

CAPITOLATO

Z.TWO

CASTELNUOVO RANGONE

APPARTAMENTO **ESEMPIO**





COMUNE DI CATELNUOVO RANGONE
Provincia di Modena
Via Monte Calvari

Z.TWO APPARTAMENTI DI PREGIO

CAPITOLATO TECNICO DI DESCRIZIONE DELLE OPERE E
CONDIZIONI GENERALI

Intervento di nuova costruzione di 8 unità abitative

Proprietà:

ZENIT HOME SRL
Strada Scaglia est n. 17
Modena

Progettazione tecnica e Direzione dei Lavori:

STUDIO TECNICO FP

Geom. Francesco Pezzella

Via Giuseppe Castelli, 6 | Modena

Progettista Architettonico:

Arch. Elisa Fornasari

Viale Buon Pastore 212 | Modena

Progettazione Strutturale:

Ing. Giuseppe Cerullo

Via Giuseppe Castelli, 6 | Modena

Progettazione Impiantistica/Energetica:

STUDIO ZECCHETTI

Per. Ind. Marco Zecchetti

Via Alberto Brasili, 91 | Modena

Progettazione Impianti Elettrici & Elettronici

Studio Tecnico ELETTRIO ENERGY

Per. Ind. Luca Poppi

Via Gatti, 3/51 | Formigine (MO)

PREMESSA

La seguente descrizione delle opere, resa in forma sommaria e schematica, ha lo scopo di fornire all'acquirente un'idea sufficientemente esatta del tipo, grado e livello delle finiture che saranno eseguite nel fabbricato di futura costruzione.

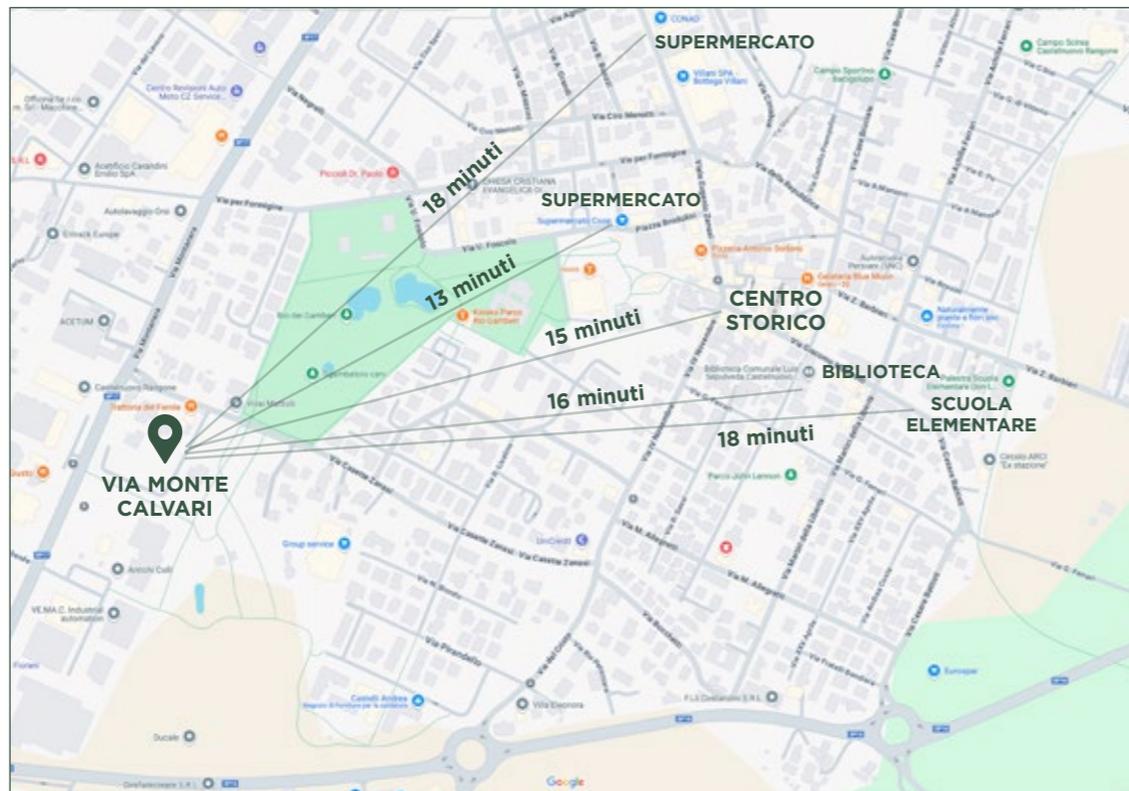
E' diritto della ZENIT HOME SRL di apportare al progetto tutte quelle modifiche strutturali ed estetiche che venissero riconosciute necessarie, od imposte dall'Autorità competente o dalla Direzione Lavori, oltre alla sostituzione, previa comunicazione al Promissario Acquirente, di tutti quei materiali previsti dal presente capitolato descrittivo che non fossero di facile reperibilità sul mercato, con altri materiali di simili caratteristiche e pregio.

Eventuali varianti minime di dimensioni e ingombri, riferiti al progetto architettonico, dovuti a calcoli delle opere in cemento armato, esigenze strutturali, scelte della proprietà in corso d'opera o esigenze tecnico-impiantistiche, non potranno costituire pretesto, da parte del Promissario Acquirente, per la richiesta di sconti, compensi e/o recesso.

Le immagini riportate nel presente capitolato hanno funzione puramente descrittiva ed esemplificativa: sono state inserite al solo scopo di aiutare il Promissario Acquirente a comprendere, con maggiore chiarezza, quanto verrà realizzato nel fabbricato di cui all'oggetto. Non si ritengono pertanto vincolanti ai fini della realizzazione delle opere.

INQUADRAMENTO NEL LOTTO

Il lotto su cui saranno edificate le nuove unità immobiliari si trova a Castelnuovo Rangone, in Via Monte Calvari, una strada comunale chiusa utilizzata principalmente dai residenti e servita da un parcheggio pubblico. La zona residenziale è caratterizzata da edifici di piccole dimensioni, con la presenza circostante di aree verdi, in posizione strategica, vicino alle principali arterie stradali, collegata alla mobilità ciclistica cittadina, a due passi dal parco di Rio dei Gamberi e a pochi minuti dal centro storico, secondo il concetto urbanistico di mobilità sostenibile “città a 15 minuti” che mira a creare città in cui tutte le funzioni essenziali di una vita soddisfacente siano raggiungibili in 15 minuti, con l'utilizzo di mezzi di trasporto sostenibili, a piedi o in bicicletta.



Inquadramento nel lotto e alcune distanze **a piedi** da punti di interesse (fonte Google Maps ®)



APPARTAMENTI AL PRIMO PIANO
CON SOLARIUM/TERRAZZO AL SECONDO PIANO
COLLOCAZIONE NEL LOTTO

VIA MONTE CALVARI

DESCRIZIONE SINTETICA DEL PROGETTO

Intervento residenziale di pregio in **classe di efficienza energetica A4, classificazione nZEB**, costituito da due palazzine affiancate, ognuna composta da 4 unità immobiliari di varie metrature distribuite su 2 piani fuori terra e un unico piano interrato, comune ai due edifici, che ospita garages e posti auto coperti.

Tutti gli appartamenti sono disposti in modo funzionale con ambienti spaziosi, confortevoli e luminosi, finiti con **materiali di altissima qualità e livello estetico**, con una particolare attenzione per i dettagli e per la coerenza stilistica.

Le unità al piano terra hanno accessi indipendenti e sono dotate di ampi spazi all'aperto con giardino e patio con **piscina e open air lounge**.

Gli appartamenti al piano superiore, che si sviluppano su due livelli, hanno uno spazioso balcone al primo piano e un grande terrazzo al piano secondo con predisposizione per **vasca idromassaggio**, parzialmente coperto, che può essere riorganizzato con ambienti aggiuntivi chiusi, collegati all'appartamento principale.

Grazie alla particolare accuratezza progettuale nella disposizione dei volumi e delle coperture e all'utilizzo sapiente del verde e dei sistemi di ombreggiamento, ad ogni unità è garantita la **privacy** e la libertà nell'utilizzo degli spazi aperti, delle piscine e delle vasche idromassaggio. Ogni appartamento è equipaggiato con **impianti domotici** di riscaldamento e raffrescamento a pavimento e di ventilazione meccanica controllata, di allacciamento all'**impianto fotovoltaico** dell'edificio, connessione alla fibra ottica e di predisposizione per sistema antifurto.

- **Piano Interrato** comune alle due palazzine e alle 8 unità immobiliari è collegato ai piani superiori da 1 ascensore e 1 scala per ogni palazzina. Comprende 8 autorimesse, 8 posti auto coperto (ogni unità immobiliare è abbinata ad un garage e ad un posto auto) e un unico locale tecnico per gli impianti condominiali.

- **Piano Terra** con 2 appartamenti per ogni edificio per un totale di 4 unità, ognuna delle quali caratterizzata da un'ampia zona giorno open-space o con cucina separata, 3 camere da letto, due bagni e, per alcune soluzioni proposte, vani accessori. La unità al piano terra hanno accesso privato su un ampio giardino, parzialmente pavimentato, che ospita una piscina privata e una zona open air lounge.
- **Piano Primo e Secondo** con 2 appartamenti per ogni edificio per un totale di 4 unità, che si sviluppano su due piani, caratterizzate, al primo piano da un'ampia zona giorno open-space o con cucina separata, 2 o

Z.TWO sarà certificato

nZEB
Nearly Zero Energy Building

ovvero un edificio ad elevata efficienza energetica, il cui funzionamento richiede una quantità di energia davvero minima



3 camere da letto, due bagni, un grande balcone e, per alcune soluzioni proposte, vani accessori. Una scala interna conduce al secondo piano, costituito da un grande terrazzo con predisposizione per vasca idromassaggio, parzialmente coperto, con la possibilità di ricavare ulteriori ambienti chiusi e collegati al piano inferiore.

La tessitura esterna dei prospetti è caratterizzata dall'utilizzo di due materiali diversi. In alcune zone verrà posato un rivestimento denominato TWIX, di DECO', tipo "Ultra-shield", un composito di legno-polimero di nuova generazione, dotato di uno scudo protettivo a tecnologia avanzata, che incapsula il nucleo centrale costituito da materiali attentamente selezionati, quali fibre di legni duri e polietilene ad alta densità, per garantire massima resistenza, durabilità al prodotto e pochissima manutenzione. La restante parte delle facciate esterne, che non sarà rivestita con TWIX, sarà finita con una rasatura ad intonachino, con giochi di colori tenui, quali il tortora e le sue sfumature.

STRUTTURA DEGLI EDIFICI

La struttura del fabbricato sarà antisismica, nel rispetto delle normative vigenti in materia, emanate nel 2008 e successivi adeguamenti.

Saranno rispettate tutte le normative in vigore - a partire dall'approvato Regolamento Urbanistico Edilizio RUE del Comune di Castelnuovo Rangone, la Legge 10/91 e ss. mm. ii. sul contenimento del consumo energetico, la Legge 46/90 sulla sicurezza degli impianti elettrici, la Legge 13/89 sull'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici civili.

Le opere edili previste sono quelle che risultano dal seguente capitolato dei lavori, dagli allegati grafici e fotografici indicativi, che ne costituiscono parte integrante.

Si riportano negli schemi grafici degli elaborati della legge 10, le stratigrafie con le tipologie di materiali previste, i pacchetti di isolamento delle strutture, le caratteristiche di trasmittanza termica degli infissi: le precisazioni dei materiali sono indicative delle caratteristiche meccaniche e termiche e non sono esaustive ma semplicemente descrittive ed esemplificative.

1) FONDAZIONI

Saranno eseguiti scavi come prescritti dal progetto delle opere strutturali, in relazione alle caratteristiche del terreno e dell'edificio che si realizzerà.

Le fondazioni saranno del tipo "a platea", in conglomerato cementizio armato, armate

e dimensionate secondo i calcoli strutturali conseguenti le risultanze delle prove geologiche.

2) STRUTTURE PORTANTI IN ELEVAZIONE

La struttura portante in elevazione dell'edificio, a partire dalla fondazione, sarà costituita da telaio portante con pareti, pilastri, travi, sbalzi in c.a., in opera nelle posizioni e dimensioni risultanti dal calcolo statico e sismico.

3) SOLAIO CONTRO TERRA

Il primo solaio del piano interrato a collegamento dei due fabbricati (ossia per la sola parte centrale in pianta dell'interrato), sarà realizzato mediante solai alveolari precompressi soggetti ad un carico permanente di circa 275 kg/mq e un accidentale di 400 kg/mq, oltre al peso proprio.

4) SOLAIO INTERMEDIO

I solai di piano relativi ai due fabbricati saranno realizzati in tipologia latero-cemento ove sarà prevista la sostituzione delle pignatte tradizionali in laterizio con pignatte in polistirolo nonché soletta collaborante di spessore 4 cm atti a sopportare un carico permanente di circa 250 kg/mq ed un carico accidentale di 200 kg/mq, oltre al peso proprio .

5) MURATURE INTERNE

Tutte le murature non isolanti, secondo indicazione di progetto, saranno eseguite con mattoni in laterizio del tipo forato di spessore 8/12 cm e doppi UNI dello spessore di cm. 12.

Le suddivisioni interne degli alloggi e le murature per la formazione di vani tecnici (secondo indicazioni di progetto) saranno realizzate con pareti in laterizio forato dello spessore di cm. 8/12 e/o e doppi UNI dello spessore di cm. 12.

Le pareti divisore tra u.i. e vano scala , che separa le due u.i. presenti in ogni piano, saranno realizzate da un pacchetto muratura così costituito:

- POROTHERM BIO INCASTRO 20T/25 T , SPESSORE 20/25 CM
- PANNELLO IN LANA DI ROCCIA , SPESSORE 5 CM
- MATTONE FORATO SPESSORE 8 CM

Oltre ai relativi intonaci perimetrali e rinzaffi.

Le suddivisioni interne del piano interrato , dei locali autorimessa saranno realizzati con mattone forato spessore 8/12 cm.

6) MURATURE ESTERNE

Nelle pareti esterne dei vari piani abitati sono previste, così come indicato nei particolari costruttivi allegati, un pacchetto di muratura di tamponamento così costituito :

- POROTHERM BIO INCASTRO 20T/25 T , SPESSORE 20/25 CM
- PANNELLO IN LANA DI ROCCIA , SPESSORE 5 CM
- MATTONE FORATO SPESSORE 8 CM

Oltre ai relativi intonaci perimetrali e rinzaffi.

7) COPERTURA

La copertura del fabbricato sarà di tipo piano, realizzata con solaio in laterocemento adeguatamente isolato con pannello in lana di roccia dello spessore totale di 16 cm, ed in ogni caso avente un pacchetto così costituito:

- STRUTTURA SOLAIO IN LATERO -CEMENTO SPESSORE 20+4
- BARRIERA AL VAPORE IN FOGLI DI P.V.C.
- PANNELLO IN LANA DI ROCCIA , SPESSORE 16 CM
- SOTTOFONDO DI CEMENTO MAGRO PER LE PENDENZE , SPESSORE 5 CM (necessario per favorire lo scolo delle acque meteoriche delle canalizzazioni e dei pluviali)
- IMPERMEABILIZZAZIONE IN BITUME PURE, SPESSORE 0,4 CM

Il tutto sarà occultato dai parapetti murari

Sulla copertura alloggeranno gli impianti di energie rinnovabili e verranno realizzate, dove previste, delle fioriere.

8) STRUTTURA VANO SCALA CONDOMINIALE

La scala interna di collegamento a tutte le unità immobiliari del fabbricato sarà realizzata in cemento armato.

SERRAMENTI

Gli infissi saranno realizzati con telaio maestro fisso in legno dello spessore di mm. 68x70 a triplice battuta nei due lati e nel traverso superiore, dotato di gocciolatoio in alluminio anodizzato nella parte inferiore e con una guarnizione perimetrale;

- ante apribili della sezione di mm.68x80 complete di vetro termophan da mm.30 siliconato perimetralmente in laboratorio con silicone acetico trasparente;
- doppia guarnizione (termica + acustica) in neoprene nelle battute ad assoluta indeformabilità';
- serratura incassata del tipo ROTO color acciaio a tre punti di chiusura per la finestra e cinque per la porta finestra;

Verniciatura ad acqua con:

- 1 mano di impregnante ad acqua colorato per legno;
- carteggiatura;
- 1 mano di fondo all'acqua;
- carteggiatura;
- finitura opaca all'acqua per esterni

Misurazione = luce muro L+20 H+10 min. fatt. 1.80 mq

Finestre:

4 selettivo +20 bordocaldo grigio Argon +33.1

- Ug 1.1 - dB 36 - g. 0,38

Porte finestre:

33.1 selettivo +18 bordocaldo grigio Argon+ 33.1 - Ug 1.0 - dB 36 - g 0,36

DECRETO REQUISITI MINIMI 26/06/2015 e s.m.i., relativi recepimenti Regionali, Leggi Regionali.

DECRETO REQUISITI ENERGETICI DEL 05 OTTOBRE 2020 - ZONA CLIMATICA E



La trasmittanza termica della finestra UW è di 1,2 / 1,3 W/mK e viene determinata mediante calcolo così come previsto dalla norma UNI EN ISO 10077-1 con software validato MY CE 4.0;

F: Resistenza al carico del vento-Tenuta all'acqua-Permeabilità all'aria: C3 - E750 - Classe 4

PF: Resistenza al carico del vento-Tenuta all'acqua-Permeabilità all'aria: C2 - 7A - Classe 4
Nelle posizioni inferiori, a un metro dal piano di calpestio, saranno montati vetri di sicurezza. Le finiture e gli accessori avranno effetto cromo satinato.

E' prevista la predisposizione per zanzariere a molla con chiusura verticale per le finestre e a chiusura orizzontale per le porte-finestre, eseguite con guida larga unica in alluminio di colore uguale a quello del telaio e alloggiare (dove possibile) nello spessore del muro.

La porta blindata di accesso al fabbricato e quelle di accesso alle singole unità saranno con cilindro europeo, certificato antieffrazione classe 3, rivestite con pannello esterno in MDF pantografato laccato e con pannello interno liscio laccato di colore chiaro, come i serramenti esterni, complete di falsotelaio, limitatore di apertura, soglietta di tenuta, cardini regolabili e manigliera cromo satinato.

Guarnizione in gomma e coibentazione nell'anta e nel falsotelaio per migliorare l'abbattimento acustico e termico.

Le porte interne saranno in legno laccato bianco del tipo a battente, scorrevole o raso muro, come previsto in progetto, con struttura lamellare/MDF, maniglia h 1050 MOD AK HOPPE TOULON ARGENTO, complete di falso telaio, cornici e accessori.

Le porte di accesso dalla zona garage/lavanderia alla zona comune, al piano terra, saranno della tipologia REI 120.

I portoni basculanti saranno realizzati con struttura in lamiera zincata, finiti con vernice elettrostatica, dotati delle opportune prese d'aria.

Gli oscuramenti delle aperture saranno realizzati mediante avvolgibili in alluminio estruso coibentato a scorrimento verticale tradizionale, come previsto nell'abaco dei serramenti. Il colore sarà chiaro e sarà scelto dalla D.L. su una gamma di colori e tonalità che meglio si adattino, come abbinamento, al colore del rivestimento esterno e all'estetica del fabbricato.

Le tapparelle saranno motorizzate, installate in cassonetti coibentati e dotati di venti-

lazione meccanica controllata. Gli infissi saranno predisposti per alloggiare zanzariere, ad apertura verticale (modello REVOLUTION) o scorrevole (modello SCENICA), a seconda della tipologia dell'infisso.

PARAPETTI BALCONI E TERRAZZI

I parapetti dei balconi e dei terrazzi saranno realizzati in muratura, con rivestimento esterno in intonaco, sulla base del progetto architettonico presentato, in abbinamento a fioriere in cemento armato complete di impianto di irrigazione e guaina isolante.

SOGLIE E BANCALI

Le soglie di ingresso e delle porte-finestre e i bancali delle finestre saranno realizzati in gres porcellanato in continuità con i materiali selezionati per i pavimenti esterni.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Le pavimentazioni e rivestimenti degli alloggi e di tutti gli altri spazi interni ed esterni saranno



così realizzate:

ESTERNI E SPAZI COMUNI

Pavimento marciapiede/aree pedonali comuni
30,5 x 60,5 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS Taupe, spessore 8,5mm (o similare).

Pavimento vano scala comune
60x120 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS White, spessore 8,5mm
(o similare).

Pavimento marciapiede/camminamenti privati
60x120 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS White, spessore 8,5mm
(o similare).

Pavimento terrazzi e balconi
60x120 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS White, spessore 8,5mm
(o similare).

Battiscopa
7,5x60 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS.

Pavimento patio
Listone ipè 19x90x950/1250/1550/1850, lavorazione fresatura simmetrica per Remo-clip, lavorazione di intestatura M/F. Supporto in legno esotico 30x45, kit 01 Remoclip doge in legno basso spessore in gomma 5 mm, larghezza 50 mm, lunghezza 100 mm.

Rivestimento piscina
Renolit ALKORPLAN 3000 TOUCH membrana armata, stampata e goffrata, antiscivolo e completamente impermeabilizzante in PVC-P, resistente ai raggi UV ed agli agenti atmosferici, omologata antisdrucchiolo in classe C
(o similare)

INTERNI

Zona giorno

Pavimento soggiorno, disimpegno, antibagno:

14/150x1900 WOODCO SenseRovere, spazzolato e verniciato
Colore a scelta.

23,4x119,5 RONDINE La Foresta di Gres Collezione CORTINA. Gres porcellanato effetto legno
Colore a scelta

80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta

Pavimento cucina:
80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta

23,4x119,5 RONDINE La Foresta di Gres Collezione CORTINA. Gres porcellanato effetto legno
Colore a scelta

Pavimento Bagno:
80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta

23,4x119,5 RONDINE La Foresta di Gres Collezione CORTINA. Gres porcellanato effetto legno
Colore a scelta

Rivestimento Bagno:
120x120 RONDINE Le Lastre Collezione CANOVA full-lappato effetto marmo
Colore a scelta

60x120 RONDINE Collezione AUREA
Effetto 3D o effetto ossido o effetto decoro
Colore ed effetto a scelta

60x120 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta

Rivestimento doccia:
6x25 RONDINE Brick Gres Generation Collezione MOJAVE
Colore a scelta

Pavimento Lavanderia:
30,5 x 60,5 RONDINE Pietre&Marmi ANGERS Taupe, spessore 8,5mm

Battiscopa laccato bianco H7 finitura becco civetta.

Zona notte

Pavimento camere da letto, disimpegno, antibagno:

14/150x1900 BGP GAIA, Collezione ELEMENTS, Parquet in essenza di Rovere, 3 strati, superficie leggermente spazzolata e finita con vernice UV.
Colore a scelta

23,4x119,5 RONDINE La Foresta di Gres Collezione CORTINA. Gres porcellanato effetto legno
Colore a scelta

80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta
Pavimento Bagno:

80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta
23,4x119,5 RONDINE La Foresta di Gres Collezione CORTINA.
Gres porcellanato effetto legno. Colore a scelta

Rivestimento Bagno:
120x120 RONDINE Le Lastre Collezione CANOVA
full-lappato effetto marmo
Colore a scelta

60x120 RONDINE Collezione AUREA
Effetto 3D o effetto ossido o effetto decoro
Colore ed effetto a scelta

60x120 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Colore a scelta

Rivestimento doccia:
6x25 RONDINE Brick Gres Generation Collezione MOJAVE. Colore a scelta

Battiscopa laccato bianco H7 finitura becco civetta.

Rivestimento scala interna fra primo e secondo piano
N° gradini totali = 14
N° pianerottoli totali = 1
80x80 RONDINE Materie Collezione CRUDA
Gradino 33x60x4
Colore a scelta



ARREDO BAGNO, SANITARI, RUBINETTERIE

Bagno Camera

- vaso bull sospeso bianco lucido
- bidet bull sospeso bianco lucido
- sedile soft-close
- piletta bianco lucido x bidet
- placca geberit doppio tasto bianco/cr
- piatto doccia bianco completo di scarico
- miscelatore lavabo EVT Gessi da piano cromo
- piletta per lavabo cromo
- miscelatore bidet EVT Gessi da piano cromo
- miscelatore doccia incasso a due vie
- miscelatore doccia parte esterna cromo
- doccetta slim completa di presa acqua e flessibile cromo
- soffione fisso diametro 20 cm completo di braccio cromo
- lavabo extra ATELIER 70 x 45 ceramica bianco
- sifone cilindrico telescopico cromo

Bagno Giorno

- vaso bull sospeso bianco lucido
- bidet bull sospeso bianco lucido
- sedile soft-close
- piletta bianco lucido x bidet

- placca geberit doppio tasto bianco/cr
- piatto doccia bianco completo di scarico
- miscelatore lavabo EVT Gessi da piano cromo
- piletta per lavabo cromo
- miscelatore bidet EVT Gessi da piano cromo
- miscelatore doccia incasso a due vie
- miscelatore doccia parte esterna cromo
- doccetta slim completa di presa acqua e flessibile cromo
- soffione fisso diametro 20 cm completo di braccio cromo
- lavabo extra ATELIER 70 x 45 ceramica bianco
- sifone cilindrico telescopico cromo

ISOLAMENTO TERMICO E ACUSTICO

Gli isolamenti termici saranno dimensionati per portare ciascuna unità in CLASSE "A4" di consumi, secondo la normativa regionale vigente.

Per evitare il ponte termico delle solette di logge e balconi sarà realizzato un isolamento a cappotto, nella parte inferiore della soletta, con polistirene espanso, o similare e uno strato isolante dello stesso materiale anche nella faccia superiore della soletta.

Sul solaio di tutti i piani sarà realizzato un sottofondo premiscelato termoisolante, a copertura tubazioni impianti, a base di inerte superleggero in perle vergini di polistirene espanso, tipo ISOLCAP (alleggerito). Spessore da 10-15 cm.

Sui solai dei piani abitati, all'interno degli alloggi, sarà previsto un isolamento acustico al calpestio realizzato sul massetto alleggerito, mediante stesura di teli di sughero e/o gomma riciclata.

Le tramezze interne dei singoli alloggi saranno realizzate interponendo tra il solaio ed il primo corso un manto elastico per l'isolamento acustico.

Inoltre, le murature saranno opportunamente isolate come già precedentemente descritto al punto "Struttura muraria interna / esterna".

IMPERMEABILIZZAZIONI

Sarà posta in opera una doppia guaina bituminosa da kg. 4,5 a mq., la seconda protetta da scaglie di ardesia, sui solai di copertura.

Sui solai dei terrazzi e delle logge verrà realizzato, come in copertura, un massetto in malta cementizia drenante, su cui sarà ricavata la pendenza verso l'esterno.

OPERE DA LATTONIERE

Tutte le lattonerie - canali di gronda, scossaline, mantovane, bandinelle e copertine - saranno realizzate in lamiera di rame o inox, dello spessore di 6/10, mentre i terminali dei pluviali saranno dello stesso tipo ma di spessore rinforzato.

Al piede dei pluviali saranno posti in opera dei pozzetti sifonati.

I comignoli delle canne fumarie e delle canne di aspirazione delle cucine e delle esalazioni dei bagni saranno realizzati in acciaio inox o rame, a scelta della D.L..

IMPIANTI

IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE AMBIENTI E PRODUZIONE ACQUA CALDA AD USO SANITARIO

Il progetto prevede l'installazione di un impianto autonomo per riscaldamento/raffrescamento degli appartamenti e per la produzione di acqua calda sanitaria mediante n°1 pompa di calore Samsung, o similare.

Tutte le tubazioni costituenti la rete principale dell'impianto saranno realizzate in multistrato, o similare, coibentate secondo regolamento DPR 412/93, e successive modifiche, fino ai collettori dei singoli alloggi.

Il sistema di emissione sarà di tipo radiante a pavimento:

- Sistema di emissione del tipo Radiante a Pavimento, con tubazioni in polietilene reticolato Pex-a, fissate al pannello isolante, funzionante a bassa temperatura. Il sistema che alimenterà tale impianto sarà completo di regolazione della temperatura.

Ogni alloggio sarà dotato di un sistema di termoregolazione della temperatura, per singolo ambiente, in grado di garantire le seguenti temperature:

- Cucina, soggiorno-pranzo, camere: +20°C +/-2°C
- Bagni: +21°C +/-2°C

Il sistema di generazione sarà dotato di termoregolazione climatica, così da poter variare la temperatura dell'acqua di mandata all'impianto in funzione della temperatura esterna.

IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

Nel periodo estivo il radiante a pavimento fungerà come sistema di emissione, garantendo un clima omogeneo all'interno degli alloggi, su tutta la loro superficie.

A integrazione dell'impianto sono previsti deumidificatori, che avranno la funzione di deumidificare l'aria, diminuendo la percentuale di umidità interna.

VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Impianto di ventilazione decentralizzata privo di canali, caratterizzato da installazione a scomparsa all'interno della muratura, che combina ricambio e purificazione d'aria, evitando così la formazione di aria umida ed umidità che possano danneggiare il tessuto edilizio.

La ventilazione meccanica viene dotata di recuperatore di calore, che garantisce uno scambio di calore tra l'aria espulsa e l'aria immessa, garantendo la regolarità della temperatura interna.

La ventilazione single-room consentirà la regolazione della velocità e la prestazione della macchina in base alle effettive esigenze.

IMPIANTO IDRICO ED IGIENICO SANITARIO

L'acqua calda sanitaria verrà prodotta con accumulo autonomo, servito dalla pompa di calore. Ogni impianto sarà dotato di Addolcitore, Filtro, Dosatore di Sali polifosfati sull'ingresso dell'acqua fredda.

Tutte le tubazioni costituenti la rete principale dell'impianto saranno realizzate in multistrato, o similare, coibentate secondo regolamento DPR 412/93 e successive modifiche fino ai collettori dei singoli alloggi.

Cucina:

- Attacco acqua c/f per lavello (escluso la fornitura dello stesso)

- Attacco per lavastoviglie e relativi scarichi in tubo Geberit da 40 mm o similare

Bagno:

- Lavabo
- Water con cassetta da incasso tipo Geberit a doppia mandata
- Bidet
- Doccia o vasca (solo per la zona notte)
- Attacco acqua e scarico per lavatrice

SCARICHI ACQUE REFLUE E CAPPE

Le reti di scarico acqua bianche e nere saranno separate tramite apposite colonne di scarico insonorizzate, caratterizzate da prolungamento delle colonne stesse fino al tetto per lo sfiato.

Le cucine saranno provviste di cappe per l'aspirazione indipendente da 100mm.

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

È prevista l'installazione di un impianto solare fotovoltaico per singolo alloggio, avente potenza di 4.53 Kwp o 5.65 kwp a seconda della dimensione dell'alloggio, ai fini di garantire la copertura dei consumi sostenuti dovuti dagli impianti a servizio del fabbricato.

L'impianto sarà composto da:

- Moduli o pannelli fotovoltaici
- Inverter che trasforma la corrente continua generata dai moduli, in corrente alternata
- Quadri elettrici e cavi di collegamento
- Connessione alla rete elettrica

IMPIANTO GAS METANO PER USO DOMESTICO

Verranno predisposte tubazioni di gas metano per l'eventuale installazione di un piano cottura futuro.

I piani cottura NON saranno alimentati a gas metano, ma solo elettricamente, favorendo la sicurezza domestica, la riduzione dei tempi di cottura e il conseguente minor consumo energetico. Ogni piano cottura, escluso dalla fornitura, a INDUZIONE in classe A o similare. È dotato di funzione Power Management per limitare l'assorbimento elettrico nel caso si utilizzassero tutte e quattro le piastre.

DETTAGLIO IMPIANTO TERMOIDRAULICO

LOCALE TECNICO COMUNE

Fornitura e posa in opera di:

N.1 Pompa di calore aria/acqua, tecnologia DC inverter, gas refrigerante R32, ventilatori assiali, con unità interna a basamento per la produzione acqua refrigerata, acqua calda uso riscaldamento e uso sanitario tramite serbatoio di accumulo incorporato, collegamento unità interne ed unità esterna tramite tubazioni idrauliche, dotata di centralina di regolazione e interfaccia con impianto fotovoltaico alimentazione elettrica 230 V-1-50 Hz; posta in opera esclusi gli allacci elettrici ed il collegamento alla rete idraulica: serbatoio da 300 l: resa frigorifera 8 kW, resa termica 9 kW
EHS SPLIT tipo SAMSUNG modello AE090RXEDEG/EU con modulo idronico tipo SAMSUNG modello AE260RNWSEG/EU

N.1 Comando a filo PREMIUM per gestione idronica marca SAMSUNG mod. MWR-WW10N

N.1 PUFFER a 4 uscite marca SAMSUNG mod. ACL-050WP con le seguenti caratteristiche:

- Capacità di 58 l
- Composto da 4 attacchi, di cui 2 predisposti e 2 con tappi annessi
- Trattamento di schiumatura
- Massima temperatura di 100° C; massima pressione di 6 bar

N.1 Addolcitore automatico per uso domestico, carenatura in polipropilene ad alta densità, completo di valvola automatica di rigenerazione a tempo, miscelatore di durezza integrato nel corpo valvola, alimentazione elettrica 230 V-50 Hz, escluse le tubazioni necessarie al collegamento idraulico, dei collegamenti elettrici ed equipotenziali, cabinato, con attacco da: 1", portata 3000 l/h, ciclica 215. Tipo CILLICHEMIE modello DOMOSOFT UKV-BIO25

N.1 Filtro autopulente filettato, conforme al Decreto del Ministero della Salute n.25 del 2 Febbraio 2012,

con testa in ottone cromato, tazza trasparente con attacchi filettati da 3/4", elemento filtrante in acciaio inox pieghettato, grado di filtrazione 50 ÷ 90 micron, completo di manometro per il controllo delle perdite di carico e rubinetto manuale per la pulizia in controlavaggio, pressione d'esercizio 2 ÷ 10 bar: portata massima 9,6 mc/h, attacchi Ø 1". Tipo CILLICHEMIE modello CILLIT GALILEO BIO NHY 1"

N.1 Dosatore idrodinamico di polifosfato in polvere o cilindretti preconfezionati ad uso acqua potabile, testa in ottone cromato, vaso trasparente infrangibile, PN 16, by-pass e regolatore di consumo e valvola spurgo frontale, con attacco da 1/2", portata 20 l/m, posto in opera completo di valvola a sfera d'intercettazione e raccordi per il montaggio: a squadra. Tipo CILLICHEMIE modello IMMUNO 241 - DN25

N.1 Circolatore ad uso sanitario completo di timer, tipo DAB modello EVOSTA2 11/85 SAN R1/2" CIRC

N.1 Gruppo di circolazione - KIT DI REGOLAZIONE MODULANTE CT DN32 EHT

Il gruppo di circolazione tre vie motorizzato EHT Italia è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza in tutti gli impianti di riscaldamento ove sia richiesto un controllo diretto della temperatura di mandata. Attraverso il controllo della temperatura di lavoro, tramite centralina elettronica, si ottiene un controllo preciso e modulante della mandata impianto dove questa sia diversa dalla mandata del generatore di calore. Perfetto da abbinare ad una centralina di controllo con gestione della sonda esterna e curve di termoregolazione. Motore 0-10 V compreso.

N.1 Gruppo di circolazione - KIT DIRETTO CT DN25 EHT

Il gruppo di circolazione per circuiti di riscaldamento diretto EHT Italia è in grado di assicurare la giusta portata e una adeguata prevalenza di fluido vettore negli impianti con generatori sprovvisti di circolatori. Oltre alla funzionalità base integra anche diverse funzioni accessorie quali termometri e valvola antiritorno.

N.1 Espansione per regolazione Climalight Plus EHT Italia dotata di display per la gestione di impianti radianti (a pavimento, soffitto o parete), e impianti VMC. L'espansione per regolazione Clima Light Plus è in grado di eseguire sofisticate funzioni di termo-

regolazione grazie all'ampia dotazione di ingressi e uscite, sono infatti presenti sei uscite a relè quindi è un sistema adatto anche per impianti multizona. È in grado di gestire attraverso regolatori Climalight Plus, il funzionamento della pompa di circolazione, della valvola miscelatrice e del deumidificatore.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Fornitura e posa in opera di:

N.3 CRONOTERMOSTATO CLIMALIGHT EVO RT EHT Italia

Crono elettronico di EHT Italia per la gestione di un impianto radiante (a pavimento, soffitto o parete), da incasso su scatola elettrica di tipo 503, dotata di lcd e 4 tasti per variare le impostazioni.

- Cronotermostato Climalight Evo RT, in grado di gestire la zona termo climatica grazie ai sensore di temperatura integrato.

Adatto per il funzionamento estivo/invernale gestisce l'accensione/spengimento della zona (testine o pompa), attraverso i sensori a bordo, in modo manuale, o automatico tramite il cronotermostato integrato per la temperatura. Sono presenti uscite a relè privi di potenziale. Tramite la regolazione Climalight Evo RT è possibile scegliere un funzionamento automatico o manuale e variare, mediante i tasti le impostazioni di utilizzo in modo semplice e veloce. Il setpoint della temperatura può essere variato, sia in funzionamento estivo che invernale, direttamente dalla schermata principale, oppure può essere impostato mediante il cronotermostato, per regolare il funzionamento dell'impianto, andando a fissare i tre livelli di temperatura per le fasce orarie giornaliere ed il valore di ogni livello.

N.5 CRONOUIDOSTATO CLIMALIGHT EVO RTH EHT Italia

Crono elettronico di EHT Italia per la gestione di un impianto radiante (a pavimento, soffitto o parete), da incasso su scatola elettrica di tipo 503, dotata di lcd e 4 tasti per variare le impostazioni.

- Cronouidostato Climalight Evo RTH, in grado di gestire la zona termo climatica grazie ai sensori di temperatura e umidità integrati, permette quindi anche di gestire il deumidificatore.

Adatto per il funzionamento estivo/invernale gestisce l'accensione/spengimento della zona (testine o pompa), attraverso i sensori a bordo, in modo manuale, o automatico tramite il cronotermostato integrato per la temperatura. Sono presenti uscite a relè privi di potenziale. Tramite la regolazione Climalight Evo RTH è possibile scegliere un funzionamento automatico o manuale e variare, mediante i tasti le

impostazioni di utilizzo in modo semplice e veloce. Mentre il controllo umidità è attivo solo in funzionamento estivo, il setpoint della temperatura può essere variato, sia in funzionamento estivo che invernale, direttamente dalla schermata principale, oppure può essere impostato mediante il cronotermostato, per regolare il funzionamento dell'impianto, andando a fissare i tre livelli di temperatura per le fasce orarie giornaliere ed il valore di ogni livello.

IMPIANTO RADIANTE A PAVIMENTO

Fornitura e posa in opera di:

VARI POL EPS 200-30 mm tipo EHT: pannello termoisolante e fonoassorbente in polistirene espanso elasticizzato, liscio e rivestito da una pellicola di protezione in plastica e struttura a tessuto, colore argento, avente la funzione di protezione dal vapore.

Tube PE-Xa Diam. 17x2 tipo EHT

Clip di ancoraggio tipo EHT

Curva di sostegno per tubazioni 16x2 e 17x2 tipo EHT

Fascia perimetrale con bandella anteriore tipo EHT

N.1 COLLETTORE MODULCOMBI DA 5 ATTACCHI DA F 1 1/4" tipo EHT

Collettore assemblato Modulcombi EHT Italia realizzato in fibre di vetro rinforzate con poliammide isolante. Corpi separati per la mandata ed il ritorno. Completo di valvola, adattatore 3/4", modulo di mandata dotato di regolatore di portata con indicatore di flusso, modulo di ritorno dotato di detentore di chiusura, per la regolazione micrometrica di ogni circuito. Modulo accessori dotato di sfiato aria manuale, termometro e sistema carico/scarico. Comprensivo di staffe regolabili per il fissaggio. Bocchettoni di mandata e ritorno dell'impianto da 1 1/4".

N.1 COLLETTORE MODULCOMBI DA 12 ATTACCHI DA F 1 1/4" tipo EHT

Collettore assemblato Modulcombi EHT Italia realizzato in fibre di vetro rinforzate con poliammide isolante. Corpi separati per la mandata ed il ritorno. Completo di valvola,

adattatore 3/4", modulo di mandata dotato di regolatore di portata con indicatore di flusso, modulo di ritorno dotato di detentore di chiusura, per la regolazione micrometrica di ogni circuito. Modulo accessori dotato di sfiato aria manuale, termometro e sistema carico/scarico. Comprensivo di staffe regolabili per il fissaggio. Bocchettoni di mandata e ritorno dell'impianto da 1 1/4".

IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE, RAFFRESCAMENTO E SCARICO CONDENSA

Fornitura e posa in opera di:

N.1 Deumidificatore CLIMACOMFORT EHT Italia per incasso a soffitto con integrazione è un'unità in grado di effettuare il trattamento estivo dell'aria in abbinamento con l'impianto radiante. Oltre al normale processo di deumidificazione, la macchina ha la possibilità anche di funzionare in integrazione dell'impianto di raffrescamento a pannelli radianti, raffreddando l'aria in uscita. Potenza frigorifera totale massima di 1690 W.

N.1 Deumidificatore CLIMACOMFORT EHT Italia per incasso a parete con integrazione è un'unità in grado di effettuare il trattamento estivo dell'aria in abbinamento con l'impianto radiante. Oltre al normale processo di deumidificazione, la macchina ha la possibilità anche di funzionare in integrazione dell'impianto di raffrescamento a pannelli radianti, raffreddando l'aria in uscita. La macchina si inserisce preventivamente nella struttura edilizia, in controcassa con pannello frontale in legno laccato bianco con griglia in alluminio. Potenza frigorifera totale massima di 1690 W.

DISTRIBUZIONE IMPIANTO DI DEUMIDIFICAZIONE

- n.3 Bocchetta di MANDATA ARIA a doppio ordine di alette tipo marca CIDITEC mod. LAF completa di serranda di taratura manuale e plenum isolato in lamiera zincata con n°1 attacchi posteriori diam. 160. Dimensioni (LxH): 300x150 mm;
- n.1 griglia di aspirazione maglia quadra completa di porta filtro - marca CIDITEC mod. GRA. Dimensioni (LxH): 500x200 mm

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Fornitura e posa in opera di:

N.1 ALLACCIO CONTATORE ACQUA FREDDA COMPLETO DI VALVOLE A SFERA DI INTERCETTAZIONE NEI DIAMETRI DI PROGETTO

Reti di adduzione per apparecchi igienico-sanitari, mediante sistema a collettore, con tubo in multistrato, per distribuzione di acqua fredda e calda dimensionato secondo la UNI 9182, compreso il rivestimento dei tubi:

n.2 doccia

n.2 lavabo

n.2 bidet

n.1 lavello

n.1 lavatrice

N.2 Rete di scarico realizzata all'interno di un bagno standard, con tubazioni in polipropilene ad innesto, passante a terra e/o a parete secondo il tragitto più breve sino a raggiungere i sanitari

N.2 Cassetta da incasso da 7,5 l, per vasi sospesi, posata in controparete o in parete leggera, con doppio risciacquo, parziale regolabile tra 3-4 l e totale regolabile tra 4,5 e 7,5 l, struttura in acciaio verniciata a polvere, involucro in materiale plastico in unico pezzo con isolamento anticondensa, allacciamento alla rete idrica sul lato superiore da 1/2", con rubinetto d'arresto, galleggiante, valvola di scarico regolabile, estraibili per la manutenzione, fissaggi per ancoraggio a terra, regolabili in altezza, e alla struttura in parete leggera, completa di curva di scarico DN 90 in polietilene: di spessore 8 cm

N.2 ATTACCO BIDET IN VETROCHINA BIANCA SOSPESO

Attacco per bidet sospeso in vetrochina bianca compreso di:

- tubo acqua calda e fredda coibentati
- raccordi a saldare
- scarico diam. 40 mm. a parete

- kit kombi fix per accessori sospesi.

N.2 MONTAGGIO BIDET SOSPESO

Montaggio per bidet sospeso compreso di:

- n.1 sifone a S in ottone
- n.2 squadrette in ottone
- viti, tasselli di fissaggio, ecc.

N.2 ATTACCO LAVABO IN VETROCHINA BIANCO Attacco per Lavello in vetrochina bianca compreso di:

- tubo acqua calda e fredda coibentati
- raccordi a saldare
- scarico diam. 40 mm. a parete

N.2 MONTAGGIO LAVABO Montaggio per Lavabo compreso di:

- n.1 sifone a S in ottone
- n.2 squadrette in ottone
- viti, tasselli di fissaggio, ecc.

N.2 ATTACCO VASO ALL'INGLESE IN VETROCHINA BIANCO SOSPESO

Attacco per vaso all'inglese in vetrochina bianca

- tubo acqua fredda coibentato
- raccordi a saldare
- n. 1 cassetta di scarico da INCASSO da lt. 10 orig. Geberit mod. COMBIFIX o DAHL
- n. 1 curva di scarico diam. 110 mm.
- kit kombi fix per accessori sospesi.
- placca bianca e tubo di scarico acqua

N.2 MONTAGGIO PER VASO ALL'INGLESE SOSPESO

Montaggio per vaso all'inglese sospeso completo di:

- viti, tasselli di fissaggio.

N.2 ATTACCO PER PIATTO DOCCIA

Attacco per piatti doccia a filo pavimento in opera completo di:

- tubo acqua calda e fredda coibentati
- accordi a pressare
- pilette di scarico
- scarico diam. 50 mm.

N.2 MONTAGGIO PIATTO DOCCIA A FILO PAVIMENTO

completo di:

- n. 1 piletta di scarico sifonata

N.1 ATTACCO LAVATRICE

Attacco di acqua fredda per lavatrice completo di:

- tubo acqua fredda coibentato
- n. 1 rubinetto di intercettazione a squadro con filtro
- n. 1 sifone da incasso a parete con portagomma
- scarico diam. 50 a parete.

N.1 Rubinetto per lavatrice con bocchettone portagomma cromato

N.1 ATTACCO LAVASTOVIGLIE

Attacco di acqua fredda per lavastoviglie completo di:

- tubo acqua fredda coibentato
- n. 1 rubinetto di intercettazione a squadro con filtro
- n. 1 sifone da incasso a parete con portagomma
- scarico diam. 50 a parete.

N.1 ATTACCO LAVELLO CUCINA

Attacco di acqua calda e fredda per lavello cucina, completo di:

- scarico diam. 50 mm. a parete
- n. 2 rubinetti a squadro con filtro

N.2 COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE ACQUA SANITARIA

Collettore di distribuzione in ottone nichelato completo dei seguenti componenti:

- n. 1 Cassetta di contenimento di ispezione 400x450x110 mm.
- n. 2 Valvole a sfera di intercettazione collettori DN 20
- n. 1 collettori 4 attacchi (Acqua fredda)
- n. 1 collettori 3 attacchi (Acqua calda)

N.1 COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE ACQUA SANITARIA

Collettore di distribuzione in ottone nichelato completo dei seguenti componenti:

- n. 1 Cassetta di contenimento di ispezione 400x450x110 mm.
- n. 2 Valvole a sfera di intercettazione collettori DN 20
- n. 1 collettori 5 attacchi (Acqua fredda)
- n. 1 collettori 3 attacchi (Acqua calda)

COLONNE DI SCARICO

Fornitura e posa di:

ISOLAMENTO COLONNE DI SCARICO VERTICALI

Guaina per isolamento colonne di scarico fino alla braga di collegamento.

TUBO INCOMBUSTIBILE A NORMA UNI CIG 7129-2015 AD USO ESTRAZIONE CUCINA COMPLETO DI CURVE E RACCORDI - Ø 100 mm.

Fornitura e posa in opera con tee, ispezione e scarico condensa.

ISOLAMENTO TUBAZIONE DI ESALAZIONE CAPPA CUCINA Øint. 100 mm.

Guaina per isolamento cappa di cucina.

IMPIANTO ADDUZIONE GAS METANO

Fornitura e posa in opera di

N.1 PREDISPOSIZIONE

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Fornitura e posa in opera di

N.7 Unità ventilante da incasso con recuperatore di calore incorporato per il ricambio aria degli ambienti tipo HELIOS VENTILATORI modello KWL EC45 - 160

- Ventilatore a n°5 velocità
- Efficienza di recupero 88%
- Potenza elettrica assorbita da 1.6 ad 4.5 W
- Alimentazione 230/50/1 V/Hz/Fase
- Portata aria estratta 45-14 mc/h
- Dimensioni : Vedere particolare
- Peso 2.6 kg

IMPIANTO ELETTRICO

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO NELLE PARTI COMUNI

Il fabbricato in progetto sarà connesso alla rete elettrica per la fornitura di 2 utenze monofase private fino a 6kW, 2 utenze trifase private fino a 15kW, 1 utenza trifase condominiale fino a 15kW. I punti di connessione forniti dal Distributore – contatori fiscali – verranno posizionati in apposito manufatto in muratura posto in recinzione, con sportelli posti all'esterno, lato pubblica via. In apposita nicchia nello stesso manu-

fatto, lato interno, verranno posizionati i Dispositivi Generali (interruttori magnetotermici differenziali) a protezione dei cavi che collegheranno i quadri elettrici posti nell'apposita sala quadri a piano terra del fabbricato.

Verrà quindi realizzata una infrastruttura fisica multiservizio – dati, telefonica, TV – in linea con i disposti della legge 164/2014 per la realizzazione di infrastrutture idonee alla posa di impianti multiservizio in fibra ottica, per l'integrazione degli impianti elettronici video-dati-fonia ed eventuali a venire.

Il collegamento dell'infrastruttura alla rete pubblica avverrà mediante pozzetto prossimo alla recinzione, con cavidotti a collegamento della dorsale pubblica ed all'interno fino alla sala quadri a piano terra.

Impianto di messa a terra parti comuni

Generalità

Il valore della resistenza di terra, dovrà essere verificato dall'installatore al termine dei lavori e consentire il coordinamento con gli apparecchi di protezione secondo quanto previsto dalla normativa.

L'impianto di terra sarà composto dalle seguenti parti:

Dispersore di Terra

Verrà realizzato un sistema di dispersione a terra (dispersore intenzionale) in treccia di rame nuda di sezione 35mmq, in posa nel terreno vegetale parallela al perimetro del fabbricato, integrata da elementi verticali in profilo a croce di acciaio zincato posti in pozzetti ispezionabili in corrispondenza dei collegamenti fra il dispersore intenzionale sopra descritto ed i ferri di armatura delle fondazioni (dispersore di fatto), con collegamento alla sala quadri.

Collettore principale di Terra

In prossimità del Q.E. Generale Parti Comuni, dovrà essere posta una sbarra in rame preferibilmente stagnato o cadmiato con morsetti viti e bulloni per fissare i capicorda dei conduttori.

Il collettore sarà posto su due isolatori e racchiuso entro apposito contenitore o quadro elettrico, ed ogni conduttore in arrivo od in partenza dovrà avere il contrassegno di identificazione e di appartenenza.

Sul collettore saranno attestati in particolare i collegamenti equipotenziali principali con i ferri del c.a., le masse estranee, le tubazioni in ingresso all'edificio (acqua, gas, et...), il conduttore di terra ed i conduttori di protezione delle linee che alimentano i quadri o utilizzatori.

Conduttori equipotenziali principali

Sono destinati ad assicurare l'equipotenzialità di tutte le masse estranee come ad esempio strutture metalliche o tubazioni entranti nell'edificio. (acqua, gas...).

Il collegamento alle tubazioni deve essere effettuato con appositi morsetti a collare.

La sezione non dovrà essere inferiore alla metà del conduttore di protezione di sezione maggiore dell'impianto con un minimo di 6mm.

Impianto elettrico condominiale

Nella sala quadri a piano terra verrà posto il quadro elettrico generale, contenente gli interruttori per alimentazione e protezione degli impianti di uso comune, quali ascensore, illuminazione locali a piano terra e delle scale, illuminazione esterna, motorizzazione dei cancelli carrai, alimentazione degli impianti di videocitofonia e di antenna TV-SAT.

Impianto di antenne collettive per ricezione TV - SAT

Verrà realizzato un impianto di antenna TV+SAT di tipo centralizzato, con installazione degli apparati attivi in vano tecnico al piano 3° ed antenne atte alla ricezione TV Terrestre e Satellitare sulla copertura. Agli apparati attivi saranno attestate le linee di discesa d'antenna, in cavo idoneo alla posa interrata entro appositi nei cavidotti in tubo pieghevole lungo il montante scale, per collegare tutte le unità abitative.

Impianto Elettrico, Dati-Fonia, TV SAT

Gli impianti elettrici nelle abitazioni verranno realizzati applicando tecnologie di elevato livello, in accordo con le prescrizioni per il "livello 3" indicato dalla norma CEI 64-8 cap.3 (qualità degli impianti). E' previsto quindi l'impiego di sistemi di 'home automation' con Bus proprietario Vimar By-me per il comando dell'illuminazione, del riscaldamento e delle motorizzazioni delle tapparelle e tende frangisole, con ampio display di supervisione integrato con l'impianto di videocitofono. Il dimensionamento dell'impianto, in accordo con le prescrizioni per il 'livello 3', comporta una capillare distribuzione degli impianti elettrici nei locali, con prese TV, dati, di energia e punti luce ed apparecchi di illuminazione di emergenza opportunamente posizionati per contrastare gli spiacevoli effetti di eventuali black-out, o guasto dei circuiti di illuminazione.

Verranno quindi realizzati i seguenti impianti:

Impianto di messa a terra

Generalità

Il valore della resistenza di terra dovrà essere verificato dall'installatore al termine dei lavori e consentire il coordinamento con gli apparecchi di protezione secondo quanto previsto dalla normativa.

L'impianto di terra, sarà composto dalle seguenti parti:

Collettore di Terra dell'Abitazione

In prossimità o all'interno del Q.E. Appartamento, dovrà essere posta una sbarra in rame preferibilmente stagnato o cadmiato con morsetti viti e bulloni per fissare i capicorda dei conduttori.

Il collettore sarà posto su due isolatori e racchiuso entro apposito contenitore o quadro elettrico, ed ogni conduttore in arrivo od in partenza dovrà avere il contrassegno di identificazione e di appartenenza.

Sul collettore saranno attestati i conduttori di protezione facenti parte dei circuiti di illuminazione e forza motrice dell'abitazione ed eventuali conduttori di equipotenzialità (per collegamento di eventuali tubazioni metalliche di impianti tecnologici).

Conduttori equipotenziali

Sono destinati ad assicurare l'equipotenzialità di tutte le masse estranee come ad esempio strutture o tubazioni metalliche entranti nell'abitazione (acqua, gas...).

Il collegamento alle tubazioni deve essere effettuato con appositi morsetti a collare.

La sezione non dovrà essere inferiore alla metà del conduttore di protezione di sezione maggiore dell'impianto con un minimo di 6mm.

Quadri elettrici

Al termine della costruzione il quadro dovrà essere sottoposto alle prove di tipo, se rientrante nella tipologia AS; in caso contrario, alle prove relative alle apparecchiature ANS (apparecchiature non di serie) previste dalle norme CEI 17-13/1, e più precisamente:

- verifica tenuta della tensione applicata o misura della resistenza di isolamento
- verifica della continuità del circuito di protezione
- verifica delle distanze in aria superficiali
- verifica del funzionamento meccanico

- verifica del funzionamento elettrico
- verifica corrispondenza schema funzionale e apparecchi installati

Dello stesso dovrà essere fornita la certificazione.

- Q.E. SOTTOCONTATORE (DISPOSITIVO GENERALE)
- Q.E. GENERALE P.T.
- Q.E. GARAGE/LAVANDERIA
- Q.E. APPARTAMENTO

Impianto elettrico

L'alimentazione degli appartamenti sarà dimensionata per una potenza pari a 6kW a 230V. Ogni appartamento sarà alimentato dal Q.E. SOTTOCONTATORE (in custodia stagna IP55 con serratura) posto immediatamente a valle del contatore, nell'apposito manufatto in recinzione.

Tutti gli apparecchi nei quadri dovranno essere onnipolare.

I montanti di ogni unità abitativa dal contatore fino al Quadro appartamento andranno tenuti separati tra di loro ed ogni montante sarà realizzato con cavo multipare FG16OR16 in tubazione autonoma. I montanti saranno interrotti da scatole di derivazione IP40 in materiale autoestinguente (filo prova 650°C), apribili con attrezzo.

La dotazione dei locali è rilevabile a disegno ma la posizione dei frutti è indicativa (ad es. le zone di rispetto dei bagni devono essere comunque rispettate).

La distribuzione interna sarà generalmente realizzata con cavi FS17 posati in tubazione flessibile serie pesante in PVC autoestinguente (filo prova 650C) sottotraccia con scatole di derivazione in quantità adeguata.

La sezione minima delle dorsali illuminazione è di 2,5mmq mentre per la f.m. è di 4 mm. Dalla scatola di derivazione il singolo punto luce dovrà avere sezione minima di 1,5mmq e la singola presa sezione minima 2,5mm² (prese<16A).

In presenza di elettrodomestici con potenza superiore a 3,6KVA è necessario prevedere un apposito circuito con sezione minima 4mm.

Impianto Fonia-Dati

La Ditta Appaltatrice deve provvedere all'installazione delle tubazioni, delle scatole di derivazione e delle scatole porta prese in conformità alle disposizioni per il cablaggio

multiservizio degli edifici ad alta velocità, sia in rame che, come predisposizione, in fibra ottica, per consentire un'elevata integrazione dei sistemi multimediali.

A tal fine si realizzeranno gli impianti di telefonia-dati basati su conduttori in rame, con propri cavidotti e scatole di derivazione, ed un sistema di cavidotti e scatole dedicate per la distribuzione della fibra ottica. L'impianto telefonico deve essere separato da ogni altro impianto e predisposto in modo tale da poter essere gestito da un router dati-telefonico, posto nel Q.E.

Impianti Speciali

Le tubazioni destinate alla distribuzione di tali impianti, dovranno essere autonome.

Per la realizzazione orizzontale si dovranno prevedere dei punti telematici RJ45 formati da una presa modulare progettata per applicazioni di rete ad alta velocità di classe 6A.

Il cavo di connessione tra i punti ed i permutatori dovrà essere del tipo UTP cat.6A composto da conduttori unifilari AWG-24 doppiamente isolati.

I cavi dovranno attestarsi nel Q.E. Impianti Speciali per una possibile installazione del centralino telefonico, con una scorta necessaria per arrivare nella scatola di derivazione posta sopra disposta a contenere gli apparati ADSL di telefonia.

Il cablaggio orizzontale in fibra ottica sarà realizzato secondo gli standard normativi con connessione alla colonna montante condominiale (alla scatola di derivazione interna SDI) attestando il collegamento alla scatola interna all'abitazione (STOA Scatola di Terminazione Ottica di Abitazione) e da questa con collegamento al Quadro di Distribuzione Segnali dell'Abitazione QDSA.

Impianto TV SAT

Ogni abitazione sarà dotata di impianto di distribuzione di segnale di antenna TV e SAT normalmente posizionato nel soggiorno, con prese TV distribuite in tutti i locali esclusi i servizi.

La tipologia delle prese sarà di tipo modulare della stessa tipologia dei frutti installati per l'impianto elettrico con una presa TV Terrestre e Satellitare separate previste con l'ausilio di demiscelatori installati nella scatola di derivazione principale dell'unità abitativa.

Impianto di Automazione Domotica

La gestione delle funzioni di comando dell'impianto elettrico sarà realizzata con impiego di sistema di 'Home Automation' Vimar By-Me, verranno così attuati i comandi dell'illuminazione e delle motorizzazioni - tapparelle e tende frangisole - con ampie possibilità di personalizzazione dei punti di comando e

di creazione di scenari secondo le preferenze dell'utente.

Le parti costituenti l'impianto sono:

- alimentatore
- dispositivi di ingresso (comandi)
- attuatori
- pannello 'touch screen' per supervisione impianto (anche funzione videocitofonica)
- cavo bus specifico per interconnessione di tutti gli apparati in campo.

Impianto Videocitofonico

Il servizio di videocitofonia verrà realizzato in derivazione dall'impianto condominiale con impiego del pannello di supervisione di abitazione (impianto di automazione domotica), dotato di tutte le funzionalità audio/video a colori necessarie.

Predisposizione Impianto Antintrusione

Per garantire un completo monitoraggio e controllo della sorveglianza negli ingressi e nelle zone di tutta l'abitazione, verrà realizzata una rete di cavidotti e scatole dedicate facenti capo alla cassetta di derivazione presso il Quadro Distribuzione Segnali, lasciando ad ogni utente la scelta della realizzazione di un impianto antintrusione secondo proprie specifiche. La predisposizione che verrà realizzata consentirà l'installazione di sensori e/o microswitch a controllo di tutti gli infissi e di tutti i locali accessibili dall'esterno.

Integrazione di Impianto Fotovoltaico

Ai sensi delle vigenti leggi, per ogni abitazione verrà installato un impianto di generazione fotovoltaica della potenza nominale di 3.2kW per le abitazioni A e B, di 4kW per le abitazioni C e D, per scambio sul posto, con inverter per la produzione di energia AC e misuratore fiscale di energia prodotta da posizionare in vano tecnico al piano terra; con possibilità, opzionale, di installare un gruppo di accumulo a batterie della potenza desiderata. L'impianto sarà pertanto composto come da schema seguente:

- pannelli fotovoltaici in silicio monocristallino della potenza di 410Wp ognuno
- staffaggi e supporti in acciaio inox e alluminio
- cavi di tipo solare
- quadro di campo (in sala quadri a P.T.)

- inverter (in sala quadri a P.T.)
- collegamento al contatore fiscale ed al quadro generale di abitazione per parallelo con la rete BT.

DETTAGLIO IMPIANTO ELETTRICO

PARTI COMUNI

N.1 Quadro elettrico condominiale

Vano scala Fabbricato

- n. 10 Punto luce
- n. 3 Plafoniera emergenza
- n. 7 Comando pulsante per illuminazione
- n. 2 Comando pulsante portanome
- n. 1 Comando pulsante tiro porta
- n. 3 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto presa unel + presa 10/16a (centralino tv)
- n. 1 Punto alimentazione ascensore

Autorimessa interrata

- n. 18 Punto luce
- n. 5 Plafoniera emergenza da 500lm
- n. 9 Plafoniera stagna 2x30w led
- n. 3 Rilevatore di presenza
- n. 2 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto di alimentazione cancello automatico
- n. 1 Punto di alimentazione pompa sommersa
- n. 2 Pulsante generale di emergenza
- ml. 60 Canalizzazione metallica 200x75

Locale tecnico autorimessa

- n. 2 Punto luce
- n. 1 Plafoniera stagna 2x30w led
- n. 1 Plafoniera emergenza
- n. 1 Comando per illuminazione interruttore
- n. 1 Punto presa 10/16a

Locale raccolta differenziata e pozzo

- n. 2 Punto luce
- n. 2 Plafoniera stagna 2x30w led
- n. 1 Plafoniera emergenza
- n. 1 Comando per illuminazione interruttore
- n. 2 Comando per illuminazione deviatore
- n. 3 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto di alimentazione pozzo

Antenna tv e trasmissione dati

- n. 2 Antenna tv completa di pali di sostegno, elementi di ricezione, centralino di amplificazione
- n. 2 Antenna parabola per tv satellitare diam.90, completa di Inb 4 uscite sat
- n. 2 Dorsale segnale in partenza da centralino di amplificazione condominiale, compreso tubazioni, scatole di derivazione, cavi e partitori di segnale

Videocitofono

- n. 7 targa esterna al cancelletto privato , solo e n. Pulsanti di chiamata
- n. 5 alimentatore video bus (supplementare)
- n. 8 Tubazioni e dorsali

Impianto di terra

- ml. 50 cavo tipo fs 17 1x16mmq
- ml. 50 corda nuda 35mmq
- n. 2 dispersore lineare di terra

- n. 2 collettore principale realizzato con barra rame perforata

Distribuzione principale e esterna

- n. 9 Punto luce
- n. 4 corpo illuminante su palo h 1040 mm
- ml. 160 tubazioni diam. 160 Da esterno doppia parete
- ml. 160 tubazioni diam. 125 Da esterno doppia parete
- n. 7 Pozzetto 60x60
- ml. 150 tubazioni diam. 40 Da incasso
- ml. 150 tubazioni diam. 32 Da incasso
- ml. 100 tubazioni diam. 25 Da incasso
- n. 20 Scatole di derivazioni da incasso
- ml. 150 Fg16or16 5g6mmq
- ml. 300 Fg16or16 3g4mmq
- ml. 300 Fg16or16 3g2,5mmq
- ml. 300 Fg16or16 3g1,5mmq
- ml. 1200 Fs17 4mmq
- ml. 1200 Fs17 2,5mmq
- ml. 1200 Fs17 1,5mmq

Impianto fotovoltaico da 5.64 Kwp

Fornitura e posa di impianto fotovoltaico comprensivo di:

- Moduli fotovoltaici
- Inverter di adeguata potenza
- Struttura di sostegno (a vela) ed ancoraggio moduli
- Quadri elettrici lato corrente continua e alternata completi di quanto previsto dalla normativa vigente
- Cavi elettrici , tubazioni e quanto necessario per il corretto cablaggio fino al contatore di energia prodotta
- Linee elettriche cc con cavi solari (resistente ai raggi uv e ozono)di sezione adeguata
- Linee elettriche ac schermate fg16 con sezione adeguata
- Connettori, grado di protezione ip67, resistente ai raggi uv lavorazioni comprese:
- nstallazione, cablaggio e messa in servizio dell'impianto
- n. 8 Progettazione, direzione lavori e collaudo

Frutti serie VIMAR LINEA con placche in tecnopolimero o similare

Pranzo/soggiorno

- n. 2 Punto luce
- n. 2 Punto comando accensione
- n. 5 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto presa tv
- n. 1 Punto presa trasmissione dati
- n. 1 Lampada emergenza (torcia estraibile)
- n. 1 Punto alimentazione oscuranti
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti
- n. 1 Punto alimentazione videocitofono posto interno

Cucina

- n. 1 Punto luce
- n. 1 Punto comando accensione
- n. 2 Punto presa 10/16a
- n. 6 Punto presa unel
- n. 1 Punto alimentazione piano induzione
- n. 1 Punto alimentazione cappa
- n. 1 Punto alimentazione oscuranti
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti

Disimpegno

- n. 2 Punto luce
- n. 1 Lampada emergenza (torcia estraibile)
- n. 3 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto presa trasmissione dati

Bagno 1

- n. 2 Punto luce

- n. 2 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto alimentazione oscuranti
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti

Bagno 2

- n. 2 Punto luce
- n. 2 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa 10/16a
- n. 2 Punto presa unel (lavatrice/asciugatrice)
- n. 1 Punto alimentazione oscuranti
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti

Camera singola

- n. 1 Punto luce
- n. 2 Punto comando accensione
- n. 5 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto presa tv
- n. 1 Punto presa trasmissione dati
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti
- n. 1 Punto alimentazione oscurante

Camera matrimoniale 1

- n. 1 Punto luce
- n. 3 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa tv
- n. 1 Punto presa trasmissione dati
- n. 6 Punto presa 10/16a
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti
- n. 1 Punto alimentazione oscurante



Camera matrimoniale 2

- n. 1 Punto luce
- n. 3 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa tv
- n. 1 Punto presa trasmissione dati
- n. 6 Punto presa 10/16a
- n. 1 Pulsante per comando oscuranti
- n. 1 Punto alimentazione oscurante

Cabina armadio

- n. 1 Punto luce
- n. 1 Punto comando accensione
- n. 1 Punto presa 10/16a

Scala interna

- n. 2 Punto luce
- n. 3 Punto comando accensione
- n. 2 Punto presa 10/16a
- n. 2 Punto alimentazione oscuranti
- n. 2 Pulsante per comando oscuranti

Balcone/Terrazzo

- n. 2 Punto luce
- n. 1 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto presa tv
- n. 1 Punto presa trasmissione dati

Terrazzo/Solarium

- n. 2 Punto luce
- n. 2 Punto comando accensione
- n. 5 Punto presa 10/16a
- n. 6 Punto presa unel

- n. 1 Punto alimentazione piano induzione
- n. 1 Punto alimentazione cappa
- n. 1 Punto presa trasmissione dati
- n. 1 Punto alimentazione vasca idromassaggio

Autorimessa

- n. 1 Quadro elettrico da esterno ip65 n. 12 moduli
- n. 1 Punto luce
- n. 1 Plafoniera stagna 2x30w led
- n. 1 Punto comando accensione
- n. 2 Punto presa 10/16a
- n. 1 Punto alimentazione colonnina ricarica veicoli elettrici
- n. 1 Colonnina veicoli elettrici tipo residenziale a parete, alimentazione monofase + n, 230 v c.A. Per circuito di controllo, serratura con chiave di blocco della stazione, presa di alimentazione con pulsante per attivazione funzione limitazione di potenza, spia di indicazione stato, dimensioni indicative 35 x 50 cm, profondità 20 cm, potenza complessiva in uscita su prese tipo t1 o t2, compresa l'attivazione dell'impianto: 7 kw, con cavo di alimentazione lunghezza 4 m e presa mobile, in 32 A
- n. 1 Linea di alimentazione garage

Impianti elettrici a servizio del riscaldamento

- n. 2 Punto alimentazione deumidificatore
- n. 1 Punto alimentazione unita' esterna
- n. 1 Punto alimentazione unita' interna modulo idronico
- n. 8 Punto alimentazione ricambio aria
- n. 1 Punto alimentazione trattamento acqua
- n. 9 Punto alimentazione termostato ambiente
- n. 1 Linea alimentazione pannello remoto
- n. 1 Cablaggio elettrovalvole riscaldamento
- n. 1 Cablaggio pannelli pavimento (testine)

Interruttore generale zona contatori

- n. 1 Centralino tipo esterno parete 18 moduli ip40

- n. 1 Interruttore tipo sezionatore 2x40a
- n. 2 Interruttore tipo magnetotermico differenziale 2x32a/0,3-6ka tipo a-si
- ml. 30 Tubo doppio strato diam.40
- ml. 50 Cavo tipo fg16or16 3g6

Quadro elettrico di distribuzione

- n. 1 Centralino tipo incasso 54 moduli
- n. 1 Interruttore tipo sezionatore 2x32a
- n. 2 Interruttore int. Mtd 2x25/0,03 cl.A
- n. 1 Interruttore int. Mtd 2x25a/0,03
- n. 1 Interruttore int. Mtd 2x16a/0,03
- n. 4 Interruttore int. Mtd 2x10a/0,03
- n. 2 Interruttore tipo mt 2x25a
- n. 20 Interruttore tipo mt 1x10/16a
- n. 2 Orologio programmabile (illuminazione esterna e elettropompa acs)

Dorsali interne

- n. 1 Dorsale di distribuzione completa di scatole di derivazione, tubazioni diam. 32/25/20 da incasso
- ml. 250 Fs17 4mmq
- ml. 250 Fs17 2,5mmq
- ml. 300 Fs17 1,5mmq

Sistema domotico

- n. 10 Attuatore 4 canali generico (luci, tapparelle) da barra din
- n. 1 Server domotica byme
- n. 1 Gateway citofonico
- n. 1 Alimentatore impianto domotico byme 1280ma
- n. 7 Punto termostato domotico
- n. 1 Touch screen domotico 10"

FOGNATURE, SCARICHI E CANNE FUMARIE

FOGNATURE

Le fognature di scarico saranno realizzate con tubazioni in PVC, protette da getto in cls, con adeguate sezioni e pendenze.

Saranno intercalate da pozzetti di ispezione e di raccordo con coperchi in cemento e/o in ghisa. Le reti delle acque bianche e nere saranno separate.

Gli scarichi della cucina e dei bagni dovranno essere tutti insonorizzati e saranno collegati alle colonne verticali di scarico in "Geberit", complete di braghe e pezzi speciali.

All'arrivo delle colonne di scarico dei bagni sarà posizionata una fossa per la depurazione biologica delle acque nere delle dimensioni richieste dal Servizio Fognature HERA - come da elaborati grafici di progetto.

Al piede delle colonne di scarico delle cucine sono previsti pozzetti sifonati in cemento prefabbricato del tipo "condensagrassi". Nelle zone pedonali e carraie esterne saranno installate caditoie sifonate per raccolta acque meteoriche.

SCARICHI

Le colonne di scarico delle cucine e dei bagni saranno realizzate con tubi in polietilene tipo "GEBERIT" o similari, complete dei pezzi speciali di raccordo e del prolungamento delle colonne stesse fino al tetto per sfiato.

CANNE FUMARIE

Le cucine saranno provviste di aspirazione indipendente, non fornite, in tubo di acciaio inox, pps ad alta temperatura o similare Ø 125/150 mm., protette dal rischio condense.

Alla sommità delle canne fumarie e delle colonne di aspirazione sarà posto in opera adeguato comignolo.

ASCENSORI

Caratteristiche tecniche principali:

Marca SCHINDLER - Modello 3000

- Portata / Capienza - 480 kg/6 persone
- Dimensioni cabina: 100x130x210 cm
- Tipo porta: telescopica 2 ante, apertura a sinistra
- Dimensioni Porta: 80x200 cm
- Sorveglianza della porta di cabina: barriera elettronica
- Classificazione tagliafuoco porte di piano: resistenza al fuoco EN81-58 /E120
- Accessi in cabina: 1
- Tipo di manovra: manovra automatica a pulsanti con prenotazione (IPI)
- Normativa ascensori applicata: EN81-20/50
- Opzioni di comunicazione: Schindler Ahead Hardware - dispositivo di comunicazione in tempo reale tramite rete 4G / LTE e VoIP, con funzione base di teleallarme. Dispositivo conforme alla normativa EN81-28.
- Sirena d'allarme sul tetto di cabina
- Chiusura automatica porte con timer finale Indicatore di posizione sulla bottoniera di cabina
- Indicatore "in servizio"
- Indicatore di direzione di marcia
- Annuncio vocale in cabina
- Classe di Efficienza Energetica ISO: A





VARIAZIONI

La società venditrice si riserva, e l'acquirente accetta sin d'ora, incondizionatamente, la possibilità di apportare variazioni progettuali in corso d'opera, che potessero essere ritenute, a suo insindacabile giudizio, utili/necessarie. Tutto ciò senza arrecare comunque pregiudizio grave alle unità immobiliari promesse in vendita, né alla funzionalità dell'intero complesso immobiliare, che sarà comunque assoggettato a tutte le autorizzazioni da parte della Amministrazione Comunale.

TERMINI E MODALITÀ DI CONTRATTO

Le unità immobiliari da costruire saranno consegnate finite e abitabili, rifinite con le opere, impianti e manufatti indicati nel presente capitolato speciale dei lavori, collaudate e certificate come previsto dalle normative vigenti in materia.

Costi a carico della parte acquirente delle singole unità immobiliari:

1. le spese di rogito, dipendenti e conseguenti;
2. l'I.V.A. di Legge sul prezzo di acquisto;
3. le spese tecniche di accatastamento, di formazione delle tabelle millesimali, di redazione del regolamento condominiale;
4. le spese di allaccio ai servizi pubblici di acqua, energia elettrica, compresa la posa dei contatori (unità di misura) private e delle utenze condominiali: per velocizzare le operazioni di richiesta/esecuzione di tali contratti, presso gli enti erogatori, queste verranno predisposte a cura e spesa della parte venditrice e dovranno essere rimborsate dalla parte acquirente.
5. le spese per l'assicurazione del fabbricato a far tempo dalla data di consegna;
6. quant'altro indicato nell'eventuale contratto preliminare.

CONSEGNA DELLE UNITÀ IMMOBILIARI

La consegna delle unità immobiliari sarà effettuata, previa pulizia delle stesse, dalla parte venditrice, entro i giorni stabiliti contrattualmente, che si intendono lavorativi, escludendo quindi i festivi, sospensioni dovute a scioperi, condizioni climatiche avverse e od altre cause di forza maggiore.

La parte acquirente è obbligata a verificare e controllare l'unità immobiliare compromessa in vendita al momento dell'ultimazione di tutte le opere visibili, segnalando alla parte







venditrice gli eventuali vizi riscontrati che, se sussistenti, verranno eliminati prima del rogito.

All'ultimazione di tutte le opere verrà redatto un "verbale di consegna", da redigersi in contraddittorio, la cui sottoscrizione varrà come piena accettazione dell'opera compravenduta, fatte salve le garanzie di legge, nonché la persistenza di eventuali difetti di piccola entità che non pregiudichino l'immediata e completa fruizione dell'alloggio e che saranno comunque eliminati prima del rogito.

LAVORI DI VARIANTE

È facoltà della parte acquirente chiedere di apportare delle varianti al progetto iniziale dell'unità compravenduta, previa approvazione della parte venditrice e della D.L., che ne valuterà l'ammissibilità in relazione all'entità delle modifiche richieste ed ai tempi di esecuzione in rapporto al procedere complessivo del cantiere.

Gli eventuali lavori di variante saranno eseguiti solo dalla società venditrice, dopo la compilazione di un preventivo di spesa scritto e firmato per accettazione dalla parte acquirente: il pagamento delle opere extra capitolato richieste dovrà avvenire, per la metà del loro ammontare all'ordine e per il saldo ad avvenuta realizzazione delle stesse.

È fatto divieto, alla parte acquirente, di accedere al cantiere senza l'accompagnamento di un responsabile della società venditrice, avvertito con un congruo preavviso di almeno due giorni.

La tempistica necessaria alla valutazione e successiva realizzazione delle varianti richieste potrà provocare ritardi nei tempi di consegna previsti contrattualmente, non imputabili alla parte venditrice.

CONDOTTURE AI VARI PIANI

La Società venditrice, a seconda delle necessità tecniche derivanti dalla distribuzione delle varie reti (impianti elettrici, telefonici, idrici, fognari, ecc.), si riserva la facoltà di ubicare i relativi condotti nelle posizioni che riterrà più idonee, anche nell'attraversamento delle proprietà private, costituendo di fatto servitù.

APPALTI DELLE OPERE E RAPPORTI

La società venditrice provvederà alla realizzazione dell'intervento con appalti a ditte specializzate e qualificate per le varie categorie dei lavori.

Queste dovranno rispondere del loro operato, della mano d'opera impiegata e della buona riuscita dei lavori direttamente alla Società: l'acquirente è tenuto a non prendere accordi direttamente con detti fornitori, ma ad informare preventivamente la Società venditrice e la Direzione Lavori per qualsiasi richiesta di variante che vorrà eventualmente apportare.

Qualsiasi rapporto fra la Società venditrice ed i futuri acquirenti (lavori in variante, modifiche, sostituzio-

ni e quant'altro) sarà espletato esclusivamente per iscritto.

Non saranno ritenuti validi quegli accordi, o richieste verbali, che venissero fatte dai futuri acquirenti direttamente in cantiere con il personale dipendente dell'Impresa o con i titolari ed il personale delle ditte esecutrici dei lavori dell'edificio (falegname, idraulico, elettricista, pavimentista, rivestitore, imbianchino, ecc), con la sola esclusione della scelta dei pavimenti, rivestimenti, sanitari, arredo bagno, rubinetterie extra-capitolato, che l'acquirente potrà concordare direttamente con la ditta indicatagli, sia per la scelta dei materiali che per il relativo conguaglio di pagamento.

POLIZZA ASSICURAZIONE R.C. E INCENDIO

L'edificio verrà consegnato dalla Società venditrice coperto da polizza di assicurazione R.C. e incendio decennale, a far tempo dalla data di consegna, la relativa spesa sarà a carico del condominio. Per contro, sarà a carico e spesa della società venditrice la stipula della garanzia assicurativa postuma decennale prevista per Legge.

CONTROVERSIE

Qualsiasi controversia che dovesse insorgere tra le parti, nonché quelle promosse da e nei confronti delle parti, comunque relative al presente rapporto, sarà sottoposta ad un tentativo obbligatorio di conciliazione in base al Regolamento di Conciliazione A.D.R. Notariato (Camera di Conciliazione Notarile) in vigore alla data in cui la controversia viene sottoposta alla conciliazione.

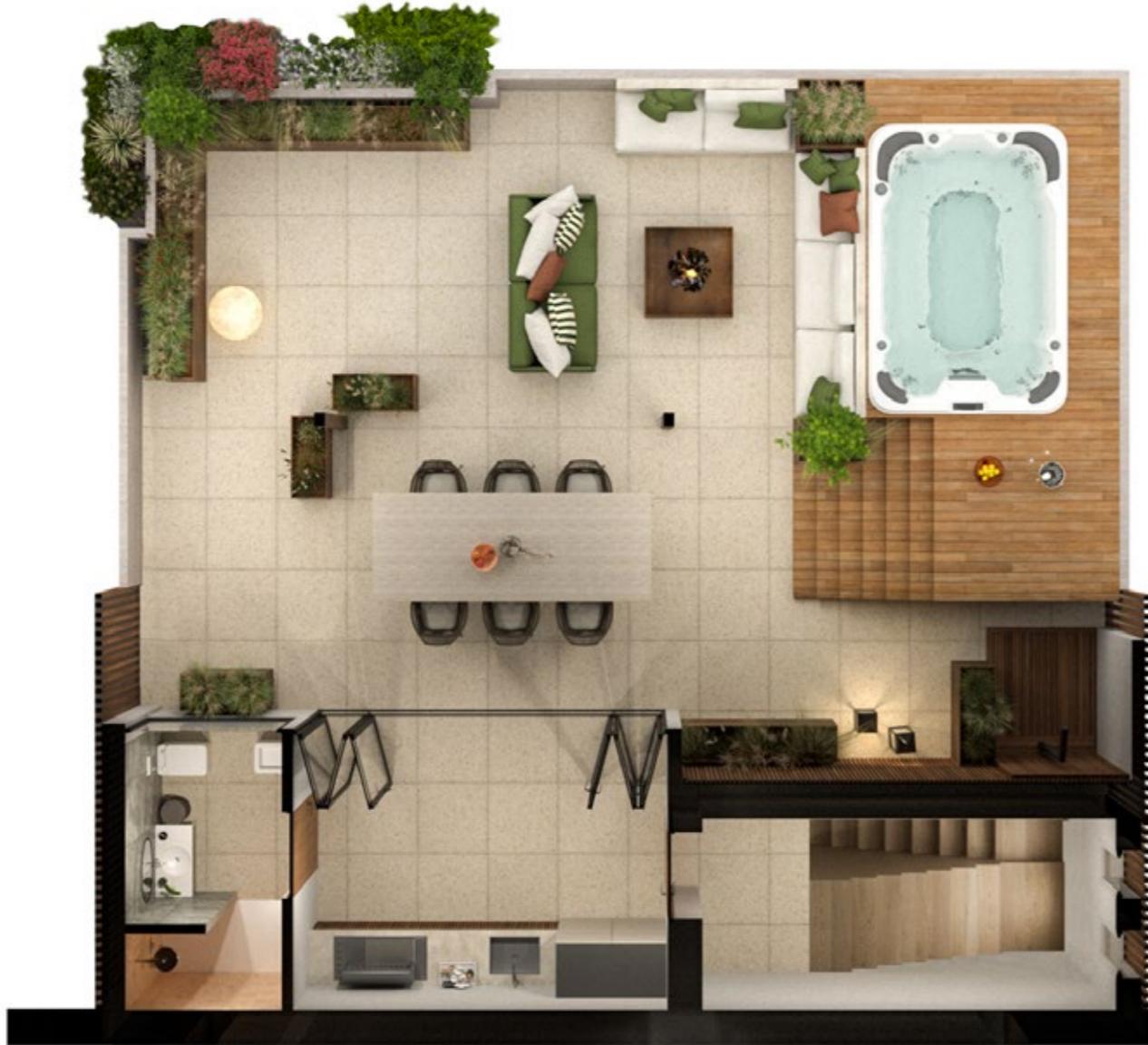
Qualora il tentativo di conciliazione fallisca, la controversia sarà deferita ad un arbitro amichevole compositore che giudicherà inappellabilmente "ex bono et aequo", senza formalità di procedura e che sarà nominato, ad istanza di una delle parti interessate, dal Presidente dell'Ordine degli Ingegneri di Modena. Le parti si impegnano fin d'ora ad osservare ed attuare il responso arbitrale come contrattualmente vincolante, anche per quanto riguarda le spese dell'arbitrato.

Si ricorrerà alla conciliazione prima di iniziare qualsiasi procedimento giudiziale o arbitrale.

APPARTAMENTO



TERRAZZO/SOLARIUM



INGRESSO CARRABILE

PIANO INTERRATO
IN COMUNE ALLE DUE PALAZZINE

AUTORIMESSE E POSTI AUTO

