

COMUNE DI CASTENASO (BO)

Via XXV Aprile 1945, n. 29

**REALIZZAZIONE DI NUOVO FABBRICATO RESIDENZIALE
COMPOSTO DA N°11 APPARTAMENTI E RELATIVE PERTINENZE**



VISTA DA OVEST – VIA XXV APRILE 1945



VISTA DA SUD

PRESENTAZIONE PROGETTO/INTERVENTO

L'intervento di riqualificazione urbana prevede la demolizione di un fabbricato esistente e la successiva costruzione di un edificio residenziale rispondente ai moderni requisiti sismici ed energetici.

L'edificio si svilupperà su 5 piani fuori terra per un totale di n. 11 appartamenti così distribuiti: n. 2 appartamenti con giardino privato al piano terra, n. 3 appartamenti al piano primo, n. 3 appartamenti al piano secondo, n. 2 appartamenti al piano terzo ed un unico appartamento al quarto ed ultimo piano - Attico.

Al piano terra verranno realizzate n. 3 cantine ed n.1 autorimessa pertinenziale all'appartamento adiacente.

Le autorimesse pertinenziali, di cui alcune con cantina annessa, verranno realizzate al piano interrato, accessibile da una rampa posta nella porzione nord del lotto.

La copertura dell'edificio sarà costituita da un lastrico solare dove troveranno posto i pannelli fotovoltaici.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

STRUTTURA

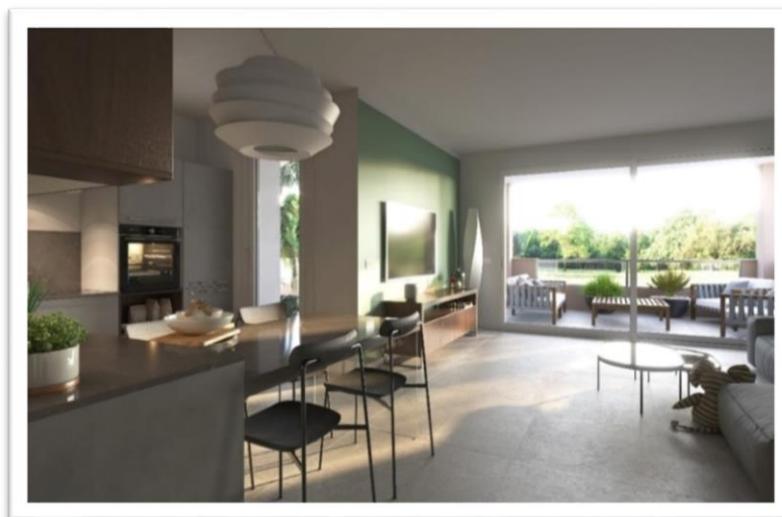
La *struttura portante* dell'edificio sarà costituita da telai di travi e pilastri o setti in c.a. su cui troveranno appoggio i solai. I solai sovrastanti le autorimesse, come previsto dalle vigenti normative in materia di prevenzione incendi, saranno del tipo a predalles, con alleggerimento in polistirolo e con caratteristiche di resistenza al fuoco. Gli altri solai saranno in latero-cemento o solette in cemento armato pieno. Il dimensionamento di tutte le strutture portanti sarà eseguito nel rispetto delle vigenti normative antisismiche.

Le *murature perimetrali* di tamponamento esterno saranno realizzate in blocchi di laterizio alveolare di spessore cm. 25 con fodera interna in laterizio forato spessore cm. 8.

L'isolamento termico delle pareti esterne sarà del tipo a cappotto, eseguito con pannelli di polistirene espanso sinterizzato grafitato posti in opera con colla e tasselli, rasato con colla e rete completa di paraspigoli e finito con tinta al quarzo del tipo "graffiato spatolato".

Le *murature interne* che separano le unità immobiliari dal vano scala e dagli altri appartamenti adiacenti saranno realizzate con doppia parete in blocchi di laterizio con interposto un adeguato pannello fonoassorbente e termoisolante. Il tutto eseguito nel rispetto delle normative vigenti.

Le pareti divisorie interne agli appartamenti verranno realizzate con laterizi forati posati su materassino fonoassorbente e saranno di spessore variabile cm. 12/16 compreso intonaco.



BANCALI e SOGLIE

In tutte le finestre e porte-finestre ai vari piani, saranno posti in opera bancali e soglie in lastre di pietra naturale.

PAVIMENTI – RIVESTIMENTI – ZOCCOLATURE

Pianerottoli, gradini e zoccolature delle scale condominiali saranno eseguiti con lastre di granito o gres porcellanato, a scelta della Direzione Lavori.

All'interno delle *unità immobiliari* i locali saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato di primaria marca, dimensioni cm. 45x45/30x60/40x60/60x60/15x60 o formati similari, posa diritta e fuga di regolazione di minimo 2 mm. I pavimenti verranno posati in opera a colla, su sottofondo cementizio, previa stesura di tappetino fonoassorbente adeguatamente risvoltato ai lati sulle murature perimetrali.

Nelle *logge* e nelle *terrazze*, il pavimento sarà eseguito in gres porcellanato antigelivo, per esterni di formato idoneo alle pendenze ed alle dimensioni delle stesse.

Le *autorimesse*, le *cantine* ed il relativo corsello di accesso saranno pavimentati con piastrelle in gres porcellanato di formato idoneo alle pendenze ed alle dimensioni delle stesse.

I *bagni* saranno rivestiti con piastrelle di primaria marca, dimensioni cm. 20x40/20x60 o formati similari, a scelta della Committenza. L'altezza dei rivestimenti sarà di circa cm. 220.

Si precisa che non si faranno compensazioni per quantità inferiori realmente posate.

Lungo le pareti di tutti i vani pavimentati degli appartamenti, ad eccezione di quelli con pareti rivestite, sarà posto in opera uno *zoccolo battiscopa* in legno bianco.

INFISSI INTERNI ed ESTERNI

La *porta d'ingresso* alle abitazioni sarà del tipo "sicurezza ad alto livello" (livello antieffrazione in Classe 3 norma UNI ENV 1627), completa di contro-telaio d'acciaio, serratura di sicurezza, rostri antisfondamento, lamina anti spiffero, dispositivo limitatore d'apertura e spioncino. Pannello esterno a scelta della D.L. e pannello interno liscio colore bianco. Certificato l'abbattimento acustico fino a 40db secondo la norma UNI EN ISO 140 e 717.

Le *porte interne* delle abitazioni saranno in laminatino colori a scelta tra bianco liscio, larice bianco, palissandro, lares, olmo grigio o similare e saranno complete di maniglie cromosatinare, guarnizione di battuta e cornici.



I serramenti esterni delle abitazioni, ad ante o, ove previsto, a scorrevole, saranno in PVC (polivinilcloruro) di tipo rigido antiurtizzato che ne garantisce l'alta resistenza agli urti e saranno realizzati con una miscela nella quale gli stabilizzatori sono di tipo ecologico a base di calcio e zinco (senza l'utilizzo del piombo). La scelta mirata del colore bianco donerà al serramento un effetto dal design moderno. I vetri saranno di tipo isolante a vetro camera con doppia sigillatura, lastra di tipo Basso Emissivo e gas all'interno.

Tutti i serramenti ad ante saranno dotati di un'apertura ad anta e ribalta e di un'apertura per la microventilazione. I serramenti di tipo scorrevole alzante, dove previsti, saranno a due specchiature (un'anta mobile ed un'anta fissa) e saranno dotati di maniglione interno e di conchiglia esterna. Le porte finestre saranno dotate di vetri antinfortunistici.



Ogni serramento sarà inoltre munito di cassonetto copri rullo a scomparsa, completamente incassato nello spessore del muro. Tutti gli avvolgibili saranno in alluminio preverniciato coibentato con poliuretano con apertura motorizzata.

Gli infissi delle parti comuni saranno in PVC di tipo antiurtizzato completi di vetri isolanti antisfondamento, colore a scelta della Direzione Lavori.

I portoni delle singole autorimesse saranno del tipo basculante con struttura e telo in acciaio zincato. Le basculanti saranno predisposte per l'installazione di apertura motorizzata.

Il cancello carraio, posto in corrispondenza della rampa d'accesso all'interrato, sarà in acciaio zincato, verniciato, con apertura motorizzata telecomandata a distanza.

Il cancellino pedonale d'accesso al condominio sarà in acciaio zincato e verniciato, colore a scelta della D.L..

INTONACI INTERNI e TINTEGGIATURE

Tutte le pareti ed i soffitti interni all'abitazione saranno realizzati con intonaco premiscelato e successivamente saranno tinteggiati a tempera, colore bianco unico per ambiente.

IMPIANTO GAS METANO

Nel fabbricato, non è prevista la rete di distribuzione del gas metano. Sicuramente questo fattore implica una maggior sicurezza interna degli appartamenti ed elimina la realizzazione della presa d'aria esterna (fonte di spreco di energia).

IMPIANTI TECNOLOGICI

L'edificio sarà certificabile in classe energetica "A" (sottoclassi A3/A4 massima efficienza energetica).

L'insediamento rispetterà, per quel che riguarda l'involucro degli edifici, le normative sul contenimento dei consumi energetici, ciò significa che le coibentazioni adottate nella realizzazione delle strutture disperdenti (verticali opache, verticali trasparenti ed orizzontali) saranno particolarmente "generose" e

consentiranno il mantenimento delle condizioni di comfort all'interno dei locali riscaldati con bassi consumi energetici sia nel periodo invernale che nel periodo estivo. Affinché i vantaggi derivanti dall'ottima coibentazione delle unità abitative siano ottimizzati, anche il tipo e la natura degli impianti tecnologici sarà tale da costituire un "tutt'uno con l'edificio" volto a garantire: affidabilità, confort, sicurezza, bassi consumi e ridotto inquinamento grazie all'utilizzo di energie rinnovabili senza l'impiego di gas metano ed autonomia di utilizzo. Per ottenere le prestazioni prima riepilogate, ogni alloggio sarà dotato di impianto termico autonomo, con produzione di acqua calda sanitaria. L'impianto è sinteticamente descritto nei paragrafi di seguito indicati.

Tipologia Impiantistica:

Nel terrazzo/loggia di ogni appartamento verrà posizionata la pompa di calore monoblocco da esterno del tipo "aria/acqua" ad alta efficienza completa di accumulo per acqua calda sanitaria adibita al riscaldamento/raffrescamento ambiente ed alla produzione di acqua calda sanitaria.



Il riscaldamento ambiente sarà effettuato con sistema radiante a pavimento, integrato da radiatori in acciaio a spalliera nei bagni. I termo arredi, con funzione anche di scalda salviette, saranno della marca Irsap colore bianco, completi di testina termostatica regolabile per il risparmio energetico. Si prevedono, per la regolazione della temperatura dei singoli ambienti, termostati che comandano le testine elettrotermiche di cui è dotato il collettore di distribuzione dei vari anelli radianti.

In ogni appartamento sarà predisposto un impianto di raffrescamento idronico che userà la stessa pompa di calore descritta per il riscaldamento ambiente. A cura di ogni Utente l'impianto potrà essere completato con ventilconvettori (unità interne) del tipo a parete alta.

Alimentazione idrica ed apparecchi sanitari:

L'impianto d'alimentazione idrica è previsto a partire dal contatore generale che sarà fornito dall'Azienda erogatrice (Hera). Sulla linea generale di acqua fredda, all'interno dell'edificio, verrà installato un filtro di sicurezza autopulente manuale con effetto batteriostatico. A valle del filtro verrà installato un addolcitore automatico con serbatoio prodotti, del tipo a scambio di basi con rigenerazione a tempo e con sistema di auto disinfezione.

Le reti idriche all'interno dell'abitazione, saranno eseguite in tubo di polipropilene o multistrato coibentato, completamente atossico.

Nel bagno principale o secondario sono previsti l'attacco e lo scarico per la lavatrice. Nelle cucine sono previsti gli attacchi e gli scarichi per il lavello e la lavastoviglie.

Gli apparecchi sanitari saranno tutti in porcellana bianca "di prima scelta", così come la rubinetteria cromata. Le apparecchiature sanitarie previste nei bagni (water e bidet, lavabo solo attacchi) saranno del tipo a pavimento filo parete della Ditta Intesa serie BM Principe (water senza brida) o della Ditta Ideal Standard serie I. Life A (water senza brida) o similari e saranno complete di miscelatori

monocomando a dischi della Ditta Intesa, serie Zefiro o della Ditta Grohe serie New Eurosmart o similari, il tutto a scelta della Committenza.

Nei bagni sarà installato un piatto doccia in porcellana Ditta Geberit h 60 mm. (dimensioni indicate nelle planimetrie degli appartamenti) completo di miscelatore ad incasso, ad una via, della stessa Ditta e serie scelta per le altre apparecchiature che compongono il singolo bagno. I piatti doccia saranno completi di soffione montato su asta saliscendi.



In un *terrazzo/loggia* di ogni appartamento è previsto un rubinetto portagomma (acqua fredda trattata) posto in nicchia, con sportello e munito di valvola di intercettazione all'interno della unità abitativa.

Nei *giardini privati* degli appartamenti siti al piano terra verrà realizzato un punto acqua (acqua fredda non trattata) con rubinetto portagomma posto in apposito pozzetto e munito di valvola di intercettazione all'interno della unità abitativa.

Nel vano tecnico comune al piano interrato sarà installato, a servizio condominiale, un rubinetto portagomma completo di pilozzo in porcellana.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'edificio sarà dotato in copertura di un impianto solare fotovoltaico in grado di produrre almeno 9 kWp di potenza in ossequio alle vigenti normative.



IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici saranno eseguiti a perfetta regola d'arte e nel rispetto delle norme e prescrizioni più aggiornate.



In tutte le abitazioni, gli impianti saranno protetti da apposita centralina da incasso del tipo componibile modulare posta all'ingresso dell'abitazione. Tutte le apparecchiature elettriche per l'abitazione saranno della Ditta B-Ticino, serie Livinglight o equivalente a frutti componibili, con placca in tecnopolimero entrambi di colore bianco o nero a scelta della Committenza.

Le prese della lavatrice e della lavastoviglie saranno comandate da singolo interruttore bipolare con protezione a magnetotermico.

Si elencano qui di seguito i punti d'utilizzo previsti nelle abitazioni e relative pertinenze:

Giardini Privati:

Nei giardini privati degli appartamenti situati al piano terra verranno realizzate le opere necessarie per ricavare un punto di alimentazione elettrica. L'opera consiste nella posa di un pozzetto collegato al quadro elettrico dell'appartamento tramite guaina corrugata e filo di traino.

Autorimesse:

nr. 1 punto luce interrotto completo di plafoniera tipo stagno
nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T tipo stagno

Autorimesse Doppie:

nr. 1 punto luce interrotto completo di nr.2 plafoniere tipo stagno
nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T tipo stagno

Autorimesse con cantina annessa:

nr. 2 punti luce interrotti completi di plafoniera tipo stagno
nr. 2 prese bipasso 2x10/16 A+T tipo stagno

Cantine:

nr. 1 punto luce interrotto
nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T tipo stagno

Ingresso:

nr. 1 punto luce deviato
nr.1 Videocitofono

Disimpegni:

nr. 1 punto luce deviato/ invertito
nr. 1 presa universale Schuko 2x10/16 A+T
nr. 1 lampada estraibile per illuminazione di sicurezza in scatola a 4 moduli

Ripostigli:

nr. 1 punto luce interrotto
nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T

Soggiorno:

nr. 1 punto luce deviato/ invertito
nr. 4 prese bipasso 2x10/16 A+T di cui n. 1 in scatola da 6/7 moduli
nr. 1 presa TV digitale terrestre
nr. 1 presa per TV satellitare
nr. 1 presa telefonica RJ11

Cucina:

- nr. 1 punto luce interrotto
- nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T di servizio sul piano cucina
- nr. 2 prese bipasso 2x10/16 A+T per cappa cucina
- nr. 1 alimentazione piano cucina a induzione
- nr. 1 presa universale Schuko 2x10/16 A+T di servizio sul piano cucina
- nr. 2 prese F.M. Schuko 2P+T 16A (frigorifero, forno) con interruttore automatico nel centralino
- nr. 1 presa F.M. Schuko 2P+T 16A (lavastoviglie) con interruttore automatico nel centralino ed interruttore on/off in loco
- nr. 1 presa TV digitale terrestre
- nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T per TV

Soggiorno con angolo cottura:

- nr. 2 punti luce devianti/ invertiti
- nr. 2 prese bipasso 2x10/16 A+T per cappa cucina e piano cottura ad induzione
- nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T di servizio sul piano cucina
- nr. 1 presa universale Schuko 2x10/16 A+T di servizio sul piano cucina
- nr. 2 prese F.M. Schuko 2P+T 16A (frigorifero, forno) con interruttore automatico nel centralino
- nr. 1 presa F.M. Schuko 2P+T 16A (lavastoviglie) con interruttore automatico nel centralino ed interruttore on/off in loco
- nr. 3 prese bipasso 2x10/16 A+T di cui nr.1 in scatola da 6/7 moduli
- nr. 1 presa TV digitale terrestre
- nr. 1 presa per TV satellitare
- nr. 1 presa telefonica RJ11

Bagni:

- nr. 2 punti luce interrotti (uno a soffitto ed uno a parete –specchiera-)
- nr. 1 presa universale Schuko 2x10/16 A+T
- nr. 1 aspiratore temporizzato (solo nei bagni ciechi)

Lavatrice:

- nr. 1 presa F.M. Schuko 2P+T 16A con interruttore automatico nel centralino ed interruttore on/off in loco

Loggia e/o Terrazza:

- nr.1 o più punti luce interrotti, a scelta della D.L., con spia luminosa, completi di plafoniera di tipo stagno.
- Nella Loggia e/o Terrazzo principale verrà installata nr. 1 presa bipasso 2x10/16 A+T di tipo stagno.

Camera da letto matrimoniale

- nr. 1 punto luce invertito (tre punti di accensione)
- nr. 4 prese bipasso 2x10/16 A+T
- nr. 1 presa TV digitale terrestre
- nr. 1 presa telefonica RJ11

Camera da letto singola Superficie <12,50mq

- nr. 1 punto luce deviato (due punti di accensione)
- nr. 3 prese bipasso 2x10/16 A+T
- nr. 1 presa TV digitale terrestre
- nr. 1 presa telefonica RJ11

Camera da letto doppia Superficie >12,50mq

- nr. 1 punto luce invertito (tre punti di accensione)

nr. 4 prese bipasso 2x10/16 A+T
nr. 1 presa TV digitale terrestre
nr. 1 presa telefonica RJ11

IMPIANTO TELEVISIVO

L'impianto televisivo condominiale sarà di tipo digitale terrestre idoneo per ricevere i programmi nazionali e le principali emittenti private locali ricevibili in zona.

IMPIANTO TELEVISIVO SATELLITARE

Ogni abitazione sarà dotata di un punto presa televisiva satellitare (vedi soggiorno) collegato ad antenna parabolica.

PREDISPOSIZIONE IMPIANTO MULTISERVIZIO IN FIBRA OTTICA

All'interno di ogni abitazione, adiacente al quadro elettrico generale, verrà installato un quadro dati e servizi QDSA collegato al CSOE (centro servizi ottico dell'edificio) posto al piano terra.

È prevista la sola posa di tubazioni e scatole negli ambienti principali dell'abitazione per usufruire di tale impianto.

PREDISPOSIZIONE IMPIANTO D'ALLARME

È prevista una predisposizione per l'impianto d'allarme filare con tubo corrugato vuoto a collegamento tra la centrale d'allarme (solitamente posizionata nei disimpegni della zona notte), i punti di rilevazione (tapparelle e porta d'ingresso), l'inseritore (pulsantiera) e l'avvisatore (sirena).

È prevista inoltre la predisposizione dei collegamenti con la linea elettrica e con quella telefonica.

SISTEMAZIONE DELLE AREE CORTILIVE CONDOMINIALI E PRIVATE

Tutte le opere di sistemazione delle *aree cortilive* saranno realizzate come indicato nei disegni di progetto e come da indicazioni della D.L..

La pavimentazione carraia della *rampa d'accesso* alle autorimesse sarà eseguita con mattonelle in autobloccante ad alta presa (grip) in formati regolari color grigio.

Nelle aree cortilive saranno eseguite le *reti fognarie* con tubazioni in pvc per la raccolta e lo smaltimento delle acque meteoriche.

Le *recinzioni* saranno eseguite come da progetto.

Le aree destinate a verde, sia private che, laddove presenti, condominiali verranno consegnate con terriccio opportunamente livellato, resteranno espressamente escluse le opere per la formazione del tappeto erboso nonché la fornitura e posa a dimora di siepi, cespugli e alberi.

CAPITOLATO TECNICO

Il presente capitolato tecnico potrà subire cambiamenti in base ad esigenze o richieste delle competenti autorità superiori (ENEL, Telecom, Hera, U.T.C., ecc.) o per disposizioni della D.L. sia nelle parti comuni sia nelle proprietà esclusive. Il posizionamento delle strutture verticali (pilastri o setti), dei condotti sia verticali che orizzontali e delle canne fumarie e d'aspirazione, sarà eseguito secondo le disposizioni impartite dalla D.L.

PERSONALIZZAZIONE DEGLI INTERNI

L'acquirente nel periodo intercorrente tra l'acquisto e lo stato di avanzamento dei lavori del fabbricato potrà usufruire gratuitamente di un servizio di consulenza prestato dall'Ufficio Tecnico della Futura Costruzioni S.r.l., finalizzato alla personalizzazione funzionale, estetica e tecnologica dell'abitazione acquistata, il tutto nel rispetto delle normative urbanistiche, igienico-sanitarie ed altre in essere al momento.

