anta singola, l'anta sarà a battente e dotata di ribalta, per le finestre e porte finestre ad anta doppia, un'anta sarà a battente e l'altra a battente e dotata di ribalta. I fori delle zone giorno saranno realizzati a due ante, una scorrevole ed una fissa, esclusa l'apertura a ribalta su serramenti scorrevoli.

Le tapparelle verranno posate, solamente per luci minori a 240cm per le luci superiori a 240cm sarà predisposto solamente un punto presa per futura installazione di tendaggio esterno. (Eventuale installazione di tendaggio a carico della parte acquirente).

## **Zanzariere**

Installazione di zanzariere a molla con sistema di rallentamento, sono escluse nelle porte finestre e porte scorrevoli.

## Autorimesse

Le autorimesse saranno completate con portoni sezionali, a struttura metallica in lamiera verniciati esternamente completi della motorizzazione.



## Porte interne

Le porte interne a battente, tamburate con telaio interno in abete con pannelli laminati.



I copri fili saranno della stessa tonalità delle porte.

Le porte blindate di ingresso degli appartamenti per interni saranno rivestite all'interno con pannello con finitura bianca standard, rivestimento esterno con finitura a scelta della D.L con serrature a tre punti e serraggio (classe 3).



## **Scarichi e fognature**

Gli scarichi e le fognature verranno realizzate secondo progetto con tubi in plastica speciale pesante (Geberit o similare) di adeguate dimensioni fino ad 1 mt all'esterno del fabbricato

## **Tubazioni per esalazione cucine – sfiati**

Gli sfiati saranno realizzati con tubature in pvc e incassati nella parete, ove possibile, o racchiuse in cassette con paretine di tavelle intonacate e finite, arriveranno fino al tetto dove sfogheranno con comignoli, a scelta della D.L, mentre le esalazioni delle cucine realizzate a parete con griglie in PVC ove possibile.

## **Impianto termosanitario**

L'impianto idraulico inizierà dai contatori di utenza e con colonne montanti verrà distribuito alle varie unità.

Gli impianti interni alle varie unità verranno eseguiti per l'acqua fredda e calda (bagni e cucine).

Tutte le tubazioni saranno opportunamente protette con guaine isolanti.

Le cucine verranno completate con attacchi per lavello e lavastoviglie.  
I bagni saranno accessoriati con sanitari (bidet-vaso wc con sedile in plastica tipo pesante e vaschette GEBERIT o similare) IDEAL STANDARD Serie Tesi o similare e piatto doccia 70\*80 o 70\*90. E'escluso il lavabo.



Le rubinetterie dei bagni saranno della ditta Zucchetti a monocomando o Ceramix Ideal Standard, o similari di altre ditte a monocomando, è esclusa la rubinetteria del lavabo.

Nel bagno sarà previsto un attacco per lavatrice completa di rubinetterie di scarico, e due rubinetti di arresto ad incastro con cappuccio chiuso, per l'intercettazione dell'acqua calda e fredda, inoltre verrà installato un termo-arredo elettrico.

E' previsto un attacco acqua nei garage, un attacco di acqua nei giardini privati, posto in apposito chiusino interrato a lato marciapiede.

## **Impianto di Riscaldamento / Raffrescamento**

L'impianto di riscaldamento sarà centralizzato, mediante pompa di calore idraulica aria/acqua tecnologia full inverter per alta efficienza, completo di bollitore modulare per produzione d'acqua sanitaria.



Contabilizzazione di ogni unità abitativa per la misurazione dei singoli consumi di riscaldamento /raffrescamento e acqua sanitaria, mediante un contatore per l'acqua fredda, l'acqua calda e contatermie.



Ogni alloggio sarà dotato di una unità ambientale in grado di regolare la temperatura ambientale, la programmazione settimanale e la visualizzazione dei

consumi, la temperatura di ogni locale abitabile interno sarà regolata da singolo termostato.

L'impianto di riscaldamento sarà a pannelli radianti realizzato a pavimento, del tipo a bassa temperatura, completo di isolamento termico supplementare in polistirene sinterizzato modulare sagomato, in modo tale da consentire la distribuzione dei circuiti realizzati con tubo in polietilene ad alta densità reticolato con barriera antiossigeno, posato ad anello in pezzo unico, senza giunzioni sotto pavimento. Termoarredi nei bagni.

L'impianto di raffrescamento estivo centralizzato sarà realizzato con l'installazione di 2 ventilconvettori (split) uno nella zona giorno ed uno nella zona notte.



L'impianto di trattamento acqua sarà realizzato con addolcitore monocolonna da posizionare nel locale tecnico.

## **Impianto Solare Fotovoltaico**

Sarà realizzato un impianto fotovoltaico ad integrazione di Energia Elettrica del contatore condominiale. I pannelli saranno installati sulla copertura e saranno posizionati in funzione degli ingombri disponibili per ottimizzarne il rendimento.

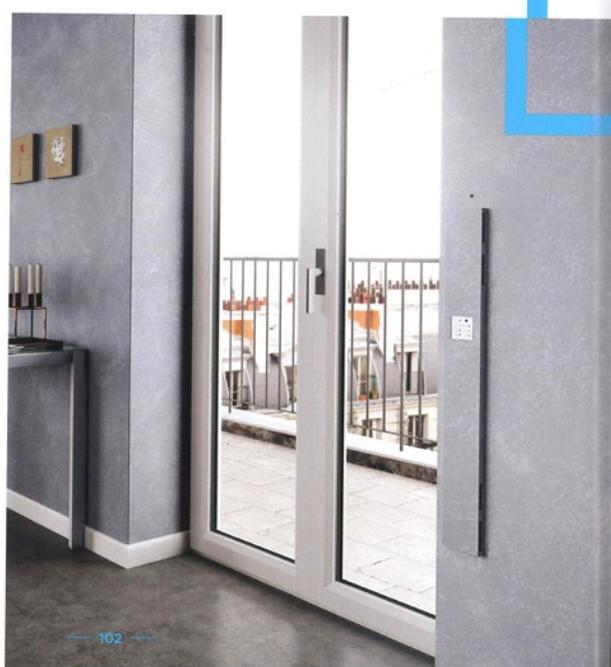


## Impianto ventilazione meccanica controllata

Realizzazione della solita predisposizione nei monoblocchi di sistema di ventilazione meccanica integrata. Che garantirà all'interno degli edifici un ricambio automatico e costante dell'aria. Il recuperatore di calore entalpico a doppio flusso incrociato controcorrente consente un più elevato recupero di energia termica, garantendo inoltre una massima semplicità di manutenzione. Suddetto sistema verrà installato in tutti i locali ad esclusione dei bagni.



**Piani Cottura a Induzione**



Il piano cottura funzionerà elettricamente col supporto dell'impianto fotovoltaico e dovranno pertanto essere installati dei piani cottura a induzione, in classe "A" (esclusi dalla fornitura).

## Impianto elettrico

Realizzazione di impianto elettrico interno alle abitazioni, conforme alle norme CEI 64-8, mediante l'installazione del quadro elettrico generale posto in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità abitativa, dotato di interruttore differenziale di protezione generale e di interruttori magnetotermici per l'alimentazione della linea di illuminazione interna, le centraline e la messa a terra, il tutto realizzato con rete sottotraccia. I frutti saranno della **ditta VIMAR** o similare, con placche in tecnopolimero colore bianco. L'impianto sarà così ripartito:

- Soggiorno-cucina: n. 1 punto luce ogni 20 mq, n. 7 prese (n. 3 da 10 A e n. 4 da 16 A), n. 3 punti comando luce, e sotto il lavello in cucina verranno installati, n.1 presa schuko e n. 1 bipasso per gli elettrodomestici;
- Disimpegni: n. 1 punto luce e n. 2 punti comando luce;
- Camere matrimoniali: n. 1 punto luce, n. 3 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A, campanello di chiamata e n. 3 punti comando luce;
- Camere singole: n. 1 punto luce, n. 2 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A, campanello di chiamata e n. 2 punti comando luce;
- Bagni: n. 2 punti luce, n. 1 presa da 10 A, n. 1 presa Schuko da 16 A per il termoarredato elettrico, campanello di chiamata, n. 1 presa Schuko comandata, da 16 A per attacco lavatrice e n. 2 punti comando luce;
- terrazza: n. 1 presa stagna.
- N. 1 lampada di emergenza per appartamento;

Realizzazione di aspirazioni forzate nei bagni ciechi, mediante l'installazione di un aspiratore elettrico della ditta Vortice o similare per l'aspirazione degli odori.

Realizzazione di impianto videocitofonico, mediante l'installazione dell'apparecchio in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità. Il videocitofono sarà della ditta VIMAR o similare, con schermo a colori e comandi per l'apertura elettrica del cancello pedonale ed eventuale ingresso condominiale compreso il relativo pulsante di chiamata con telecamera della ditta VIMAR o similare posizionato all'esterno presso il cancello pedonale.

Realizzazione di sola predisposizione di impianto telefonico, mediante la posa di un tubo corrugato e scatole, escluso cavi, frutti tipo Plug ed altri impianti di comunicazione, che devono essere comunicati preventivamente dalla committenza.

- Soggiorno: n. 2 prese
- Camere: n. 1 presa

Realizzazione di impianto di ricezione televisiva del tipo centralizzato per l'intero fabbricato, mediante l'installazione di un'antenna logaritmica tradizionale con idoneo amplificatore, compresa la predisposizione per la successiva installazione della parabola.

- Soggiorno: n. 1 presa TV;
- Camere: n. 1 presa TV
- Di fianco di ogni scatola della televisione, verranno installate n.2 scatole con la predisposizione di n. 6 prese,
- Escluso il passaggio dei fili interni;

Realizzazione di impianto elettrico condominiale per gli spazi comuni interni conforme alle norme CEI vigenti norma CEI 64-8, mediante l'installazione di apparecchi di illuminazione in numero e potenza adeguati.

Realizzazione dell'impianto elettrico interno dei garage e cantine mediante l'installazione di un punto luce a vista, con tubazioni esterne.

Realizzazione di sola predisposizione di illuminazione esterna dei portici e poggiali mediante l'installazione di un punto luce escluso un corpo illuminante a parete e compreso di un punto comando luce per ogni poggiale/portico.

Realizzazione di motorizzazione di tutti gli avvolgibili mediante comando a uomo presente (L'avvolgibile si muove soltanto mentre il pulsante fisso è tenuto premuto, si ferma solo togliendo il dito dal pulsante).

Realizzazione di sola predisposizione di impianto elettrico esterno, per l'illuminazione dei giardini, mediante la posa di un tubo corrugato, da porre accanto al marciapiede.

## **Tinteggi interni**

Le tinteggiature delle singole unità immobiliari saranno realizzate in pittura semilavabile bianca con due mani.

## **Zoccolini**

Saranno in legno di colore bianco; avranno un'altezza di cm. 6/8 con spessore variabile, saranno lisci o con piedino.

## **Sistemazione esterna**

La sistemazione esterna comprende i marciapiedi, in cemento liscio, compresi di percorsi pedonali e carrai, eseguiti mediante la posa di betonelle prefabbricate di conglomerato cementizio vibrato di colore grigio.



Verrà realizzata inoltre una recinzione con una muretta h. 30/50 cm con sovrastante reti e paletti a scelta della D.L.



Il cancello carraio sarà in ferro zincato verniciato e completo di motorizzazione e telecomandi (2 per ogni unità)

il cancello pedonale verrà realizzato in ferro zincato con serratura elettrica.

## **Norme per la sicurezza degli impianti**

Tutti gli impianti, elettrico, riscaldamento, idrosanitario, sollevamento, antincendio, canne di esalazione, ventilazione meccanizzata ecc. saranno realizzati in conformità di tutte le leggi vigenti da ditte professionalmente qualificate e regolarmente abilitate e su progetto di tecnici abilitati;

le ditte installatrici, alla fine dei lavori, rilasceranno tutte le Certificazioni e Dichiarazione di Conformità per ogni tipo di impianto, condominiale e per ogni unità immobiliare (art. 7 Decreto 37/08) relativa ad ogni impianto installato;

alla consegna dell'alloggio saranno fornite tutte le informazioni per il funzionamento e la manutenzione degli stessi.

Tutti gli impianti saranno controllati da addetti alle certificazioni finali che verranno eseguite non solo dal tecnico abilitato a rilasciarle per legge.

## **Note aggiuntive**

### **Elementi Lignei**

Le caratteristiche naturali delle strutture lignee possono comportare fessurazioni sugli intonaci in corrispondenza delle stesse.

### **Soglie terrazze**

Il diverso spessore tra pacchetti del solaio interno all'unità edilizia ed esterno può comportare la formazione di un gradino in corrispondenza della soglia tra la terrazza e il pavimento interno.

### **Recinzioni**

Le finiture dei muretti di recinzione esterna sono da intendersi in calcestruzzo, o cemento, escluso intonaco e ed altre rifiniture.

### **Pulizia dei locali**

I locali verranno consegnati liberi e sgomberi da materiali e con pavimentazioni pulite. La pulizia degli altri elementi è a carico dell'acquirente.

### **Allacci**

La richiesta di allaccio ai vari enti fornitori di servizi è a carico del cliente, verranno fornite tutti i documenti e informazioni utili in fase di rogito.

### **Giardini Privati**

E' escluso il trattamento dei giardini privati e condominiali per contrastare la presenza di piante infestanti, ed il livellamento del terreno, il quale rimarrà a carico dell'acquirente.

Fatto, letto e sottoscritto dalle parti per accettazione.

li \_\_\_\_\_

Le parti

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_