

**COMUNE DI REGGIO EMILIA
NUOVA COSTRUZIONE
AD USO RESIDENZIALE
ZONA MANENTI SUD
“RESIDENZIALE TERRE ANTICHE”**

**CAPITOLATO SPECIALE
COSTRUZIONE DI N. 1 FABBRICATO
CON 4 UNITA' ABITATIVE**

PROPRIETA' : **BONACINI COSTRUZIONI S.r.l.**
sede legale
Piazza Boiardo, 2
42019 Scandiano
sede operativa
Via Maiella, 16
42100 Reggio Emilia
tel. 0522/333434-0522/333465
e-mail: edilbonacini@libero.it

**IMPRESA
ESECUTRICE** : **F.LLI BARI S.r.l.**
Via Monti Urali, 22
42100 Reggio Emilia
tel. 0522/334111
e-mail: fllibari@fllibari.it
sito: www.fllibari.it

**PROGETTO
E DIREZIONE LAVORI** : **DOTT. ING. ANDREA FERRI**
Via Mameli, 15
42100 Reggio Emilia

**COORDINAMENTO
PROGETTUALE E
DIREZIONE ARTISTICA** : **DOTT. ARCH. GIANFRANCO VARINI**
Via Maiella, 16
42100 Reggio Emilia

COLLABORATORI

- PROGETTO
CALCOLI C.A.
E DIREZIONE LAVORI : **DOTT. ING. ANDREA FERRI**
Via Mameli, 15
42100 Reggio Emilia
- COORDINAMENTO
PROGETTUALE E
DIREZIONE ARTISTICA : **DOTT. ARCH. GIANFRANCO VARINI**
Via Maiella, 16
42100 Reggio Emilia
- INDAGINE GEOLOGICA : **DOTT. GEOL. ARRIGO GIUSTI**
Via Cesari, 18
42019 Scandiano
- RILEVAZIONI
TOPOGRAFICHE : **S.G.T. Società Generale di Topografia S.r.l.**
Via Manicardi, 10
42100 Reggio Emilia
- COORDINAMENTO
PER LA PROGETTAZIONE
DEL PIANO
DI SICUREZZA : **DOTT. ING. FRANCESCO ZOPPI**
Via Di Vittorio, 14
42038 Felina (RE)
- COORDINAMENTO
PER LA PROGETTAZIONE
DEL PIANO
DI SICUREZZA : **GEOM. ANTONIO SARNO**
Via Donizone da Canossa, 9
42020 Quattro Castella (RE)
- PROGETTO E CALCOLI
IMPIANTI MECCANICI
E VALUTAZIONE
REQUISITI LEGGE
SUL RISPARMIO
ENERGETICO : **ESSETI Studio S.r.l.**
P.le Sallustio, 11
41100 Parma
- PROGETTO E CALCOLI
IMPIANTI ELETTRICI : **CAVAZZONI Associati S.r.l.**
Via Monti Urali, 22
42100 Reggio Emilia
- RELAZIONE TECNICA
E VALUTAZIONE
REQUISITI ACUSTICI : **SIL Engineering S.r.l.**
Via Aristotele, 109
42100 Reggio Emilia

Trattasi di un complesso residenziale con relative autorimesse e aree di pertinenza in costruzione zona "Manenti sud", comparto "Terre Antiche" nel comune di Reggio Emilia.

Le struttura e le rifiniture saranno effettuate secondo le migliori regole dettate dall'arte muraria, con materiali di prima qualità e mezzi d'uso atti alla esecuzione preposta.

La forma e le principali dimensioni delle varie opere risultano dai disegni allegati.

PREMESSE

L'edificio con le varie unità immobiliari, sarà consegnato completamente ultimato in ogni sua parte.

Il progetto esecutivo e la realizzazione del fabbricato, nonché la scelta dei materiali, sono stati valutati nel rispetto delle leggi vigenti in materia di risparmio energetico e requisiti acustici passivi nei fabbricati: in particolare:

- in particolare garantiamo il rispetto della Legge 10 del 9 gennaio 1991 sul contenimento del consumo energetico degli edifici;
- garantiamo il rispetto dell'isolamento termico delle strutture in base al Decreto legge 192 del 18 agosto 2005 sul rendimento energetico nell'edilizia;
- garantiamo il rispetto sulla determinazione dei requisiti acustici passivi negli edifici in base al D.P.C.M. 5 dicembre 1997 che attua la legge 447/95 sulla determinazione dei requisiti acustici passivi negli edifici.

Per quanto riguarda il rispetto del Decreto Legge 122 del 20/06/05 che attua la legge 210/04 relativa ai "fallimenti immobiliari e tutela degli acquirenti" la società proprietaria e venditrice garantirà gli eventuali acconti versati dai clienti con fideiussione bancaria o assicurativa fino al rogito di compravendita: inoltre contestualmente al rogito di compravendita verrà consegnata polizza decennale postuma a garanzia dei vizi di costruzione rilasciata dalle Assicurazioni Generali s.p.a.

ONERI A CARICO SOCIETA' VENDITRICE

Le spese per opere di urbanizzazione primaria e secondaria all'interno del lotto, spese per la loro progettazione, la direzione lavori calcoli strutturali e collaudi finali degli edifici.

Le spese per tutte le opere edili necessarie per gli allacciamenti alle pubbliche utenze.

ONERI A CARICO DEI PROMISSARI ACQUIRENTI

Le denunce catastali, i contratti delle utenze ENEL, ENIA-AGAC e TELECOM e tutte le tasse e/o oneri al momento non prevedibili.

DESCRIZIONE DELLE OPERE DA ESEGUIRSI

1) SCAVI, FONDAZIONI E RINTERRI

Lo scavo di sbancamento e quello in sezione obbligata, saranno realizzati con mezzo meccanico per la profondità necessaria a raggiungere il terreno idoneo per far luogo a getti di sottofondazione e/o fondazione.

Le fondazioni, dimensionate secondo la portata del terreno e secondo calcoli statici, saranno armate con ferro Feb 44K e gettate con calcestruzzo di resistenza adeguata direttamente all'interno degli scavi in sezione obbligata.

Tra lo scavo di sbancamento e il pavimento del piano interrato verrà eseguito un vespaio di ghiaia vagliata per uno spessore di circa cm 30/35, con sovrastante massetto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata, per uno spessore di cm 10; tra il vespaio e il massetto sarà interposto un foglio di polietilene come barriera di risalita all'umidità.

2) STRUTTURA PORTANTE E SOLAI

La struttura portante sarà costituita da travi e pilastri di calcestruzzo Rbk 300.

I solai di tutti i piani saranno in struttura latero-cementizia dello spessore finale pari a cm 24, compreso soletta collaborante in cemento armato, armati con rete elettrosaldata e dimensionati per sopportare un carico complessivo, accidentale più permanente, di 500 kg/mq, oltre il peso proprio.

Le solette per rampe e pianerottoli della scala saranno in calcestruzzo Rbk 300, complete di armatura con ferro Feb 44K e falso gradino.

3) SOLAIO DI COPERTURA

Il solaio di copertura sarà in legno di abete lamellare costituito da:

- orditura primaria e secondaria in legno prismato a vista e piallato;
- perlinatura eseguita con assito in abete maschiato dello spessore nominale di mm 20 piallato;
- barriera al vapore traspirante;
- listello perimetrale in legno da cm 6x5 a contenimento dell'isolante;
- isolante in polistirene da cm 3+3 densità minima 35 kg/mq in pannelli battentati per la sola parte sovrastante le zone abitate;
- controlistello in legno da cm 6x4 a formare la camera di ventilazione;
- listello in legno da cm 5x4 reggi lastra.

Il legno sarà trattato con impregnanti ecologici contro muffe, funghi ed insetti xilofagi, con colore e sagoma travetti di sporto a scelta della venditrice.

E' prevista la stesura di una mano d'impregnante e una mano di vernice trasparente finale sulle parti in legno a vista.

4) MURATURE-TAVOLATI-TAMPONAMENTI

La muratura perimetrale sarà di tipo misto, composta come segue a secondo della finitura esterna.

Zone muratura esterna faccia-a-vista:

- mattone a faccia-vista tipo a mano Unieco (o similare);
- pannello di polistirene espanso dello spessore di cm 4 e della densità di 40 kg/mc;
- termolaterizio dello spessore di cm 20.

Zone muratura esterna intonacata:

- termolaterizio dello spessore di cm 25;
- pannello di polistirene espanso dello spessore di cm 3 e della densità di 40 kg/mc;
- mattone di tipo forato dello spessore di cm 8.

Il tutto come risulterà dal rispetto della normativa vigente sul contenimento energetico.

Su tutto il perimetro sarà realizzata una veletta in cemento a faccia-vista.

Le murature dei balconi, ove previste, saranno realizzate con mattone a faccia-vista tipo a mano Unieco (o similare).

Le murature interne di divisione fra vano scala ed alloggi, saranno realizzate in termolaterizio dello spessore di cm 25.

Le pareti divisorie interne delle unità immobiliari, saranno eseguite con mattoni forati dello spessore di cm 8, intonacati su entrambi i lati.

Le pareti divisorie fra le diverse unità immobiliari saranno eseguite come segue:

- parete di mattoni forati di spessore cm 8 intonacato sulla parte in vista;
- doppio pannello in celenit N, per l'isolamento acustico, dello spessore complessivo di cm 4;
- camera d'aria dello spessore di cm 12;
- parete di mattoni forati dello spessore di cm 12 intonacato sulla parte in vista.

Il tutto per uno spessore complessivo, compreso gli intonaci, di cm 38.

Le pareti divisorie tra i garage, saranno eseguite con mattoni forati dello spessore di cm 8.

5) MANTO DI COPERTURA

Sul solaio di copertura verrà posta una lastra sottocoppo su cui verrà posato uno strato di coppi di colore rosso.

Sul perimetro della copertura, in corrispondenza con i canali di gronda, verrà realizzato un pettine parapassero in rame.

Sulla linea di colmo della copertura sarà garantita la ventilazione della con un sistema WM in piombo e relativa bandella sottocolmo.

Sulla copertura saranno realizzati comignoli in parte intonacati e in parte con mattone a faccia-vista tipo a mano Unieco (o similare) e comunque con disegno a scelta della ditta venditrice.

Inoltre verrà realizzata una linea vita di scurezza per le manutenzioni successive alla fine dei lavori di costruzione.

6) IMPERMEABILIZZAZIONI

Sullo spiccato delle murature, come barriera contro la risalita dell'umidità, verrà posata una guaina tagliamuro di larghezza adeguata alla muratura.

Nelle logge coperte verrà posto in opera un singolo strato di guaina bituminosa saldata a fiamma più strato finale realizzato con materiale a base cementizia tipo Idrobuid, salvo quelle zone sotto le quali c'è un'unità abitativa in cui verrà applicato il seguente pacchetto:

- bitume ossidato steso a caldo in ragione di 4 kg/mq;
- pannello rigido isolante in poliuretano armato velo-vetro spessore cm 3;
- membrana monostrato STRATOS -30°C armata poliestere spessore mm 4 composta da bitumi modificati poliolefinici.

Il tutto raccordato ad apposito bocchettone di scarico in neoprene per il regolare deflusso delle acque meteoriche.

7) ISOLAMENTI E COIBENTAZIONI

Su tutti i solai latero-cementizi verrà realizzato un massetto coibente leggero tipo Ca.l.co. dello spessore di cm 8.

Tra il massetto coibente tipo Ca.l.co. e la caldana atta a ricevere la pavimentazione sarà interposto un isolante acustico al calpestio in gomma dello spessore di mm 6, adeguatamente risvoltato contro le murature.

Sotto tutte le pareti divisorie interne e le murature di divisione tra le diverse unità immobiliari verrà posto uno strato di celenit N dello spessore di cm 2, come sistema di disaccoppiamento acustico.

8) INTONACI

L'intonaco sia esterno sia interno sarà di tipo premiscelato a base di calce e cemento.

9) TINTEGGI

Le pareti ed i soffitti interni delle parti abitabili unità immobiliari saranno tinteggiati a perfetta copertura, con idropittura semilavabile di alta qualità, di colore bianco.

Le pareti e i soffitti interni delle autorimesse e delle annesse cantine saranno tinteggiati a perfetta copertura con pittura a tempera di alta qualità di colore bianco.

Le pareti del vano scala comune saranno tinteggiate con idropittura lavabile ad alta resistenza con tinta a scelta della venditrice.

Il tinteggio esterno sarà eseguito con pittura al quarzo, con tinta a scelta della venditrice.

10) PAVIMENTI, RIVESTIMENTI E BATTISCOPIA

I pavimenti dei bagni e delle cucine saranno in piastrelle di ceramica monocottura o gres porcellanato, di dimensioni comprese tra 20x20 e 33x33, di prima scelta, di marca nazionale, posati a colla, accostati e in squadra con le pareti su caldana idonea; prezzo d'acquisto del solo materiale ceramico, 10,00 €/mq.

I battiscopa delle cucine saranno coordinati al pavimento, in ceramica o gres, posati a colla e accostati su tutte le pareti ove non previsto il rivestimento ceramico; prezzo d'acquisto del solo materiale ceramico, 2,50 €/ml.

I pavimenti degli altri ambienti saranno in legno prefinito di Iroko o Rovere di prima scelta, tavola spessore mm 10, dimensione mm 50x480/500, posati a colla, a correre e in squadra con le pareti (tolda di nave), su idonea caldana cementizia.

Il battiscopa in essenza sarà coordinato alla pavimentazione in legno scelta.

I rivestimenti interni saranno in piastrelle di ceramica di prima scelta, di dimensioni comprese tra cm 20x20 e 20x30, di marca nazionale, per altezza di ml 1,80 nel locale cucina, su un lato attrezzato e su due risvolti da cm 60, e di ml 2,20 su tutto il perimetro nel bagno, posati a colla, accostati e in squadra con le pareti; prezzo d'acquisto del solo materiale ceramico, 10,00 €/mq.

A scelta della ditta venditrice rimarranno i seguenti locali.

Vano scala comune

I pavimenti e i relativi battiscopa dell'atrio di ingresso, dei gradini delle scale e dei pianerottoli saranno in marmo Rosso Verona (o similare a scelta della ditta venditrice), posato a malta, accostati e in squadra con le pareti.

Terrazze

I pavimenti e il relativi battiscopa dei terrazzi saranno in gres o klinker di dimensioni cm 20x20 o 12x24 di prima scelta, di marca nazionale, posati a colla, con fuga e in squadra con le pareti; tali pavimenti verranno stuccati con apposito materiale chimico impermeabile con colore a scelta della ditta venditrice.

I battiscopa delle terrazze saranno coordinati al pavimento, in gres o klinker, a scelta della venditrice, posati a colla e accostati.

Autorimesse e annesse cantine

I pavimenti e il relativi battiscopa saranno in gres a scelta della venditrice, di dimensioni comprese tra cm 20x20 e 33x33, di prima scelta, di marca nazionale, posati a malta, accostati e in squadra con le pareti.

I battiscopa delle autorimesse e delle annesse cantina saranno coordinati al pavimento, a scelta della venditrice, posati a colla e accostati.

Percorsi pedonali, porticati e marciapiede

I pavimenti dei marciapiedi saranno in gres o klinker di dimensioni cm 20x20 o 12x24, di prima scelta, di marca nazionale, posati a colla con fuga e in squadra con le murature del fabbricato, su caldana idonea.

Nella parte antistante il fabbricato è prevista una pavimentazione in masselli di calcestruzzo tipo garden riempita con terriccio, su adeguato sottofondo in materiale arido, con interposto uno strato di geotessuto.

11) DAVANZALI, SOGLIE, MARCAPIANO E FIORIERE

I davanzali saranno realizzati in cemento e graniglia di colore giallo (o a scelta della ditta venditrice), dello spessore di cm 6/7.

Le soglie delle porte-finestre saranno realizzate anch'esse in cemento giallo (o a scelta della ditta venditrice), ma dello spessore di cm 4.

I marcapiano inseriti nella muratura saranno realizzati anch'esse in cemento giallo (o a scelta della ditta venditrice), dello spessore di cm 5/6.

Le copertine dei parapetti balconi realizzati in muratura faccia-a-vista saranno realizzate anch'esse in cemento giallo (o a scelta della ditta venditrice), ma dello spessore di cm 3.

Le fioriere saranno realizzate anch'esse in cemento giallo (o a scelta della ditta venditrice), con impermeabilizzazione interna a base guaina bituminosa.

12) FOGNATURA

Gli scarichi verticali saranno costituiti da condotti in polietilene autoestinguente tipo Geberit (o similari) delle dovute dimensioni, di tipo silenziato.

Alla base di ogni colonna di scarico sarà eseguito un pozzetto con tappo per ispezione.

La fognatura orizzontale sarà in p.v.c. serie UNI 300 per le acque meteoriche e serie UNI 302 per le acque luride, delle dovute dimensioni con bauletto in calcestruzzo e avrà il recapito nella fognatura del comparto.

Saranno messi in opera, nel numero adatto, pozzetti di ispezione e di raccolta delle acque, sia bianche sia luride, completi di coperchi o griglie in cemento, se posati su terreno, in ferro zincato con pavimentazione interna, se posati su marciapiede in gres o klinker, o di in ghisa, se posati su masselli di calcestruzzo tipo graden.

13) OPERE DI LATTONERIA

Le converse, le copertine, le scossaline, i canali di gronda, i pluviali e gli scarichi delle logge saranno eseguiti in lamiera di rame dello spessore di 6/10.

Le converse dei comignoli in muratura e dei torrini di esalazione saranno in piombo.

14) OPERE IN FERRO

La ringhiera della scala condominiale, sarà eseguita in ferro a disegno semplice a scelta della ditta venditrice, verniciata, di altezza e forma tale da impedirne lo scavalco da parte dei bambini, conformemente alle ultime disposizioni impartite dall'U.S.L. e di altezza minima pari a ml 1,00.

Il parapetto dei balconi, ove previsto, sarà eseguito in ferro a disegno semplice a scelta della ditta venditrice, zincato a caldo e verniciato a forno, di altezza e forma tale da impedirne lo scavalco da parte dei bambini, conformemente alle ultime disposizioni impartite dall'U.S.L. e di altezza minima dal piano finito pari a ml 1,00.

Le inferriate poste nelle finestre degli appartamenti al piano terra saranno eseguite in ferro a disegno semplice, zincate a caldo e verniciate a forno, di tipo fisso, con disegno e colore a scelta della ditta venditrice.

I cancelli pedonali saranno eseguiti in ferro zincato a caldo con disegno a scelta della venditrice.

15) SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI ALLOGGI

I portoncini d'ingresso agli appartamenti ai diversi piani saranno blindati, dimensione cm 90x210, posati su controtelaio in lamiera d'acciaio, come di seguito descritti:

- struttura del battente costituita da una lamiera d'acciaio elettrozincata con spessore di 10/10, scatolato interno di irrigidimento della struttura in acciaio, spessore dell'anta da rivestita con pannelli lisci è pari a mm 64;
- quattro rostri fissi antiscardino in acciaio cromato saldati a corpo unico sul lato cerniere,
- sette punti di chiusura comandati da una speciale serratura a doppia mappa di assoluta sicurezza (di marca "ATRA" o similare),
- la chiave inserita nella serratura a quattro chiavistelli, più il mezzo giro di servizio, aziona l'asta verticale che a sua volta comanda la chiusura in alto e il chiavistello in basso è di tipo a deviatore brevettato;
- la serratura è protetta, sul lato esterno, da una piastra d'acciaio al manganese che la rende inattaccabile ed è dotata di uno speciale dispositivo di sicurezza che consente, in caso di smarrimento delle chiavi, di sostituire rapidamente il solo blocchetto a combinazione e non tutta la serratura;
- lo stipite della porta blindata è corredato dei necessari meccanismi di regolazione in altezza e del disassamento, saldato a filo continuo. Il falsotelaio è predisposto per essere murato con otto zanche in acciaio (quattro per parte). Il peso dell'intera porta è di circa kg 95;
- la speciale guarnizione del battente garantisce una chiusura ermetica e silenziosa, senza spifferi d'aria;
- la porta è corredata di pomolo esterno, mezza maniglia interna e spioncino in alluminio anodizzato bronzo, soglia paraspiffero e dispositivo a catenella tipo "BLOCH" o similare (limitatore di apertura);
- rivestita su ambo i lati con pannelli in truccolare impiallacciati lisci in noce nazionale;
- spallature per rivestimento muro su vano scala con coprifili aventi sezione di mm 6x1 da montare a spizza a chiodi, spallatura e coprifili prodotti nella stessa essenza del rivestimento esterno della porta blindata, per muri aventi spessore totale fino a cm 30,
- manigliera in ottone lucido tipo Milena o similare.

Le porte interne degli appartamenti saranno in legno noce nazionale tamburate cieche a due specchiature, dimensione cm 80x210, posate su falso stipite in legno o scorrevole, come previsto dai disegni architettonici, costituite da serratura tipo Patent con bordo e contropiastra brunita, maniglia tipo Milena ottone lucido.

Le porte degli ingressi garage all'interno del vano scala a piano terra saranno in legno noce tangonica tamburate lisce, dimensione cm 80x210, posate su falso stipite in legno, costituite da serratura tipo Patent con bordo e contropiastra brunita, maniglia tipo Milena ottone lucido.

Le porte delle cantine attigue ai garage saranno in lamiera zincata con le adeguate feritoie d'aerazione.

I telai a vetri saranno in legno di Pino di Svezia laccato con colore a scelta della ditta venditrice, con apertura ad anta battente, posati su falso stipite in lamiera di acciaio o legno, costituiti da anta apribile di sezione nominale mm 58 (o similare) e vetrocamera secondo normativa vigente.

I telai a vetri delle finestre di forma romboidale poste nel piano sottotetto che saranno realizzati in ferro, profilo tipo PALLADIO con guarnizione, apertura a bilico per la sola metà superiore, zincate e verniciate a forno statico, con colore a scelta della ditta venditrice; all'interno saranno dotate di antine oscuranti in legno laccato, con colore a scelta della ditta venditrice, a due ante, di forma rettangolare o quadrata.

Le persiane esterne saranno in legno di Okumé laccato con colore a scelta della ditta venditrice, del tipo a stecca chiusa, con intelaiatura interna, per uno spessore nominale complessivo di mm 44 (o somilare) e ferramenta a vista sarà di colore nero.

I sottotetti saranno dotati, come e dove previsto dai disegni architettonici, di finestre a tetto tipo Velux in legno, con apertura a bilico, vetrocamera antivandalismo e raccordi in rame.

16) SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI CONDOMINIALI

Le porte delle autorimesse saranno in lamiera zincata e verniciata, rivestite a doghe verticali da perline di legno di Okumé laccato, predisposte all'automazione; colore e modello a scelta della ditta venditrice.

La porta di ingresso del vano scala comune sarà in alluminio elettrocolorato dotato di elettroserratura, con pomolo esterno, maniglia interna e vetri come da normativa vigente; colore e modello a scelta della ditta venditrice.

I telai a vetri del vano scala saranno in alluminio elettrocolorato dotato di vetri come da normativa vigente; colore e modello a scelta della ditta venditrice.

17) IMPIANTI IDRO-TERMO-SANITARI

Sono comprese tutte le opere e materiali inerenti agli impianti in oggetto a partire dai contatori.

I contatori dell'acqua e del gas saranno posizionati dove richiesto dall'azienda AGAC, nonché le relative assistenze murarie.

IMPIANTO GAS METANO

L'impianto dovrà alimentare la caldaia e la cucina a gas, dotato di valvole di intercettazione come da normativa vigente.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

L'impianto sarà dotato di:

- filtro di sicurezza automatico autopulente per acque potabili, per la filtrazione di corpi estranei fino ad una granulometria di 80 micron;
- addolcitore volumetrico statico autodisinfettante a scambio di base completamente automatico, realizzato in materiale atossico e idoneo per acque potabili;
- sistema di trattamento acqua per caldaie unifamiliari con potenzialità inferiore a kw 35, realizzato secondo Norme UNI 8065 e Lg. 10/90.

L'impianto di distribuzione sarà realizzato con:

- tubazione in polietilene PE 100 SIGMA 80, per condotte interrate di fluidi in pressione secondo Normativa UNI 10910 e PR EN 12.201-2, complete di ogni accessorio;
- tubazioni in polipropilene capolimero RANDOM per esecuzione di reti e circuiti sanitari interni nelle varie dimensioni occorrenti complete di ogni accessorio;
- coppia di rubinetti di arresto per ogni bagno e/o cucina.

Il locale cucina o l'angolo cottura nel pranzo-soggiorno sarà completo di:

- attacco acqua calda e fredda con scarico a parete per lavello cucina;
- attacco acqua fredda per lavastoviglie senza scarico;
- foro aerazione verso l'esterno dotato di griglia interna in p.v.c. di colore bianco e griglia esterna in rame.

Ogni unità immobiliare sarà dotata di una cucina.

I bagni saranno completi di:

piatto doccia di dimensioni cm. 72x72 modello Naviglio della Pozzi-Ginori (o similare) con miscelatore monocomando modello GS Millenium (o similare) dotato di asta saliscendi e soffione regolabile a più velocità;

- vaso all'inglese di colore bianco modello Ydra della Pozzi-Ginori, (o similare), completo di sedile pesante e cassetta di scarico esterna;
- bidet di colore bianco modello Ydra della Pozzi-Ginori (o similare), completo di miscelatore modello GS Millenium (o similare) con salterello;
- lavabo a colonna colore bianco modello Ydra della Pozzi-Ginori (o similare), completo di miscelatore GS Millenium (o similare) con salterello;
- attacco acqua fredda per lavatrice completo di sifone e scarico a parete (n° 1 attacco per ogni unità immobiliare).

Altre dotazioni:

- attacco acqua fredda garage completo di rubinetto a sfera con portagomma, scarico a pavimento con apposita piletta sifoidale in PVC;
- attacco acqua fredda irrigazione aree verdi esterne completo rubinetto a sfera e pozzetto con coperchio in PVC (solo per le unità immobiliari piano terra/primo);
- attacco acqua per irrigazione fioriere sui balconi completo di quota tubazioni collegamento, cassetta in lamiera con portello, rubinetto a

- sfera con portagomma, scarico a pavimento con apposita piletta sifoidale in PVC (n° 1 per ognuna delle unità immobiliari piano terra/primo - n° 2 per ognuna delle unità immobiliari piano secondo/sottotetto);
- attacco acqua fredda condominiale completo di tubazioni collegamento rubinetto a sfera e piletta a pavimento.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Gli appartamenti saranno dotati di impianto di riscaldamento autonomo a circolazione forzata, completi di caldaia pensile per esterni da incasso, con corpo in rame per installazione a parete per riscaldamento e produzione acqua calda sanitaria funzionante a gas metano, con camera stagna e tiraggio forzato, della Immergas (o similare), vaso a membrana e valvola di sicurezza, posta nelle logge come indicato nel progetto esecutivo.

I prodotti della combustione saranno convogliati ai comignoli posti in copertura, mediante canne fumarie collettive.

La rete di distribuzione impianto del tipo in rame ricotto serie pesante, protetto con guaina del tipo isolene, come da normativa vigente.

I radiatori saranno a piastra in acciaio della Irsap modello Tesi o similare, collegati a un collettore complanare (modul) per ogni piano, installati su mensole a tassello idonee e completi di rosetta coprifilo, valvolina di sfogo aria manuale e valvole di regolazione termostattizzabili.

In ognuno dei due bagni previsti saranno collocati, in luogo dei radiatori di cui sopra, radiatori in acciaio della Irsap modello Novo o similare tipo scaldasalviette, installati su mensole a tassello idonee e completi di rosetta coprifilo e valvolina di sfogo aria manuale.

Saranno calcolati in considerazione dei seguenti dati:

- temperatura interna in tutti i locali a +20 gradi C°, ad esclusione bagni;
- temperatura interna in tutti i locali a +22 gradi C° per i bagni;

Per quanto non specificatamente indicato, si farà riferimento alla legge 10/90 e alla legge 46/90, al suo regolamento di attuazione DPR 447, alle norme UNI CIG 7129 e ad ogni altra normativa vigente in materia di progettazione ed installazione di impianti.

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

Le unità immobiliari saranno dotate di impianto di raffrescamento autonomo realizzato come segue:

- un'unità esterna in pompa di calore tipo Mitsubishi (o similare), con quattro unità interne (solo per le unità immobiliari piano terra/primo);
- due unità esterne in pompa di calore tipo Mitsubishi (o similare), con, ognuna, tre unità interne (solo per le unità immobiliari piano secondo/sottotetto).

18) IMPIANTO ELETTRICO

IMPIANTO ELETTRICO ALLOGGI

L'impianto elettrico sarà progettato ed installato utilizzando materiali e componenti costruiti secondo le norme tecniche per la salvaguardia della sicurezza dell'UNI e del CEI, nonché in conformità alla legislazione tecnica vigente.

Sono comprese tutte le opere e materiali inerenti agli impianti in oggetto a partire dai contatori, che saranno posizionati dove richiesto dall'ENEL, nonché le relative assistenze murarie.

Tutti gli impianti saranno eseguiti sottotraccia, sia nei locali abitabili sia nei garage, cantine e spazio di manovra, con apparecchiature marca BTicino serie Living International con placca AC.

Unità composta da piano terra e piano primo

Piano terra

Cantina (taverna con angolo cottura):

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 1 punto luce deviato; (zona scala)
- n° 1 punto luce interrotto; (zona angolo cottura)
- n° 5 prese da 10 A; (frigorifero, accensione fuochi e 3 di servizio)
- n° 1 prese da 10/16 A; (piano di lavoro)
- n° 2 prese da 10/16 A con interruttore bipolare; (forno e lavastoviglie)
- n° 1 punto allaccio cappa di aspirazione;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 punto chiamata porta con suoneria;
- n° 1 predisposizione termostato ambiente;
- n° 1 punto videocitofonico.

Disimpegno:

- n° 1 punto luce a relais comandato da n. 4 punti.

Stireria (camera singola):

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 2 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota).

Stenditoio (camera singola):

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 2 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota).

Bagno:

- n° 2 punti luce interrotti;
- n° 1 presa da 10 A;
- n° 1 prese da UNEL con interruttore bipolare. (lavatrice)

Garage:

- n° 1 punto luce interrotto;
- n° 2 prese da 10 A;
- n° 1 predisposizione automazione basculata (solo tubo vuoto).

Giardino privato:

- n° 2 punti luce compreso lampada su paletto a scelta della venditrice.

Piano primo**Cucina:**

- n° 1 punti luce interrotto;
- n° 3 prese da 10 A (frigorifero, accensione fuochi e di servizio);
- n° 1 prese da 10/16 A (piano di lavoro);
- n° 2 prese da 10/16 A con interruttore bipolare (forno e lavastoviglie);
- n° 1 punto allaccio cappa di aspirazione.

Pranzo-soggiorno:

- n° 2 punti luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa TV SAT (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 punto chiamata porta con suoneria;
- n° 1 predisposizione termostato ambiente;
- n° 1 punto videocitofonico.

Disimpegno:

- n° 1 punto luce a relais comandato da n. 4 punti.

Camera matrimoniale:

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota).

Camera singola:

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 2 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota).

Bagno:

- n° 2 punti luce interrotti;
- n° 1 presa da 10 A.

Terrazzo piccolo:

- n° 1 punto luce interrotto comandato dall'interno;
- n° 1 presa da 10 A IP55 (per esterni);
- n° 1 plafoniera Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice;
- n° 1 punto allaccio caldaia con interruttore bipolare e fusibile.

Terrazzo grande:

- n° 1 punto luce deviato comandato dall'interno;
- n° 1 punto luce derivato;
- n° 1 presa da 10 A IP55 (per esterni);
- n° 2 plafoniere Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice.

Unità composta da piano secondo e piano sottotetto***Piano terra*****Garage:**

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 1 punto luce derivato;
- n° 1 presa da 10 A;
- n° 1 predisposizione automazione basculata (solo tubo vuoto).

Cantina:

- n° 1 punto luce interrotto;
- n° 1 presa da 10 A.

Piano secondo**Cucina:**

- n° 1 punti luce interrotto;
- n° 3 prese da 10 A (frigorifero, accensione fuochi e di servizio);
- n° 1 prese da 10/16 A (piano di lavoro);
- n° 2 prese da 10/16 A con interruttore bipolare (forno e lavastoviglie);
- n° 1 punto allaccio cappa di aspirazione.
-

Pranzo-soggiorno:

- n° 2 punti luce invertito;
- n° 1 punto luce deviato; (zona scala)
- n° 1 punto luce derivato; (zona scala)
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa TV SAT (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 punto chiamata porta con suoneria;
- n° 1 predisposizione termostato ambiente;
- n° 1 punto videocitofonico.
-

Disimpegno:

- n° 1 punto luce a relais comandato da n. 4 punti.

Camera matrimoniale:

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota).

Camera singola:

- n° 1 punto luce deviato;
- n° 2 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota).

Bagno:

- n° 2 punti luce interrotti;
- n° 1 presa da 10 A.

Terrazzo piccolo:

- n° 1 punto luce interrotto comandato dall'interno;
- n° 1 presa da 10 A IP55 (per esterni);
- n° 1 plafoniera Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice;
- n° 1 punto allaccio caldaia con interruttore bipolare e fusibile.

Terrazzo grande:

- n° 1 punto luce deviato comandato dall'interno;
- n° 1 punto luce derivato;
- n° 1 presa da 10 A IP55 (per esterni);
- n° 2 plafoniere Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice.

Piano sottotetto**Camera matrimoniale (soggiorno con angolo cottura):**

- n° 1 punto luce a relais comandato da n. 4 punti;
- n° 1 punto luce interrotto; (zona angolo cottura)
- n° 5 prese da 10 A; (frigorifero, accensione fuochi e 3 di servizio)
- n° 1 prese da 10/16 A; (piano di lavoro)
- n° 2 prese da 10/16 A con interruttore bipolare; (forno e lavastoviglie)
- n° 1 punto allaccio cappa di aspirazione;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 punto chiamata porta con suoneria;
- n° 1 predisposizione termostato ambiente;
- n° 1 punto videocitofonico.
-

Bagno:

- n° 2 punti luce interrotti;
- n° 1 presa da 10 A;
- n° 1 prese da UNEL con interruttore bipolare. (lavatrice).

Disimpegno:

- n° 1 punto luce a relais comandato da n. 4 punti.

Sottotetto 1 (camera matrimoniale):

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota).

Sottotetto 2 (camera matrimoniale):

- n° 1 punto luce invertito;
- n° 3 prese da 10 A;
- n° 1 presa TV (solo tubazione e scatola vuota);
- n° 1 presa telefonica (solo tubazione e scatola vuota).

Sottotetto 3 (cabina armadio):

- n° 1 punto luce interrotto;
- n° 1 presa da 10 A.

Terrazzo grande:

- n° 1 punto luce deviato comandato dall'interno;
- n° 1 punto luce derivato;
- n° 1 presa da 10 A IP55 (per esterni);
- n° 2 plafoniere Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice.

IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE

L'impianto elettrico condominiale sarà eseguito a norme CEI, sottotraccia con materiali marca BTicino serie Living International con placca a scelta della ditta venditrice, composto come segue.

Scala:

- punti luce a tempo con pulsanti luminosi;
- plafoniere tipo Prisma Superdelta Tondo 60W o similari a scelta della ditta venditrice.

Esterno:

- interruttore crepuscolare;
- illuminazione esterna con n° 1 plafoniera Prisma Delta Tondo 60W o similare a scelta della ditta venditrice.

Parti comuni:

- n° 1 quadro generale;
- n° 1 impianto videocitofonico;
- colonne montanti impianti elettrici;
- impianto di messa a terra con appositi dispersori ispezionabili;
- predisposizione impianto antenna TV tipo terrestre e satellitare, comprendente di n. 1 palo D.70 H=2m, n. 1 conversa in gomma, n. 2 staffe in ferro di fissaggio;

- impianto di antenna TV di tipo analogico terrestre, a filtri, per la ricezione dei seguenti canali: RAI 1, RAI 2, RAI 3, RETE 4, CANALE 5, ITALIA 1, LA7, MTV, TELETRICOLORE E TELEREGGIO, compresa l'attivazione di n° 6 prese per ogni unità immobiliare;
- impianto di antenna TV di tipo digitale satellitare, per la ricezione del segnale HOT BIRD (SKY), compresa l'attivazione di n° 1 presa per ogni unità immobiliare.

19) ASCENSORE

Il fabbricato è dotato di impianto d'ascensore tipo oleodinamico, del tipo senza vano macchina, portata kg 480, capienza 6 persone, ubicato in apposito vano in cemento armato.

La centralina di comando sarà ubicata nel vano scala a fianco dell'ingresso principale.

20) RECINZIONI

Le recinzioni saranno eseguite con muretti in calcestruzzo della sezione di circa cm 20x50 con sovrastante rete plastificata avente altezza indicativa pari a cm 100.

Le due unità abitative composte da piano terra e piano primo saranno dotate di cancello pedonale in ferro zincato e vernicato a disegno semplice a scelta della ditta venditrice, posto su pilastri in calcestruzzo faccia-a-vista con capitello in cemento e graniglia di colore giallo (o a scelta della ditta venditrice).

21) VERDE CONDOMINIALE E PRIVATO

Le opere di giardinaggio si intendono escluse; sono comprese le sole opere relative al livellamento ed alla sagomatura del terreno in pertinenza.

22) IMPIANTI D'IRRIGAZIONE

E' previsto un impianto d'irrigazione, a partire dal pozzo condominiale, dotato di autoclave da lt 300 e centralina di zonizzazione, per le seguenti funzioni:

- n° 8 irrigatori a servizio della pavimentazione in garden;
- ala gocciolante a servizio della siepe condominiale (esclusa);
- n° 2 idranti rapidi a servizio dei giardini privati.

23) VARIE

Nei locali sottotetto, ove previsto, sarà realizzata una controsoffittatura in cartongesso.

Nel vano scala sarà posto uno zerbino in cocco incassato nella pavimentazione di dimensioni adeguate all'apertura della porta caposcala.

Nello spazio sotto la pensilina posta davanti all'ingresso del vano scala saranno poste le cassette postali in alluminio anodizzato, a scelta della ditta venditrice.

In ognuna delle unità immobiliari è prevista una scala interna con struttura in ferro verniciato e gradini in legno di faggio tinto come da campionario.

F.Ili Bari S.r.l.

Acquirente