

RESIDENZA ARNO 37



CAPITOLATO

RESIDENZA ARNO 37

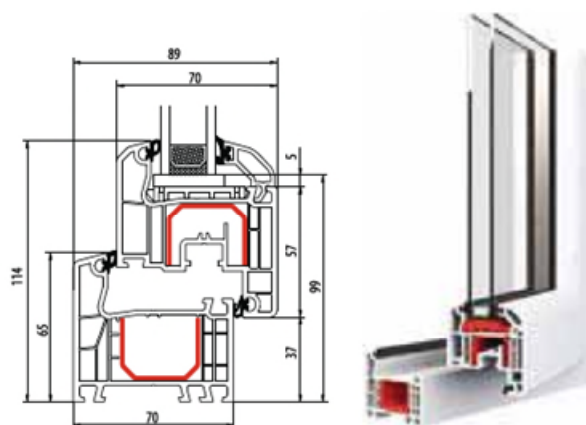
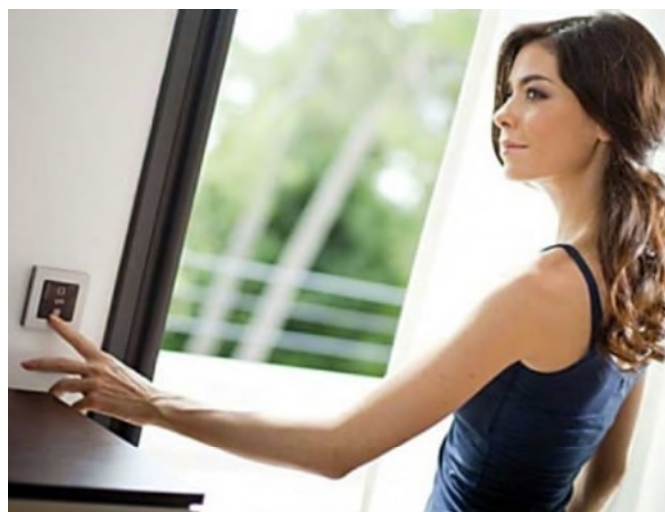
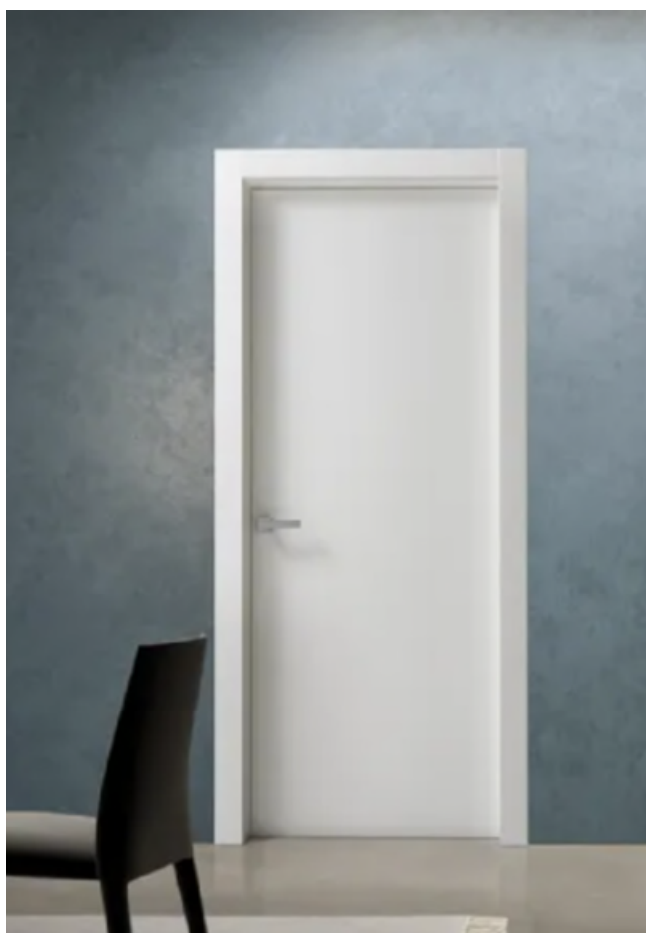
IL PROGETTO

Il progetto prevede la ristrutturazione completa del fabbricato mediante interventi di miglioramento sismico ed efficientamento energetico in **classe A** oltre ad una rimodulazione dei locali interni per una moderna concezione e vivibilità degli spazi. Si prevedono:

- rifacimento della copertura in legno lamellare con annesso impianto fotovoltaico condominiale;
- miglioramento sismico mediante rinforzo degli elementi orizzontali e verticali della struttura;
- efficientamento energetico mediante installazione di cappotto termico;
- installazione nuovi infissi ad alta prestazione termica ed acustica;
- nuovi impianti idrico-sanitari con riscaldamento/raffrescamento a pavimento ed impianto di ventilazione meccanica controllata per la deumidificazione;

SERRAMENTI E PORTE

- serramenti in PVC ad elevata prestazione termica ed acustica;
- tapparelle in alluminio motorizzate;
- porte di qualità in legno laccato con cerniere a scomparsa;
- maniglie di pregio;



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

- *parquet prefinito di alta qualità in zona giorno e zona notte;*
- *rivestimenti dei bagni in gress porcellanato;*
- *la scelta potrà essere personalizzata a cura del cliente (secondo le modalità definite in APPENDICE)*



SANITARI E RUBINETTERIE

- *tutti i bagni sono dotati di ampia doccia rettangolare con soffione e doccino*
- *i sanitari saranno di tipo sospeso secondo un design moderno*
- *rubinetteria contemporanea*



IMPIANTI TERMICI

Il sistema ibrido si compone di pannelli solari termici, pompe di calore elettriche, accumuli energetici che mediante la gestione di un sistema di supervisione saranno attivati in sequenza dando la priorità alle fonti rinnovabili ed al massimo rendimento energetico in relazione al carico di energia effettivamente richiesto dall'impianto. Ogni appartamento sarà dotato di modulo termico di regolazione e contabilizzazione. Nel dettaglio sarà realizzato da:

- *impianto fotovoltaico condominiale posto sulla copertura del fabbricato;*
- *impianto centralizzato a pompa di calore con batterie di accumulo;*
- *impianto di riscaldamento/raffrescamento a pavimento;*
- *impianto di Ventilazione Meccanica Controllata nel controsoffitto del disimpegno;*
- *GAS FREE;*



IMPIANTI ELETTRICI

- *ascensore e servoscala per disabili;*
- *impianto TV satellitare;*
- *linea telefonica e sistema videocitofonico;*
- *placche BTICINO serie LIVING NOW*
- *colonnine ricarica auto nei box;*
- *predisposizione per domotica;*
- *predisposizione per impianto antifurto volumetrico*



APPENDICE

PREMESSA

La presente descrizione delle opere ha la finalità di indicare, nelle linee essenziali e generali, le caratteristiche del fabbricato, gli elementi di finitura e gli impianti previsti.

Le caratteristiche tipologiche e le misure indicate o desumibili dalle piantine consegnate agli acquirenti sono indicative e suscettibili di variazioni in fase di realizzazione esecutiva.

La Proprietà, il Progettista ed il Direttore dei Lavori, avranno la facoltà di apportare nel corso dell'esecuzione dell'opera, modifiche ai materiali ed alle finiture indicate nella presente documento.

Le immagini riportate nella presente descrizione lavori sono da considerarsi puramente indicative e non vincolanti.

INTRODUZIONE

L'iniziativa riguarda la ristrutturazione di un edificio esistente risalente agli anni 50-60 realizzato con struttura in muratura e copertura in legno.

Gli interventi saranno di straordinaria manutenzione con miglioramento sismico ed efficientamento energetico e riguardano principalmente le seguenti macroopere:

- Sostituzione integrale del tetto con nuova struttura in legno lamellare e sovrastante pacchetto isolante ISOTEC ;
- Interventi di rinforzo sismico con sistemi certificati MAPEI delle strutture verticali portanti e dei solai;
- Consolidamento delle fondazioni;
- Abbattimento delle barriere architettoniche;
- Sostituzione degli infissi esterni;
- Rifacimento completo degli Impianti idrico sanitario ed elettrico;
- Ridistribuzione degli ambienti in una logica moderna;

1) LA STRUTTURA DELLA CASA

1.1. TETTO DI COPERTURA

La copertura sarà a doppia falda piana composta da:

- struttura principale realizzata con travi in legno lamellare GL24h (colmo 16x32 cm - banchina 12x32 - correnti 12x24)
- tavolato in perlinato di abete, qualità AB, spessore nominale 25 mm, larghezza 150 mm - profilo base - piallato su ambedue le facce
- membrana freno vapore - disposta sull'estradosso del tavolato in senso parallelo alla linea di gronda;
- isolamento termico con sistema sottotegola - realizzati con pannello portante Isotec di spessore 80mm con passo 35,2 cm con profili metallici integrati per microventilazione - completo di accessori per colmo ventilato;
- impianto fotovoltaico condominiale;

1.2. MURATURE

Tutte le murature perimetrali saranno portate a nudo e consolidate con le più moderne tecnologie di rinforzo strutturale mediante sistemi certificati MAPEI che prevedono la posa di intonaco armato (CRM).

Verranno conservati comunque gli spessori originari delle murature.

Terminato l'intervento di consolidamento la parete esterna sarà rivestita con cappotto in EPS spessore cm 12 con e finitura mediante rivestimento in acrilico;

L'intonaco interno sarà invece tipo "Pronto gesso".

1.3. FONDAZIONI

La fondazione del fabbricato sarà consolidata mediante la realizzazione di un cordolo perimetrale in calcestruzzo armato dimensioni 40x80 cm oltre all'inserimento di una nuova platea di fondazione nella parte centrale del fabbricato in corrispondenza del nuovo blocco ascensore

1.4. TAVOLATI INTERNI

I tavolati interni oggetto di nuova distribuzione saranno in mattoni forati da cm 8; nelle pareti dei bagni dove sono installati gli impianti idrici e/o le cassette dei WC lo spessore del mattone potrà essere di cm 12.

I tavolati di divisione fra gli alloggi, saranno realizzati con doppio tavolato realizzato con mattone forato pesante fonico da cm 8 e 12 cm ed interposti pannelli di materiale coibente e fono-assorbente per migliorare l'isolamento acustico tra le unità abitative.

1.5. IMPERMEABILIZZAZIONI

I balconi, le coperture piane saranno adeguatamente impermeabilizzate con speciali guaine bituminose e/o con guaine bicomponenti tipo Mapelastic, il tutto realizzato secondo le regole dell'arte.

1.6. COIBENTAZIONI TERMICHE ED ACUSTICHE

Tutte le superfici (orizzontali e verticali) a contatto con l'esterno dell'edificio saranno coibentate, nel rispetto della vigente normativa in materia di contenimento dei consumi energetici. E' previsto inoltre l'isolamento acustico fra gli appartamenti contigui.

1.7. SERRAMENTI ESTERNI

Saranno in PVC a taglio termico con elevate prestazioni termico-acustiche

I vetri saranno tipo a camera 4+4/15 argon/3+3.1 basso emissivo con l'inserimento nell'intercapedine del vetro camera di gas ARGON

I serramenti dei bagni e delle cucine saranno a doppia apertura ad anta e a wasistas (anta a ribalta).

Le tapparelle saranno a pacco con stecche mobili tubolari in alluminio con bloccaggio automatico a telo completamente abbassato, inoltre saranno elettrificate mediante motoriduttori con fincorsa elettronici.

1.8. SCALE

La scala esistente è in cemento armato e verrà rivestita con lastre di marmo e completate con zoccolino dello stesso materiale. Le pareti saranno intonacate e verniciate con idropittura al quarzo.

I sottorampa saranno rasati a gesso e successivamente tinteggiati.

1.9. INGRESSO CONDOMINIALE

Il pavimento sarà rivestito mediante lastre di marmo e completate con zoccolino dello stesso materiale. Porzioni di pareti interne degli atri di ingressi scale saranno rivestite mediante lastre di marmo e le rimanenti verranno verniciate mediante l'utilizzo di idropittura al quarzo .

I serramenti degli ingressi scale saranno in alluminio anodizzato, dotati di serratura elettrica e pompa di chiusura.

2) LE FINITURE DEGLI APPARTAMENTI

2.1. INTONACI INTERNI

Tutti i locali di abitazione esclusi bagni saranno finiti mediante:

- intonacatura con intonaco del tipo "Pronto";
- rasatura a gesso.

Nei bagni sopra il rivestimento di ceramica le pareti e i soffitti saranno finiti mediante intonacatura con intonaco civile.

2.2. PORTE INTERNE

Le porte interne saranno realizzate in legno laccato bianco della GIOTTOSSERVICE modello SENNA con cerniere a scomparsa e maniglia modello SQUADRA.

2.3. PORTONCINI INGRESSO

I portoncini di ingresso saranno di tipo blindato con certificazione a norma UNI 9569 anti intrusione Classe 3 con struttura in doppia lamiera e coibentazione interna, aventi le seguenti caratteristiche minime:

- controtelaio e corazzatura in lastre di acciaio;
- serratura di sicurezza;
- listoni scorrevoli e rostri fissi in acciaio antiutensile;
- spioncino grandangolare con visuale ad ampio raggio
- lama parafreddo inferiore;
- limitatore di apertura;
- pannello interno in tinta con le porte interne;

2.4. PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

I pavimenti di zona giorno e zona notte saranno tutti in parquet posati incollati e/o in ceramica monocottura o gres porcellanato. Il parquet sarà di prima scelta costituito da tavole in legno prefinito. La proposta di base prevede la posa di parquet in listelli 14x148x1860 mm della *Original Parquet* mod. Top Business essenza Rovere, mentre le piastrelle saranno in gres 60x60 cm e 60x30 cm della *Casalgrande Padana* serie Metropolis e/o Spazio.

I materiali facenti parte del presente capitolato sono quelli esposti presso i locali indicati dalla Immobiliare, ovvero presso "AQVA CERAMICHE" Showroom Pescara - via Prati 67/A - 65124.

In alternativa alla proposta di base, il cliente potrà recarsi presso lo showroom indicato per poter scegliere tra le diverse case produttrici ed i diversi modelli, fermo restando il prezzo di fornitura che dovrà essere quello di seguito riportato:

- Piastrelle per pavimento e rivestimento dimensione massima fino a 60x60 prezzo di listino 60€/mq;
- Pavimento in legno prefinito dimensione massima 14x148x1860 mm, prezzo di listino 80€/mq;

NOTA: Se dovesse variare la dimensione si provvederà a quantificare i maggiori oneri dovuti alla posa oltre che all'eventuale maggior prezzo del materiale. A titolo di esempio, se si dovesse scegliere una piastrella da 80x80 il cui costo di listino è 75 €/mq, la differenza da dover pagare quale variante è pari a 6€/mq per la sola posa e 15€/mq come extra costo (75€ - 60€). Sul prezzo così ottenuto l'impresa applicherà uno sconto del 15%, a valere per tutte le forniture extra-capitolato.

2.5. SANITARI E RUBINETTERIE

Tutti i bagni saranno dotati di sanitari di ampia doccia rettangolare con soffione e doccino, con rubinetteria della ditta *Temme* serie ZIP.

I sanitari saranno di tipo sospeso della ditta Ceramiche Azzurra Modello Comoda mentre i box doccia ed i lavelli saranno invece a carico dell'acquirente.

3) IMPIANTI

3.1. IMPIANTI TERMOTECNICI

L'edificio in oggetto, caratterizzato da un isolamento termico di notevole efficacia (vedasi capitolo strutture e serramenti), sarà dotato di impianto centralizzato di climatizzazione invernale e produzione acqua calda sanitaria utilizzando le più moderne tecnologie in materia di efficienza e risparmio energetico. La climatizzazione estiva viene predisposta per poter essere realizzata con pompa di calore.

Per la generazione della energia termica sarà realizzato un "SISTEMA IBRIDO" in grado di sfruttare con la massima efficienza la disponibilità delle energie rinnovabili.

L'edificio sarà quindi classificato in classe energetica "A"

3.2. PRODUZIONE ENERGIA TERMICA – SISTEMA IBRIDO

Il sistema ibrido si compone di pannelli solari termici, pompe di calore elettriche, accumuli energetici che, mediante la gestione di un sistema di supervisione saranno attivati in sequenza dando la priorità alle fonti rinnovabili ed al massimo rendimento energetico in relazione al carico di energia effettivamente richiesto dall'impianto.

L'edificio sarà inoltre dotato di impianto per la produzione dell'energia elettrica con pannelli fotovoltaici che contribuiranno in misura significativa all'abbattimento dei consumi elettrici da rete necessari per il funzionamento delle pompe di calore e degli ausiliari del sistema ibrido.

Inoltre la disponibilità di più fonti di alimentazione energetica (pannelli solari, pompe di calore elettriche) porta ad una assoluta affidabilità e continuità del sistema di generazione in qualsiasi momento.

Oltre ai pannelli solari termici che catturano l'energia termica della radiazione solare, l'elemento principale che caratterizza il sistema ibrido è la pompa di calore aria-acqua.

3.3. IMPIANTO DI RISCALDAMENTO-RAFFRESCAMENTO E PRODUZIONE ACQUA CALDA SANITARIA

L'impianto di riscaldamento/raffrescamento e produzione di acqua calda sanitaria sarà del tipo centralizzato con alimentazione in bassa temperatura da sistema di generazione ibrido.

Ciascun alloggio sarà dotato di modulo termico di erogazione e contabilizzazione dei consumi di riscaldamento/raffrescamento e acqua sanitaria fredda/calda (installati in apposito vano tecnico nel vano scala).

All'interno dell'alloggio e per ogni locale saranno installati i dispositivi di comando e regolazione delle temperature ambiente. Ogni utente avrà pertanto facoltà di fissare in modo assolutamente autonomo, sia la temperatura ambiente desiderata, sia i periodi di accensione, riduzione e spegnimento più idonei alle proprie necessità.

I consumi di energia termica e di acqua fredda e calda sanitaria di ciascun alloggio saranno contabilizzati mediante un efficiente sistema elettronico di lettura e, con assoluta precisione, tradotti in spesa proporzionalmente all'effettivo utilizzo degli impianti (è comunque prevista una quota fissa millesimale inerente i costi di gestione e manutenzione dell'impianto).

All'interno degli appartamenti sarà previsto un sistema di riscaldamento/raffrescamento a pavimento radiante mediante serpentina ad acqua annegata nel massetto.

Per il controllo estivo del tasso di umidità in ciascun alloggio sarà installato a soffitto un sistema intergrativo di ventilazione meccanica controllata in apposita controsoffittatura nel disimpegno, comandato e gestito dal sistema di regolazione precedentemente descritto.

Il sistema in oggetto rappresenta la soluzione tecnologica più avanzata per gli impianti riscaldamento, grazie al benessere che forniscono ed ai loro bassi consumi. L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti garantisce un riscaldamento uniforme dovuto all'irraggiamento del pavimento che determina

un microclima ottimale per gli occupanti, pur mantenendo temperature dell'aria ambiente anche inferiori a 20°C. I principali vantaggi di tale impianto, rispetto ai tradizionali termosifoni sono:

- Funzionamento con acqua calda a 30-40°C e quindi idonei per lo sfruttamento delle energie rinnovabili (solare) e delle tecnologie di generazione a bassa temperatura quali pompe di calore e caldaie a condensazione.
- Assenza di moti convettivi dell'aria e ricircolo delle polveri in ambiente e quindi maggior igienicità degli ambienti (vantaggio rilevante per soggetti affetti da allergie).
- Uniformità di riscaldamento all'interno di tutti gli ambienti e limitata stratificazione del calore.
- Nessun ingombro e quindi maggiore superficie arredabile.
- Temperatura superficiale del pavimento tiepida e quindi particolarmente indicata per bambini ed anziani.
- Eliminazione di angoli e zone umide a pavimento che costituiscono habitat ideale di acari e parassiti
- Massima silenziosità di funzionamento.
- Assenza di manutenzione all'interno degli alloggi.

3.4. IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto idraulico sarà realizzato con tubazioni in multistrato coibentate per la distribuzione dell'acqua potabile fredda e calda ai servizi degli alloggi, partendo dai contatori individuali installati nel modulo termico.

Il fabbisogno di acqua calda sanitaria dell'intero edificio sarà soddisfatto, per una quota non inferiore al 50%, dall'utilizzo di fonti rinnovabili mediante l'installazione sulla copertura di pannelli solari termici.

3.5. APPARTAMENTO GAS FREE

Non è prevista l'installazione della rete domestica gas in conformità con le più recenti indicazioni e norme di sicurezza e risparmio energetico, e con semplificazione e risparmio per un utenza in meno da gestire.

La nuova alternativa in materia di attrezzature da cucina per uso domestico è rappresentata dal piano cottura ad induzione (escluso dalla fornitura), che costituisce il più avanzato livello tecnologico sostitutivo dei fornelli a gas, di cui riproduce in modo fedele i caratteri funzionali e di utilizzazione culinaria.

3.6. IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico degli alloggi sarà di tipo radiale, in quanto i carichi e i circuiti faranno capo alle dorsali poste nelle scatole di derivazioni principali, installate nelle immediate vicinanze del centralino di distribuzione alloggio.

Gli alloggi saranno predisposti per essere trasformati in impianti di automazione domotica di tipo Bticino MY- HOME.

Saranno dotati di videocitofono vivavoce da incasso evoluto (della stessa serie civile con stessa placca di finitura) interfacciabile all'impianto di automazione di tipo MY-HOME all' impianto antintrusione (impianto predisposto).

L'impianto elettrico degli alloggi sarà conforme alle nuove prescrizioni dettate dal capitolo 37 della recente pubblicazione della Norma CEI 64-8 VII Edizione in particolare sarà conforme al Livello 1 di suddetta Norma relativamente alle dotazioni minime per ogni alloggio in riferimento alla superficie e destinazione d'uso dei locali.

Viene prevista la realizzazione di quattro circuiti (circuiti illuminazione, prese, prese F.M. e piastra induzione).

Il centralino è progettato per l'alloggiamento del sistema di gestione carichi (sistema che evita lo scatto del contatore ENEL per supero di potenza evitando spiacevoli black-out – previsto un carico – circuito prese FM – espandibile a richiesta) e predisposto per la futura installazione del dispositivo stop&go che

permette il riarmo automatico del differenziale in caso di scatto intempestivo (tipico intervento del differenziale in caso di temporale).

Frutti marca BTICINO serie LIVING NOW colore bianco.

Gli avvolgibili dell'alloggio saranno motorizzati con comando elettrico con predisposizione comando generale posizionato in prossimità dell'ingresso.

L'edificio sarà dotato di impianto fotovoltaico allacciato alla fornitura di energia elettrica delle parti comuni in grado di fornire energia (unitamente alla rete nazionale ENEL) agli impianti tecnologici di riscaldamento e raffrescamento, ascensori, illuminazione delle parti comuni.

Di seguito le dotazioni dei singoli ambienti:

Soggiorno:

- n° 1 Punto luce comandato da tre punti;
- n° 1 Punto luce comandato da due punti;
- n° 4 Prese bivalenti;
- n° 1 Presa TV;
- n° 1 Presa Satellite;
- n° 1 Prese Telecom (una aggiuntiva vicino presa SAT x DECODER);
- n° 1 Cronotermostato;
- n° 1 Videocitofono a colori con vivavoce;
- n° 1 Centralino Generale Alloggio;

Angolo Cottura:

- n°1 Punto luce a parete per luci piano di lavoro cucina;
- n°1 Punto alimentazione cappa cucina;
- n°2 Prese UNEL con interruttore bipolare, per lavastoviglie e forno;
- n°1 Presa UNEL ad altezza 30 cm (con linea dedicata da centralino generale alloggio per piastra induzione);
- n°1 Presa UNEL ad altezza 30 cm (frigo);
- n°2 Prese bivalenti ad altezza 110cm;

Disimpegno:

- n° 1 Punto luce comandato da tutti gli accessi;
- n° 1 Presa bivalente;
- n° 1 Lampada di emergenza estraibile;

Camera matrimoniale:

- n° 1 Punto luce comandato da tre punti;
- n° 3 Prese bivalenti;
- n° 1 Presa TV;
- n° 1 Presa Telecom;
- n° 1 Sonda ambiente con possibilità di variazione temperatura;

Camera singola:

- n° 1 Punto luce comandato da due punti;
- n° 3 Prese bivalenti;
- n° 1 Presa TV;
- n° 1 Presa Telecom;
- n°1 Sonda ambiente con possibilità di variazione temperatura;

Bagno:

- n° 1 Punto luce comandato da un punto;
- n° 1 Punto luce specchio comandato da un punto;
- n° 1 Presa bivalente;
- n° 1 Presa UNEL con interruttore bipolare, per scaldavivande elettrico;

- n° 1 Pulsante a tirante;
- n° 1 Collegamento Equipotenziale;
- n° 1 Sonda ambiente con possibilità di variazione temperatura;

Balcone:

- n°1 Punto luce per ogni balcone, comandato da tutti gli accessi allo stesso completo di plafoniera tipo LOMBARDO (o similare) con lampadina ad incandescenza da 45W.
- N°1 Presa UNEL stagna con portello ogni balcone.

Imp. Anti-Intrusione:

- n° 1 predisposizione impianto anti-intrusione perimetrale (porte e finestre) e volumetrico (zona giorno e zona notte "camere matrimoniali e camerette"), inseritore, sirena da interno, sirena da esterno e centrale con tubazione per impianto telefonico.

3.7. IMPIANTO ANTENNA TV CENTRALIZZATA

Verrà eseguito un impianto centralizzato comprensivo di antenna TV per la ricezione dei programmi nazionali e TV private nazionali e di antenna parabolica digitale per la ricezione via satellite. Ogni alloggio sarà munito di n.1 presa di utilizzo per ogni locale abitabile con esclusione dei bagni n. 1 presa satellitare per cadauno alloggio.

3.8. IMPIANTO ASCENSORE

L'edificio sarà munito di ascensore di nuova installazione dim. 90x120 cm.
Le porte delle cabine e quelle ai piani saranno automatiche con scorrimento laterale.
La cabina e le porte ai piani saranno finite con lastre in laminato colore a scelta della Direzione Lavori.
Gli impianti avranno il ritorno automatico al piano in caso di mancanza di energia elettrica oltre a tutte le dotazioni previste dalle vigenti normative.

3.9. COLONNINE DI RICARICA

I box saranno dotati di colonnina di ricarica per veicoli elettrici

Link:

- Showroom: <https://aqva.it/showroom-pescara/>
- Parquet: <https://originalparquet.com/topbusiness/>
- Rivestimenti: <https://www.casalgrandepadana.it/it/prodotto/Metropolis/>
- Sanitari: <https://www.azzurraceramica.it/collezioni/comoda>
- Rubinetteria: <https://www.rubinetterie3m.it/it/contract/zip>
- Porte: https://giottoservice.it/wp-content/uploads/2021/02/Catalogo_Premium_.pdf
- Portoncini: <http://www.abruzzoportebblindate.it/index.html>
- Finestre: <https://ekookna.it/eko-okna-finestre-scorrevoli-avvolgibili/nostri-prodotti/finestre-pvc-alluminio-legno/infissi-pvc/-ideal-4000->
- Placche: <https://livingnow.bticino.it/>

La Proprietà si riserva di apportare, senza preavviso, modifiche ai prodotti, le tecniche e i marchi sopra menzionati, ma comunque sempre in linea con l'alto standard qualitativo previsto per la presente realizzazione
