



TERRAZZA  
ANGELETTI



TERRAZZA ANGELETTI

CAPITOLATO DI VENDITA  
**TERRAZZA ANGELETTI**

VIA DELLA BEVERARA 37

Emissione 29 maggio 2023

# CHI SIAMO

Abacus s.r.l. è stata costituita nel 2020, come unione operativa di professionisti che hanno acquisito un'esperienza significativa nel campo immobiliare, con riferimento specifico al settore dello sviluppo immobiliare a partire dalla progettazione architettonica, alla realizzazione diretta dell'impianto edilizio, alla gestione finanziaria degli interventi, fino alla gestione delle intermediazioni e vendite dei singoli alloggi.



I soci di Abacus s.r.l. sono:

Dario Varotti – Capo Ferro S.r.l.

È presidente, amministratore e fondatore di Capo Ferro S.r.l. oltre a Basileus S.r.l. e Abacus S.r.l. aziende impegnate nello sviluppo immobiliare. Dario Varotti fonda le società a partire dal 2018, quando decide di partecipare attivamente al mercato immobiliare italiano. Inizia ad acquisire beni immobili provenienti da privati, dalle Pubbliche Amministrazioni, da Tribunali, da società commerciali e di Leasing con particolare attenzione alla Città Metropolitana di Bologna. Oggi insieme al suo team alimenta una rete di sviluppo a servizio completo, dall'acquisizione passando attraverso l'equity crowdfunding sia online che offline in associazione in partecipazione, arrivando al prodotto immobiliare finito. Fin dall'inizio l'obiettivo è di offrire qualità, valore, eleganza e bellezza. Questa passione è nata dopo interventi residenziali nell'ambito del Luxury Real Estate in Sardegna a Porto Cervo e a Cortina d'Ampezzo.

Luca Mattioli – Pegasus S.r.l.

Imprenditore nel settore edile, ha sviluppato molteplici progetti immobiliari sia in Italia che all'estero anche complessi, a destinazione residenziale o commerciale e di servizi. Amministra personalmente tutti gli aspetti della società ed ha creato una rete di proficue relazioni con tutti i settori afferenti allo sviluppo immobiliare, dalla progettazione all'esecuzione delle opere fino alla commercializzazione finale.

Paolo Chimenti – Chimenti 1978 S.r.l.

Da sempre appassionato di edilizia, prima il diploma di Perito Edile, poi la laurea in Ingegneria Civile ed infine il Master alla Luiss Business School in Real Estate Finance. Completati gli studi, ha intrapreso la carriera operando direttamente dal cantiere come Tecnico in sito, cosa che gli ha permesso di ampliare il bagaglio di conoscenze sul campo. Nel 2015 entra a far parte dell'azienda di famiglia e nello stesso anno crea la sua prima società, la CHIMENTI 1978 SRL. Oggi è a capo di un gruppo di aziende che si occupano, oltre che di Sviluppo Immobiliare nella sua interezza e multidisciplinarietà, di Riqualificazione e Restauro del costruito storico.

## PARTNER

» Homega immobiliare – consulenza vendite - L'esperienza maturata nella commercializzazione di alcune migliaia di unità immobiliari consente ad Homega di rivolgersi al mercato con la capacità di sostenere con successo le sfide dell'economia immobiliare. Un profilo di qualità professionali che non ha riscontro nelle convenzionali attività di agenzia, grazie alle molteplici specializzazioni richieste dalla complessità del real-estate: dalla vendita di singole unità immobiliari allo sviluppo di interventi urbanistici complessi (al servizio di privati, costruttori e investitori)



» Prisma immobiliare – consulenza vendite - Nasce da un sogno di due fratelli; sogno che viene alimentato giorno dopo giorno con costanza, passione, amore per la professionalità per cercare di raggiungere l'Obiettivo: la gioia e la soddisfazione dei propri clienti nell'aver acquistato, con serenità, la Loro Casa Ideale. Prisma Immobiliare ha raggiunto una comprovata esperienza nella commercializzazione delle Nuove Costruzioni, determinata anche da un continuo aggiornamento sull'evoluzione delle più recenti tecnologie in ambito immobiliare.



» Diverserigestudio - progetto - Simone Gheduzzi, Nicola Rimondi e Gabriele Sorichetti architetti hanno esposto presso i Padiglioni Italiani alla XII, XV e XVI Mostra Internazionale di Architettura della Biennale di Venezia, al London Festival of Architecture, all'Esposizione Universale di Shanghai. Tra i premi ricevuti si segnalano il Premio Internazionale Architettura Sostenibile 2007 1° class., il Premio Zordan 2019 1° class., primo premio il Premio Sostenibilità 2019 Aess 1° class, il Premio Urbanistica 2015 1° class. – referente arch. Nicola Rimondi

**diverserigestudio**

- |  |   |
|--|---|
| » ing. Lanfranco Laghi, ing. Paolo Bocchi - Direzione Lavori - strutture » | » geol. Luca Tondi – geologo                      |
| » ing. Massimiliano Bovo – impianti termo meccanici »                      | » dott. Gianluca Boninsegni – agronomo            |
| » ing. Michele Toni – impianti elettrici e speciali »                      | » ing. Pierluigi Mariano – campi elettromagnetici |
| » ing. Lorenzo Artuso – progetto antincendio »                             | » avv. Simone Rinaldini - consulenza legale       |
| » ing. Marila Balboni – acustica   |   |
| » ing. Marco Maglionico – PGRA e reti fognarie                             |   |

# PREMESSA

## EDIFICIO SOSTENIBILE

L'architettura si deve misurare non solo con problemi di spazio, fruibilità, significato ed estetica, ma anche con il tema, sempre più attuale, della sostenibilità.

Fin dall'inizio della progettazione sono stati applicati i principi di un'architettura a basso impatto ambientale.

Le scelte progettuali in merito a materiali, impianti, volumetria, soluzioni tecnologiche, concorrono tutte a definire il fabbricato come edificio **NZEB**. La sigla NZEB acronimo di Nearly Zero Energy Building, rappresenta un edificio ad elevata efficienza energetica, il cui funzionamento richiede una quantità di energia minima, prossima allo zero.

Tutte le 30 unità abitative raggiungono la **classe energetica A4**, acquisendo un livello di comfort e benessere abitativo eccellente.

L'obiettivo è stato raggiunto grazie alla combinazione dell'utilizzo dei seguenti elementi:

- **Elevato comfort termico:** l'edificio è stato progettato escludendo i ponti termici, ovvero punti delle superfici interne più freddi, non soltanto per risparmiare energia ma perché se le superfici che ci circondano hanno temperature uniformi, allora la nostra sensazione sarà di benessere, anche a temperature inferiori (in inverno). Inoltre, evitando punti freddi, si evita la formazione di umidità di condensa superficiale e di muffe migliorando la salubrità dell'aria interna.

- **Involucro ad alto potere isolante:** riduce il fabbisogno di energia sia per la climatizzazione invernale che per quella estiva.
- **Elevato comfort acustico**
- **Impianto autonomo:** pompe di calore elettriche di ultima generazione per **riscaldamento a pavimento** e per la produzione di acqua calda sanitaria.
- **Impianto fotovoltaico:** l'energia prodotta viene utilizzata per soddisfare i consumi elettrici degli alloggi per il riscaldamento e il raffrescamento (previsto in sola predisposizione).
- **Sistema VMC Ventilazione Meccanica Controllata:** l'aria esausta degli ambienti indoor viene estratta mentre altra aria, proveniente dall'esterno, filtrata e ricca di ossigeno, viene immessa all'interno dei locali.
- **Verde pensile:** oltre ad isolare gli ambienti interni contribuisce al miglioramento della qualità dell'aria e alla mitigazione microclimatica.
- **Aggetti dei balconi:** proteggono dall'irraggiamento solare estivo.



## EDIFICIO SICURO

Per scongiurare i rischi d'intrusione l'edificio sarà caratterizzato da accorgimenti volti a salvaguardare gli aspetti legati alla sicurezza dell'abitare

Per tale motivo saranno previsti:

- un sistema di video sorveglianza delle parti comuni, per monitorare i punti più sensibili dell'edificio: ingresso vano scale al piano terra e accesso alle autorimesse
- portoncini blindati anti-effrazione in classe 3
- predisposizione negli alloggi per la realizzazione di allarme antintrusione
- finestre con vetri stratificati di sicurezza

## EDIFICIO CON SISTEMA FINESTRA DI ULTIMA GENERAZIONE

Il sistema previsto per gli infissi esterni integra un monoblocco coibentato prodotto ad hoc, pensato per migliorare le performance energetiche, garantire tenuta all'aria, predisporre la posa della finestra o porta finestra, oltre ad ospitare l'avvolgibile motorizzato e le predisposizioni per la ventilazione meccanica controllata ove possibile, la zanzariera e un'eventuale grata di sicurezza.

- Gli infissi in PVC, tutti con apertura ad anta-ribalta, sono di ultima generazione, con vetro stratificato, camera isolante con gas argon, filtro infrarossi basso emissivo, adeguati all'obiettivo classe A.
- Il sistema di oscuramento motorizzato, con lamelle in alluminio orientabili, avrà un comando centralizzato posto nei pressi del portoncino di ingresso, per gestire l'apertura e la chiusura totale. Avrà inoltre un sistema di orientamento delle lamelle tale da permettere di regolare a piacimento la luce e l'aria all'interno dell'appartamento.
- L'installazione della VMC (ventilazione meccanica controllata) fornirà un sistema che ricambierà l'aria interna recuperando il calore; questo consentirà di avere aria pulita perché pre-filtrata, proteggendo quindi da inquinamento, pollini, insetti, intrusioni.







## CAPITOLATO DI DETTAGLIO

L'edificio residenziale, di forma regolare, si sviluppa in altezza ed è caratterizzato dalla composizione di piani orizzontali che escono a sbalzo rispetto al volume costruito creando, a tutti i livelli, terrazzi di importanti dimensioni posti in diretta comunicazione con l'interno delle unità.

La distribuzione interna è organizzata intorno ad un nucleo di collegamento verticale composto da un vano scale e due ascensori.

Nell'attuale scenario di progetto sono previste 30 unità. La struttura portante è di tipo tradizionale, con telaio in cemento armato, tamponamenti in laterizio alveolare e coibentazione di tipo "a cappotto" che garantisce un'alta prestazione energetica.

La disposizione delle aperture, di forma regolare, è composta secondo una matrice ordinata, sullo spartito definito dai marcapiani e dagli aggetti dei terrazzi.

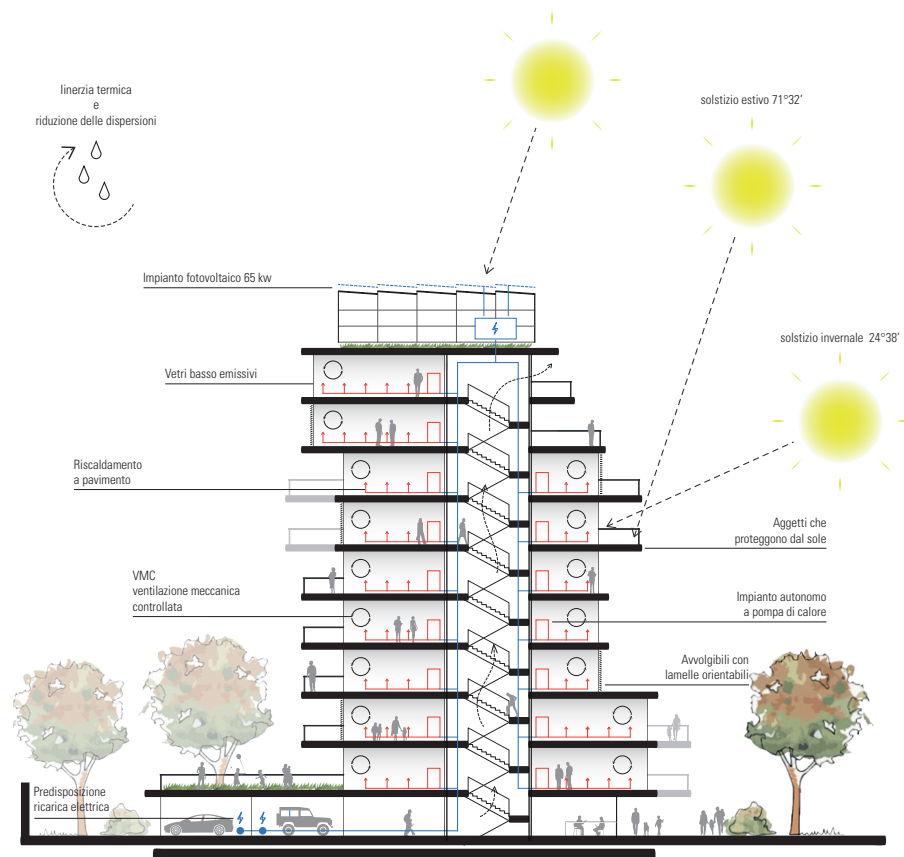
Sono previsti sistemi di controllo solari, sia attivi che passivi; in particolare gli infissi esterni sono dotati di frangisole avvolgibili collegati all'impianto domotico, e gli sporti dei terrazzi contribuiscono all'ombreggiamento delle aperture nel periodo estivo. La copertura, prevista con un pacchetto verde, è caratterizzata dalla presenza di un pergolato funzionale all'installazione dei pannelli fotovoltaici, sia orizzontali che verticali.

Un'alternanza cromatica e materica caratterizza le facciate: l'intonaco grigio scuro delle murature si alterna al grigio chiaro e verde dei marcapiano; i parapetti dei terrazzi sono in parte vetrati, in parte metallici per consentire sia privacy che apertura e visibilità verso l'esterno in base alle necessità.





## 1\_CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE



### Strutture

Le strutture portanti saranno costituite da telaio spaziale in cemento armato completo di blocchi d'irrigidimento" scala/ascensore comprendenti le rampe scale, i pianerottoli d'interpiano e le pareti del vano corsa ascensore, realizzati in cemento armato e pali di fondazione in cemento armato come indicato negli elaborati strutturali. La struttura è antisismica come da D.M. del 14.01.2008.

"Norme tecniche per le costruzioni"

La muratura di tamponamento esterna in elevazione sarà in blocchi di laterizio per isolamento termico degli edifici (muratura in laterizio alveolato) foratura tra il 45% e il 60% spessore 30/35 cm e cappotto in pannelli EPS (polistirene estruso espanso densità 20 Kg/mc spessore 14 cm, comunque secondo i calcoli termotecnici).

Gli isolamenti termici saranno dimensionati comunque secondo i calcoli previsti per il risparmio energetico secondo la Vigente Normativa per edifici in classe A4.

### Solai e coperture

I solai e i soffitti saranno realizzati sia con il sistema in latero-cemento tradizionale sia con il sistema con pannello-cassero autoportante a geometria variabile e a coibentazione termica incorporata, per la formazione dei solai da armare e gettare in opera, le cui elevate prestazioni sono frutto della collaborazione strutturale fra polistirene espanso e profili metallici zincati opportunamente forati e sagomati, rivestiti all'intradosso con rete stirata porta-intonaco e zincata a caldo. Il soffitto sarà intonacato.

Il solaio a copertura dei garages sarà di tipo predalles, in lastre di c.a. prefabbricate, alleggerito con pannelli in polistirolo e gettato in opera, REI antincendio. Il soffitto delle autorimesse private è costituito dall'intradosso delle lastre del solaio.

Il coperto sarà a "tetto verde" ed ospiterà anche l'impianto fotovoltaico.

### Camini, lattonomie, manto di copertura

I torrini di esalazione saranno in lamiera preverniciata o in alluminio, a scelta della D.L.

I pluviali, le grondaie e le converse saranno in lamiera preverniciata zincata o in alluminio, a scelta della D.L., di colore bianco.

Saranno predisposti punti di ancoraggio per futuri accessi alla copertura in sicurezza, secondo la normativa vigente.

### **Tramezzi**

Le tramezzature interne agli appartamenti saranno realizzate in mattoni forati di laterizio da 8 cm o 12 cm legati con malta di cemento, intonacate con intonaco cementizio premiscelato.

Le murature interne di divisione tra le unità immobiliari saranno realizzate con doppia parete composta da una parete in laterizio Poroton spessore 12 cm con rinforzo di malta sulla faccia interna, da un pannello isolante termico e acustico con spessore come da calcoli termotecnici ed acustici, seconda parete in laterizio forato spessore 8 cm e intonaco da 1,5 cm su entrambi i lati esterni. Le pareti interne di tutti i locali saranno intonacate con intonaco di tipo premiscelato a base cemento finito al civile o al gesso.

Le pareti divisorie delle autorimesse sono in blocchi stuccati a vista di calcestruzzo alleggerito, in conformità alla normativa antincendio.

### **Isolamenti ed intonaci**

Gli spessori per gli isolamenti termici saranno a norma di legge secondo la vigente normativa sul risparmio energetico per edifici in classe A4.

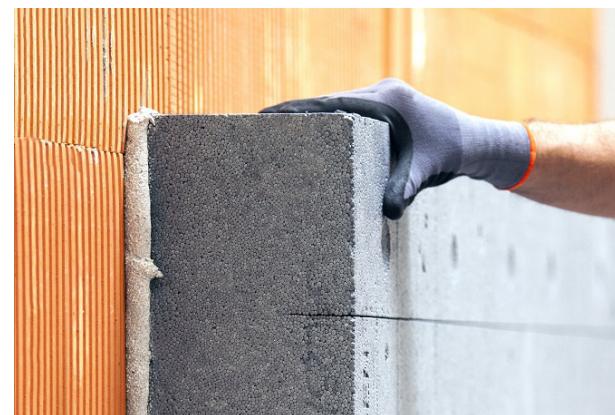
Sotto ai pavimenti del piano terra nei locali abitabili sarà realizzata una coibentazione con uno strato isolante di lana di roccia con spessore determinato dai calcoli termotecnici

In tutti i solai è prevista la posa di un materassino fonoassorbente.

L'isolamento termico delle pareti esterne verrà garantito da un termo-cappotto

realizzato mediante impiego di lastre in EPS (polistirene espanso sinterizzato) dello spessore di cm. 14, in accordo con i risultati dei calcoli termotecnici, completa di rasatura.

Balconi, logge, porticati e coperture di piani interrati o di sommità dell'edificio verranno impermeabilizzati con guaine bituminose al poliestere bi-armate, poste in opera sotto pavimento, adeguatamente risvoltate sui muri d'ambito e protette nella parte verticale extra-pavimento con battiscopa;



Isolamento termico in EPS a cappotto

## **2\_FINITURE INTERNE**

### **Pavimenti – battiscopa – soglie e bancali**

I pavimenti degli ambienti principali sono previsti in grès porcellanato di prima scelta delle dimensioni di cm. 90x90, colore a scelta della D.L. oppure in gres porcellanato e con finitura superficiale ad effetto legno, da campionatura fornita dalla parte venditrice, di dimensioni 20x120. Nei bagni è invece prevista

una pavimentazione sempre in grès, ma di dimensioni 60x60.

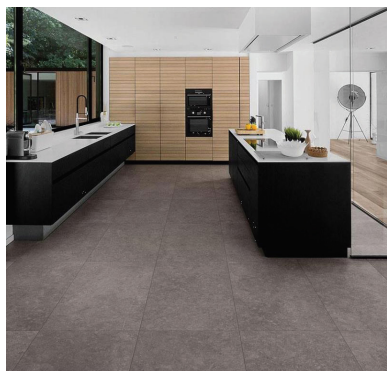
In tutte le pareti non rivestite verrà montato uno zoccolo battiscopa in profilo di legno alto 7.5 cm laccato bianco;

La scala comune sarà realizzata in pietra piacentina o materiale equivalente scelto a discrezione della D.L., e di identico materiale sarà realizzato il battiscopa.

Nei balconi, logge o porticati verranno realizzati pavimenti galleggianti in grès ceramico smaltato o grès porcellanato in formato 60x60 o similare.

L'autorimessa sarà pavimentata con piastrelle in gres porcellanato impermeabile e antiscivolo scelto a discrezione della D.L. formato 20x20, o 15x15 o similare.

Tutti i bancali e le soglie saranno realizzati in pietra piacentina nazionale o materiale equivalente scelto a discrezione della D.L., muniti di gocciolatoio, integrato nel sistema del monoblocco della finestra, comunque secondo le più strette direttive e prescrizioni impartite dalla D.L.



## Rivestimenti

Nei bagni e nelle cucine verrà realizzato un rivestimento in piastrelle di gres porcellanato di dimensioni cm. 30X60, 20x45, da campionatura fornita dalla parte venditrice con posa a correre (sono da considerarsi varianti onerose, la fornitura e la posa di greche, o decori, o torelli, o matite così come la realizzazione di fughe o la posa di pavimenti in formati più grandi e di quant'altro non specificato nella presente descrizione opere).

Nei bagni l'altezza del rivestimento sarà di mt. 1,20 e mt. 2/2,10/2,20 all'interno dei soli box doccia; nelle cucine, la sola fascia di raccordo tra pensili e piano di lavoro più risolto laterale ove previsto.

## Porte interne

Le porte interne avranno dimensioni di cm. 80 x 210 x 10, complete di ferramenta di movimentazione e chiusura e maniglie con finitura grigio satinato o similari, Le finiture proposte prevedono le seguenti alternative:

- laccato liscio bianco;
- laminato aspetto a scelta tra quelli indicati dalla parte venditrice;
- portoncini d'ingresso degli appartamenti che verranno installati sono del tipo blindato ad anta unica con luce di passaggio cm.90x210 con struttura in acciaio, certificati anti effrazione CLASSE 3 a norma UNI ENV 1627:2000 tamburati con legno in laminato a scelta tra quelli indicati dalla parte promittente e all'esterno con pannello laccato in colore colore RAL scelto dalla parte promittente, completi di imbotte e cornici dello stesso colore, spioncino, serratura con cilindro europeo, pomolo esterno e maniglia interna entrambi in cromo satinato.

Le porte vetrate dell'atrio e le finestre del vano scale sono in pvc o in alluminio preverniciato, del tipo a giunto aperto, con vetro stratificato di sicurezza,

cornici, fermavetro a scatto, maniglie compreso elettro-serratura e chiudiporta sulla porta dell'atrio condominiale.



### Serramenti esterni

Le finestre e le portefinestre saranno in pvc di colore bianco lato interno, con doppia guarnizione, apribili ad ante battenti, con apertura a vasistas, con cerniere e maniglie di tipo e metallo appropriati; i vetri saranno del tipo vetrocamera con marchiatura CE e coefficiente di trasmittanza secondo la normativa vigente, vetrocamera almeno 3.1.3+150+4 a basso scambio termico (basso emissivo) con gas Argon all'interno della camera, aventi trasmittanza termica  $< 1.1 \text{ W/mq} \cdot \text{K}$ . La ferramenta sarà certificata RC2 come sicurezza antintrusione, con le maniglie dotate di serratura o pulsante di sblocco.

Il sistema di oscuramento sarà motorizzato con comando individuale a doppio pulsante per l'azionamento e comando generale (per l'azionamento centralizzato di tutti gli avvolgibili). Grazie al sistema di orientamento delle lamelle la luce esterna potrà essere regolata. Le finestre saranno installate con cassonetti copri-avvolgibile a scomparsa incassati nello spessore della muratura, coibentati termicamente inseriti in un controtelaio assemblato

in lamiera zincata con zanche a murare e taglio termico per serramento e predisposizione zanzariera a filo muro interno e guida avvolgibile esterna in PVC e Alluminio per le aperture di grandi dimensioni.

I portoni delle autorimesse sono del tipo basculante ad equilibratura statica, bilanciati, realizzati in lamiera di acciaio stampata zincata e verniciata, dotati di asole e sopra luce di aerazione. Essi sono altresì idonei ad un'eventuale successiva motorizzazione (a cura e spese dell'Acquirente).

### Tinte

Le autorimesse (sia soffitti che pareti), saranno tinteggiati con tinta a tempera bianca traspirante.

Le pareti ed i soffitti degli alloggi saranno tinteggiati con tinte a tempera di colore bianco traspirante.

Le pareti esterne trattate con finitura a cappotto, saranno rifinite con spatolato colorato (con colore a scelta della D.L. o prescritto da Ufficio Tecnico Comunale).

Le parti metalliche interne all'abitazione saranno verniciate con una mano di smalto oleosintetico (colori standard a scelta della D.L.).

Le balaustre in metallo dei balconi saranno zincate e verniciate con colori a scelta della D.L.

### 3\_IMPIANTO ELETTRICO

L'impianto elettrico è stato progettato nel rispetto delle normative vigenti alla data di presentazione del Permesso di Costruire, sarà del tipo sottotraccia in tubazioni di polivinile per i piani dal primo al decimo, mentre "a vista" per le autorimesse al piano terra.

- **Frutti e placche** sono previsti della ditta Bticino serie Living Now o

similari di colore bianco. Per i pulsanti delle luci scala è prevista l'adozione di una serie "Plana Antibacterial" con trattamento antibatterico.

- **Impianto videocitofonico a colori** (centralizzato) completo di telecamere condominiali a colori previste in corrispondenza dell'accesso pedonale dalla pubblica via e nell'accesso al vano scala condominiale al piano terra.
- **Impianto TV digitale terrestre** (centralizzato) completo di antenna centralizzata, centralina, partitori, filtri e accessori, canalizzazioni e cablaggio fino ai punti presa previsti in ogni alloggio.
- **Impianto TV satellitare** (centralizzato) completo di parabola, centralina, canalizzazioni e cablaggio a 5 cavi con multiswitch di piano, fino al punto presa previsto nel soggiorno di ogni alloggio.
- **Impianto fibra ottica** realizzato per l'allaccio del fabbricato alla rete a fibre ottiche, con Centro Servizi Ottico di Edificio al piano interrato di ogni vano scala contenente i Ripartitori Ottici di Edificio, colonna montante con tubazioni e cassette dedicate (oltre a quelle telefoniche), Scatola di Terminazione Ottica Appartamento entro Quadro Distribuzione Segnali di Appartamento. All'interno dell'appartamento saranno predisposte tubazioni e scatole dedicate per l'implementazione delle prese FTTH terminali.
- **Impianto telefonico** predisposto per futuro allaccio del fabbricato alla rete telefonica, con colonna montante con tubazioni e cassette dedicate fino al "Quadro Distribuzione Segnali di appartamento" previsto in ogni alloggio. All'interno dell'appartamento saranno predisposte tubazioni e scatole dedicate.
- **Impianto di videosorveglianza** con telecamere utili alla ripresa dell'accesso all'autorimessa, parti comuni e dell'ingresso condominiale, con registrazione delle immagini e gestione da parte dell'amministratore

condominiale.

- **Illuminazione condominiale** con plafoniere a LED ad alta efficienza.

### 3\_IMPIANTO ELETTRICO e SPECIALI\_appartamenti

Il progetto Terrazza Angeletti, si è preso a riferimento base **il livello II** della normativa tecnica CEI 64-8, creando le predisposizioni per eventuali ampliamenti delle **funzioni domotiche**.

In merito a quest'ultime, gli elementi già previsti a progetto si possono riassumere in:

- **controllo carichi**: segnalazione di raggiungimento della soglia impostata e distacco automatico di carichi non prioritari. Questo evita il distacco del contatore e il conseguente blackout di tutto l'appartamento
- **oscuranti solari**: comandi connessi per la gestione sia in locale che in remoto;
- **termostati ambiente**: un termostato digitale per ogni stanza, con possibilità di settarli e programmarli in locale e da remoto.

In sostituzione del classico centralino d'appartamento, verrà installato un quadro Bticino Flat Wall che unisce ampie possibilità di espansione ad un'ottima resa estetica.

All'interno del quadro, oltre ai dispositivi tradizionali, verrà cablato il gateway collegato a tutti i dispositivi che realizzano funzioni domotiche.





Bticino Flat Wall



Termostato connesso



Pulsanti per azionamento locale degli oscuranti



Gateway che colleziona tutti i dispositivi domotici



Dispositivo di controllo carichi

L'impianto elettrico, sarà del tipo sottotraccia in tubazioni di polivinile per i piani dal primo al decimo, mentre "a vista" per le autorimesse.

- **Quadri elettrici** Per ogni appartamento sono previsti un quadro

generale presso il contatore e un centralino nell'ingresso dell'appartamento, dimensionati per una potenza massima di 9kW a 230V. segnali il raggiungimento della soglia di carico impostabile e l'eventuale distacco di carichi non prioritari se si supera la potenza contrattuale

- **Frutti e placche** sono previsti della ditta Bticino serie Living Now o similari.
- **Impianto video-citofonico a colori** (centralizzato) videocitofono touch con schermo a colori collegato alla telecamera condominiale.
- **Impianto TV digitale terrestre** (centralizzato) distribuzione dell'impianto in canalizzazione sottotraccia, completo di cablaggio dalla scatola di derivazione fino ai punti presa previsti nell'alloggio (soggiorno, camere).
- **Impianto TV satellitare** (centralizzato) distribuzione dell'impianto in canalizzazione sottotraccia, completo di cablaggio dalla scatola di derivazione fino al punto presa previsto nel soggiorno dell'alloggio.
- **Impianto trasmissione dati** predisposto con canalizzazione vuota dal "Quadro Distribuzione Segnali di Appartamento" fino ai punti presa completi di placche cieche previsti nell'alloggio (cablaggio a cura del cliente).
- **Impianto telefonico** predisposto con canalizzazione vuota dal "Quadro Distribuzione Servizi" fino ai punti presa completi di placche cieche previsti nell'alloggio (cablaggio a cura del cliente).
- **Impianto antiintrusione** predisposto con canalizzazione vuota dal punto centralina fino ai punti di inserimento/rivelazione completi di placche cieche previsti nell'alloggio (cablaggio a cura del cliente).
- **Impianto ricarica autoelettrica** ogni box privato sarà dotato di una tubazione di predisposizione per un eventuale linea di alimentazione proveniente dal proprio quadro elettrico contatore, in grado di alimentare

un'eventuale stazione di ricarica da 7,4 kW monofase.

- **Impianto domotica per gestione sistema di oscuramento** ogni cassonetto con avvolgibile sarà predisposto con una tubazione vuota per l'alimentazione e una scatola per l'alloggiamento del comando locale. In prossimità della porta di ingresso verrà predisposta una scatola per l'alloggiamento del comando centralizzato.

Per quanto concerne le autorimesse, queste saranno caratterizzate da impianto sviluppato completamente sottotraccia con quadretto incassato, già predisposto per alimentare una presa di ricarica per auto elettriche monofase da 7,4 kW (32 A). Oltre a questo, saranno presenti un punto luce ed un punto presa.

## **IMPIANTO A PANNELLI FOTOVOLTAICI**

L'impianto è costituito, da un sistema di captazione dell'energia solare con pannelli fotovoltaici ad alto rendimento installati in apposita struttura sopra la copertura dell'edificio, con una potenza complessiva di circa 68 kW e una producibilità media attesa nell'ordine dei 66.000 kWh / anno. La radiazione solare viene convertita dai pannelli in energia elettrica mediante l'effetto fotovoltaico. Inverter ad alta efficienza monitorano i pannelli mantenendoli nel punto di lavoro di massimo rendimento e immettono in rete l'energia prodotta in corrente alternata.

L'energia prodotta dall'impianto fotovoltaico viene condivisa tra i condomini che costituiranno un "Gruppo di Auto consumatori", come previsto dal D.M. 16-09-20 del MiSE.

L'Amministratore Condominiale dovrà provvedere alla richiesta di connessione

alla rete al distributore (e-distribuzione) ed alla presentazione della pratica presso il GSE (Gestore Servizi Energetici) per l'accesso al servizio di valorizzazione dell'energia elettrica prodotta.

## **5 IMPIANTO IDRO-TERMO-SANITARIO**

**L'Impianto idrico** dell'acqua fredda sarà di tipo centralizzato partente da un contatore acqua fredda condominiale installato dall'Azienda erogatrice (HERA) e sarà dotato di impianto trattamento acqua (addolcitore automatico per il trattamento dell'acqua sanitaria ad uso potabile e di filtro autopulente). Ogni autorimessa sarà dotata di un punto di alimentazione idrica con relativo scarico.

**Rete di adduzione principale** (colonne montanti e distribuzione orizzontale al piano interrato) con tubazioni di acciaio zincato filettato e raccordi in ghisa malleabile fino alle cassette di contabilizzazione o in alternativa in barre di multistrato, e rete di distribuzione orizzontale negli alloggi (cucine e servizi igienici) in tubi di multistrato con distribuzione a collettori.

Si specifica che i collettori saranno del tipo semplice (barra) sia per l'acqua calda che fredda e saranno dotati di etichette identificatrici dell'utenza servita.

I contatori divisionali saranno ubicati in apposita cassetta nel vano scala all'esterno dell'alloggio.

### **Servizio principale e secondario**

I sanitari, a filo parete, saranno del tipo Intesa serie Principe con miscelatore Ideal Standard mod. Ceramix o similari, con le seguenti specifiche:

- lavabo in porcellana vetrochina bianca completo di colonna di sostegno;
- vaso a sedere in porcellana vetrochina bianca, dotata di meccanismo di scarico ad alto risparmio idrico, sedile in ivorite colore bianco;
- bidet in porcellana vetrochina bianco; nei bagni accessibili ai disabili dove non è previsto il bidet ne viene comunque garantita la predisposizione impiantistica e la fornitura
- doccia con piatto a raso pavimento di dimensioni cm 90x120 nel bagno principale
- doccia con piatto in porcellana vetrochina bianca 90x70 nel servizio secondario ove presente; miscelatore monocomando da incasso per doccia dotato di soffione ed eventuale doccetta;
- attacco per utenza lavatrice completo di rubinetto porta gomma, sifone da incasso con piastra di raccordo.

In tutte le terrazze è previsto un rubinetto con sezionamento interno.



Sanitari tipo Intesa - Serie Principe



Piatto doccia a raso pavimento nel bagno principale



Miscelatori tipo Linea Ceramix - Ideal Standard

Nota: il nuovo PUG di Bologna non specifica in maniera univoca se i sanitari dei bagni disabili debbano essere accessibili ai portatori di handicap o possano essere installati sanitari standard. Nelle more della definizione di questo chiarimento da parte dell'amministrazione comunale specifichiamo che verranno installati i sanitari di quest'ultima caratteristica solo ove prescritto.

### Cucina o zona cottura

- attacchi di acqua calda/fredda per lavello (escluso) con scarico in PVC/POLIETILENE PEAD;
- attacco per utenza lavastoviglie, con rubinetto portagomma;
- predisposizione per piani di cottura ad induzione magnetica

### Impianto autonomo di riscaldamento, produzione acqua fredda/calda sanitaria e predisposizione per raffrescamento

L'impianto di riscaldamento ambienti sarà del tipo radiante a pavimento con regolazione della temperatura per singolo locale, nei locali bagni sarà installato anche termoarredo in acciaio.

Tale impianto sarà alimentato da pompa di calore elettrica autonoma aria-

acqua ad alta efficienza che provvederà anche alla produzione di acqua calda sanitaria con un accumulo sanitario.

La pompa di calore interna sarà coperta da un pannello in legno prefinito apribile di colore bianco.

Il raffrescamento sarà a livello di predisposizione con ventilconvettori idronici a parte alta (idrosplit).

Il tutto è stato progettato e sarà realizzato in ottemperanza alle normative vigenti ed in conformità al progetto redatto da tecnico abilitato (e depositato in Comune di Bologna prima dello inizio dei lavori) sinteticamente funziona nella seguente modalità.

All'interno dello alloggio vengono installati:

- cronotermostati ambiente (uno per ogni locale) per la gestione individuale della quantità (in termini di ore/giorno) e qualità (in termini di temperatura desiderata) del caldo desiderato; ove vi sono due bagni è previsto un unico termostato;
- impianto di riscaldamento del tipo "a pavimento" (pannelli radianti) funzionante a bassa temperatura, con distribuzione in tubo tipo "Ercos" o similare e suddiviso in distinte zone (a coprire l'intera superficie calpestabile) e gestito da collettore di distribuzione;
- impianto di climatizzazione estiva interno all'alloggio predisposto del tipo "a ventilconvettore a parete alta" (cosiddetto idrosplit) con terminali posizionati nelle camere e nei soggiorni.

### **Condutture interne ed esterne**

Le colonne di scarico dei bagni e delle cucine verranno realizzate con tubazioni

in p.v.c. serie pesante e per alte temperature poste in opera con idoneo collante con l'impiego dei vari pezzi speciali, in materiale silenziato o rivestite con materiale fonoassorbente, a scelta della D.L., nei tratti interni alle abitazioni; dette colonne verranno prolungate fino all'estradosso della copertura dove sarà previsto un idoneo sfiato.

In tutte le cucine è previsto il condotto di aspirazione per la cappa.

## **6 IMPIANTO DI RECUPERO ACQUE PIOVANE E ACQUE GRIGIE**

### **Impianto di recupero acque grigie**

Per acque grigie si intendono le acque provenienti dai lavandini e dalle docce presenti nei bagni, nelle quali non devono essere scaricati oli animali e vegetali. Le acque grigie provenienti dai lavandini e dalle docce avranno una rete di scarico dedicata e verranno convogliate nel trattamento preliminare di sedimentazione.

L'acqua trattata viene estratta tramite l'utilizzo di una pompa detta di suzione per poi essere accumulata all'interno di apposito serbatoio interrato da 1500 litri dal quale sarà inviata agli alloggi per il suo riutilizzo per l'alimentazione dei servizi wc. Il serbatoio avrà anche una alimentazione idrica integrativa con acqua proveniente dall'acquedotto per evitare cali nella fornitura del riempimento delle cassette dei wc. Un gruppo di pressurizzazione a doppio stadio provvederà all'invio ai piani delle acque grigie recuperate e un apposito sistema elettronico di contabilizzazione provvederà a contabilizzare il consumo di acque grigie recuperate.

### **Impianto di recupero acque piovane e irrigazione**

Dopo aver calcolato il volume di pioggia recuperabile dai coperti è stata progettata la realizzazione di un vaso per il recupero e il riuso delle acque meteoriche composto da un modulo prefabbricato in cls di dimensione interne pari a 2.46x5.20 m e altezza pari a 2m, per un volume utile pari a 21 m<sup>3</sup>. Tale volume d'acqua recuperato verrà utilizzato per il sistema di irrigazione del giardino comune al piano terra.

Nei giardini pensili al piano primo è prevista la fornitura di un punto acqua con sezionamento interno.

## **7 IMPIANTO ASCENSORE**

L'edificio è dotato di due elevatori elettrici a basso consumo, con ritorno automatico al piano ed apertura porte in caso di interruzione di forza motrice, installato nel vano scala comune a servizio dei 10 livelli.

L'impianto elevatore sarà di primaria marca, con capienza sino a 6 persone e portata sino a 480 Kg.

Il pavimento sarà rivestito in granito sintetico e la cabina sarà dotata di specchio montato sulla parete opposta alla bottoniera.

Movimenti della cabina dolci e silenziosi, un livello eccezionale di allineamento ai piani evitando il fastidioso e pericoloso scalino tra il pavimento dell'ascensore ed il pianerottolo di sbarco; inoltre, la sinergia tra le cinghie e la macchina a bassissima inerzia, garantisce una rumorosità minima e di gran lunga inferiore ai convenzionali impianti elevatori, mentre il controllo elettronico del sistema permette di ottimizzare i tempi di percorrenza e di attesa, ottenendo sempre il massimo delle prestazioni variando la velocità in funzione del carico presente in cabina (a cabina vuota la velocità è massima, all'aumentare del carico in

cabina diminuisce).

NOTA: La realizzazione dell'impianto verrà effettuata conformemente alla normativa vigente, in particolare alla legge 13/89 nazionale, DM 236 de 14.06.89, LR 6/88 e successive modifiche ed integrazioni ed alle prescrizioni VVF.

## **8 SISTEMAZIONE E DOTAZIONI DEGLI ESTERNI**

### **Fognature**

L'impianto fognante sarà realizzato secondo lo schema di progetto, del tipo dinamico (realizzato cioè senza interruzioni dei flussi) per le acque nere ed a caduta libera per le acque bianche, nei diametri che si determineranno necessari per un corretto smaltimento delle acque, i punti di raccordo saranno realizzati con idonei pezzi speciali e in vari punti saranno lasciati pezzi speciali per l'ispezione e la manutenzione delle reti; il tutto in pozzetti prefabbricati in conglomerato cementizio di idonee dimensioni.

I pozzetti di ispezione delle fognature saranno a livello del prato.

All'uscita dello scarico della cucina saranno posizionati pozzetti degrassatori.

Sarà presente un impianto di recupero delle acque piovane per scopi irrigui.

### **Pavimentazioni**

Il battiscopa esterno, ove necessario, sarà realizzato in lamiera preverniciata, colore a scelta della D.L.

Le pavimentazioni esterne del corsello carrabile saranno realizzate in asfalto

Il corsello pedonale sarà realizzato con autobloccanti drenanti. Di fronte all'ingresso principale del fabbricato è prevista un'area in cemento bianco con rastrelliere per il deposito delle biciclette



## Terreno

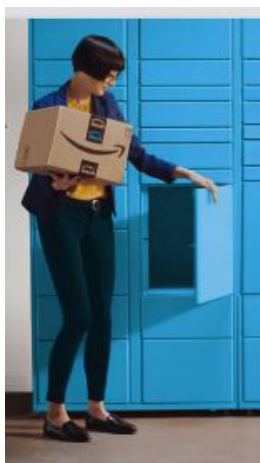
Nelle parti non coperte da marciapiedi o da percorsi pedonali o carrabili è prevista la posa di terreno con la piantumazione di un manto erboso e di due nuove alberature (un tilia cordata e un sorbus domestica).

## Recinzioni

Le recinzioni esterne saranno costituite da muretti prefabbricati di nuova fornitura, pali e reti di colore bianco nei lati Nord ed Est. La recinzione sul fronte strada sarà realizzata con muretti prefabbricati e profili metallici verticali di colore bianco in accordo con il design dell'edificio e in continuità con la recinzione di recente realizzazione della proprietà confinante.

## Amazon Locker

E' prevista l'installazione di un locker per la ricezione di pacchi ad uso esclusivo dei residenti dell'edificio. L'utilizzo avverrà senza bisogno di assistenza da parte della portineria e sarà sincronizzata con i dispositivi mobili dei residenti.



## Varie

Sono sempre escluse le opere non edili che appaiono nelle prospettive, e più precisamente caminetti, pergolati, fioriere, arredi di ogni genere lampioni luce giardino e i particolari di arredamento fisso che la progettazione utilizzerà per rendere più comprensibili i progetti stessi.

Si intende escluso tutto quanto non espressamente riportato nella presente descrizione.

Le immagini contenute nella presente descrizione hanno il solo scopo illustrativo dei materiali che verranno impiegati e non sono in ogni modo vincolanti ai fini realizzativi.

Tutte le opere in variante che l'acquirente ritenesse di apportare, dovranno essere preventivamente concordate e definite con l'ufficio varianti sia per quanto attiene le modalità di esecuzione che quelle relative al pagamento.

Saranno a carico dell'acquirente le spese notarili conseguenti all'acquisto dell'alloggio, la denuncia catastale, l'I.V.A. e gli oneri per gli allacciamenti.

PER TUTTE LE STRATIGRAFIE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI SPECIFICI SI RIMANDA AL PROGETTO ESECUTIVO.

## REGOLAMENTO CONTRATTUALE

### 1. NOTE GENERALI

Si intende escluso tutto quanto non espressamente riportato nella presente descrizione.

Le immagini contenute nella presente descrizione hanno il solo scopo illustrativo dei materiali che verranno impiegati e non sono in ogni modo vincolanti ai fini realizzativi.

Tutte le opere in variante che l'acquirente ritenesse di apportare, dovranno

essere preventivamente concordate e definite con l'ufficio varianti sia per quanto attiene le modalità di esecuzione che quelle di pagamento.

Saranno a carico dell'acquirente le spese notarili conseguenti all'acquisto dell'alloggio, la denuncia catastale, l'I.V.A. e gli oneri per gli allacciamenti.

Il direttore dei lavori potrà prescrivere modifiche ai materiali proposti ove necessario per necessità tecniche.

PER TUTTE LE STRATIGRAFIE E PARTICOLARI COSTRUTTIVI SPECIFICI SI RIMANDA AL PROGETTO ESECUTIVO.

## 2. VARIANTI

Eventuali varianti interne dovranno essere richieste alla parte venditrice entro i termini perentori comunicati dalla stessa sulla base del programma lavori, notificato a parte acquirente e dalla stessa sottoscritto in sede di compravendita. Le richieste di variazioni all'interno dell'immobile, comunicate o non confermate al di fuori di detti termini, sono vietate per esplicita previsione contrattuale. Quanto sopra al fine di preservare nella logica di organizzazione del cantiere, le tempistiche di realizzo ipotizzate nel programma lavori visionato e accettato dalle parti.

Si evidenzia che, per il decoro del fabbricato, le regole di emissione del Permesso di Costruire e la necessità di emettere da Parte della nostra società le certificazioni a sostegno della copertura assicurativa postuma decennale introdotta dal D. Lgs. 122/2005 non saranno in alcun caso consentite le seguenti modifiche:

- VARIAZIONI PROGETTUALI CON INCIDENZA SULLE OPERE STRUTTURALI
- POSIZIONAMENTO E DIMENSIONE FINESTRATURE
- POSIZIONAMENTO E DIMENSIONE TERRAZZI E LOGGIATI

- POSIZIONAMENTO QUANTITÀ E TIPOLOGIA CORPI ILLUMINANTI ESTERNI
- POSIZIONAMENTO CALDAIE (indicazioni vincolanti da elaborati termotecnico)
- POSIZIONAMENTO POMPE DI CALORE (indicazioni vincolanti da elaborati termotecnico)
- POSIZIONAMENTO COLLETTORI INTERNI E TERMOSTATI (indicazioni vincolanti da elaborati termotecnico)
- MODIFICA TIPOLOGIA INGRESSI PEDONALI E CARRALI (materiali e tracciati)
- DISLOCAZIONE BLOCCHI BAGNI - CUCINE (consentite solo riparametrazione nei dimensionamenti senza lo spostamento delle colonne scarico)
- NUMERO E POSIZIONE BOCCHETTE VENTILAZIONE MECCANICA (a discrezione della D.L.)

## 3. SCORPORI

La normativa attuale impone alla scrivente l'emissione di una garanzia assicurativa POSTUMA DECENNALE che tuteli l'acquirente sulla qualità e durabilità dell'immobile. Tale logica impone l'impossibilità di consentire alla Parte Acquirente lo scorporo e la diretta realizzazione di opere all'interno dello stesso, pena la decadenza della garanzia suddetta.

## 4. INCONTRI CON GLI ACQUIRENTI

La Parte Acquirente sarà invitata periodicamente presso gli uffici di Abacus srl, al fine di definire tutte le scelte inerenti la personalizzazione degli immobili. Si raccomanda il rispetto di quanto già indicato nel precedente articolo (VARIANTI), in merito alle tempistiche di comunicazione e conferma delle scelte riferite all'immobile. Eventuali ritardi nella comunicazione o conferma delle stesse saranno considerate dalla scrivente quale autorizzazione a procedere secondo schemi progettuali e finiture ipotizzate e notificate al

cliente nel corso dell'ultimo incontro di personalizzazione dell'unità acquistata. Tale procedimento si rende necessario e vincolante in quanto la mancanza di informazioni non permette il regolare avanzamento delle lavorazioni, con conseguente ritardo nell'esecuzione delle stesse e sensibile incremento dei costi di costruzione.

## 5. VISITE IN CANTIERE

Considerata la particolare pericolosità dei luoghi di lavoro e la sempre più stringente normativa in merito, il numero massimo di visite consentite è di n. 4, con scansione temporale indicata dalla Direzione Lavori e legata alle singole categorie di lavorazione effettuate (TERMINE POSIZIONE TAVOLATI- TERMINE POSIZIONAMENTO IMPIANTI - TERMINE INTONACI SOTTOFONDI - TERMINE POSA PAVIMENTAZIONI E SERRAMENTI). L'accesso al cantiere dovrà essere programmato con i nostri uffici e sarà concentrato per tutti gli acquirenti in 2 giornate al mese (presumibilmente il sabato, giorno di bassa presenza delle maestranze). Previo appuntamento con idoneo preavviso un responsabile della nostra società vi accompagnerà nel sopraluogo della vostra unità.

Si precisa sin d'ora che le visite saranno come di seguito regolamentate:

- Sottoscrizione dichiarazione di rispetto delle normative di sicurezza
- Ritiro tessera di riconoscimento con la dicitura visitatore temporaneo
- Consegna al visitatore di caschetto di sicurezza e giubbino catarifrangente
- Visita e passaggi consentiti esclusivamente all'interno dei percorsi posti in sicurezza, opportunamente segnalati e indicati

dal responsabile accompagnatore

- Durata massima visita 30 minuti
- Numero massimo di persone per singola visita 3
- Vietato l'accesso ai minori di anni 18

- Vietato l'accesso a persone con disabilità temporanea
- Vietato l'accesso a persone con abbigliamento non idoneo (specificatamente calzature aperte - ciabatte - infradito ecc ecc).

## 6. VERBALE DI CONSEGNA

Al termine dei lavori, sarete chiamati ad effettuare opportuna visita di consegna con un nostro tecnico, durante il quale Vi sarà data la possibilità di rimanere nel Vostro appartamento il tempo necessario per verificare personalmente che le opere siano state eseguite a regola d'arte e che tutte le Vostre richieste siano state soddisfatte. Nello stesso momento il Vostro appartamento sarà chiuso con le chiavi definitive (mappatura), in modo che nessuno potrà più accedervi. Le eventuali opere che risultassero incompiute o difettose verranno elencate in specifico verbale ed ultimate entro una data specifica concordata in loco.

Sarete contattati personalmente da un referente dell'impresa, per l'accesso all'appartamento e la relativa sistemazione delle suddette opere, nel caso in cui le chiavi siano già in Vostro possesso dopo l'atto notarile. Ultimate le opere verbalizzate dovrete compilare un documento, che vi sarà opportunamente consegnato, che attesterà l'effettiva fine lavori e la manleva da parte della società e dell'impresa costruttrice.

## 7. LIBRETTO DI MANUTENZIONE E FASCICOLO TECNICO

Si tratta dello strumento ideale per mantenere nel tempo la qualità dell'immobile.

Inoltre, sarà fornito al condominio, affidato all'amministratore incaricato, il Fascicolo tecnico dell'immobile, dove saranno contenute le indicazioni della manutenzione di tutte le parti condominiali, a corredo del quale verranno allegati tutti i documenti tecnico-amministrativi (pratiche edilizie, collaudo statico, certificazioni di conformità degli impianti comuni, ecc.).

Le immagini ed i render sono forniti a solo scopo illustrativo. Finiture e materiali potranno subire variazioni.

Gli elementi di arredo interno, arredo da giardino o terrazzo, fioriere, piantumazioni e siepi, gazebi, pergolati e piscine sono inserite al solo scopo di rappresentare al meglio l'immobile, non costituiscono quindi elemento di vendita.

## 8. NOTE

I materiali e le soluzioni tecniche indicate nella presente relazione sono suscettibili di variazioni in sede di stesura definitiva degli elaborati esecutivi ed a scelta esclusiva della direzione lavori. Le aziende citate potrebbero variare in base alle disponibilità di approvvigionamento ed al variare delle condizioni di mercato. Per le normali necessità e tolleranze di carattere costruttivo e di realizzazione, le quote ed i dati metrici potranno subire variazioni durante la definizione dei particolari costruttivi ed in corso d'opera. L'impresa si riserva di definire in corso di costruzione l'ingombro necessario per il passaggio di canne fumarie, scarichi e delle strutture anche se non ancora indicate nei disegni allegati, nelle posizioni che saranno individuate in base a necessità di carattere esecutivo.

Costo di Allacciamenti e Accatastamenti 3.500,00 €+ IVA oltre al costo dell'alloggio.

FIRMA per accettazione

.....

.....

[www.terrazzaangeletti.it](http://www.terrazzaangeletti.it)

