

# **CAPITOLATO PROGETTO DEFINITIVO**

**CITTÀ DI RIMINI- CASA DI ISOTTA**

**Via Gambalunga 18-20**



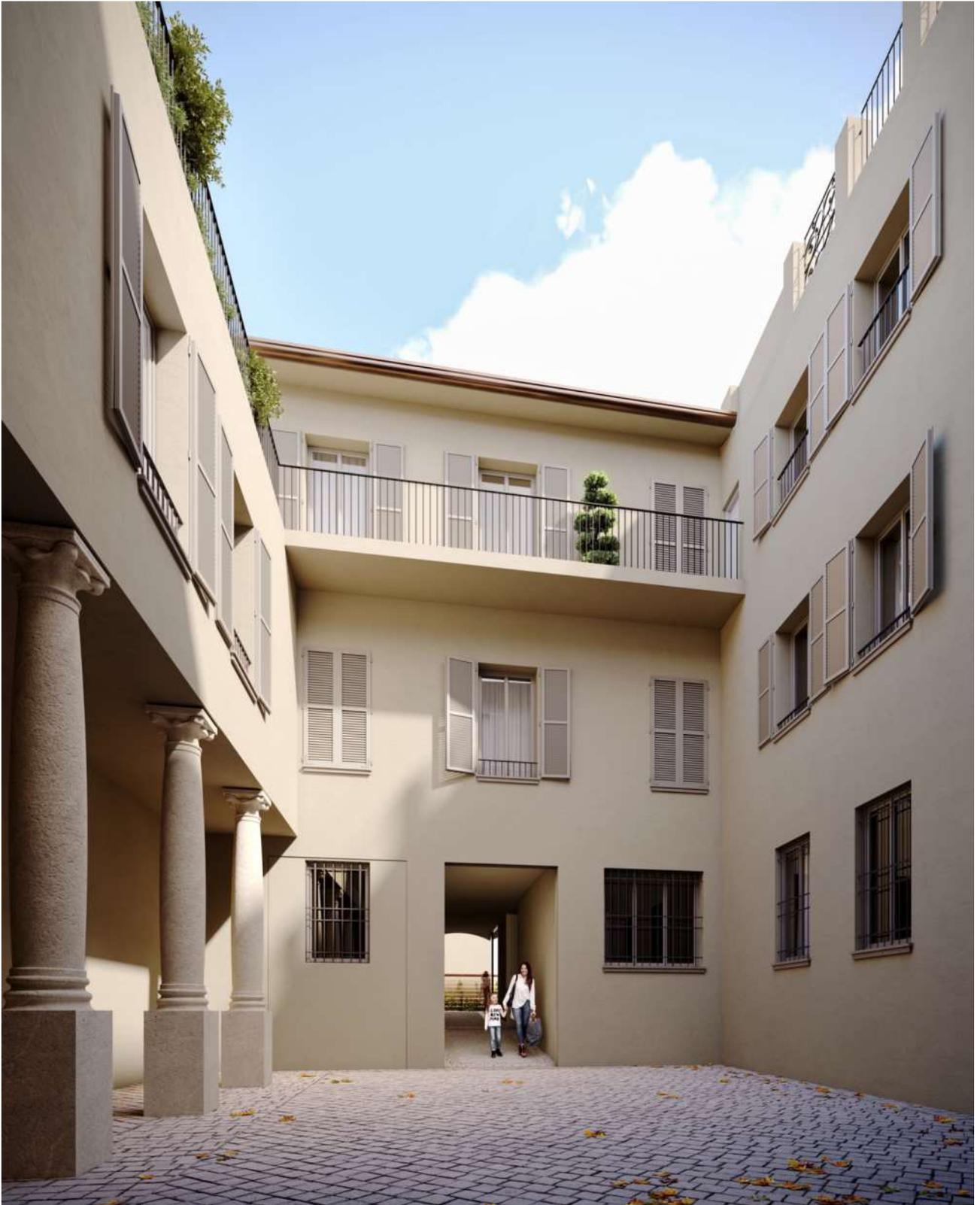
**Casa di Isotta si trova nel cuore del centro storico di Rimini a poche decine di metri da Piazza Cavour, dal Corso Principale, dal mercato centrale e da tutti i servizi pubblici della città come evidenziato dalle planimetrie che seguono. Il fabbricato, per il grande pregio storico architettonico risulta vincolato Bene Culturale ai sensi D.lgs. 42/2004, art.21, c. 4**



Estratto Google Maps



Estratto di mappa catastale Comune di Rimini Fg.74 Part.1006





## LO STATO ATTUALE

L'area su cui dovrà essere effettuato il recupero edilizio è quella nord ovest della casa di Isotta interessata in passato da una precedente progettazione interrotta a causa di importanti rinvenimenti archeologici che ne hanno ritardato l'esecuzione sino ad oggi dove tutti i rinvenimenti sono stati definitivamente catalogati e archiviati.

## STATO DI PROGETTO

Il progetto prevede la realizzazione di un immobile rientrante in classe energetica A.

L'immobile sarà composto da otto unità abitative di varie dimensioni distribuite nei vari piani dell'edificio e un locale autorimessa al piano interrato, composto anche da vani deposito, disimpegni e ripostigli. Tale piano sarà accessibile dal piano terra per i veicoli, tramite un monta-auto oleodinamico. L'accesso a tutti i piani, dall'interrato al piano secondo, sarà garantito per mezzo di un ascensore e di un vano scala.

Il progetto rispetta la definizione di Restauro Scientifico in quanto, pur con le caratteristiche funzionali e di finitura di un edificio moderno, vengono rispettati gli elementi tipologici, formali e strutturali dell'impianto originario, proponendo una ricostruzione filologica delle parti dell'edificio demolite e dell'impianto distributivo-organizzativo originale. Le porzioni oggi da ricostruire rispetteranno le posizioni e le quote delle antiche murature portanti interne ed esterne, dei solai e del tetto. Le preesistenti sagome planivolumetriche saranno riproposte e, tramite l'adeguamento e la creazione di nuove aperture, si rispetteranno le normative igienico-sanitarie e di accessibilità.

L'intervento propone come struttura portante in cemento armato per il piano interrato mentre per i piani superiori una struttura realizzata con profili e lamiere metalliche incassate in luogo del sistema strutturale preesistente, completate con materiali a secco non legati e quindi facilmente removibili in futuro. La soluzione progettuale in questione prevede una intelaiatura portante in acciaio, soluzione tecnica più adatta.

La copertura avrà caratteristiche geometriche uguali all'originario stato dei luoghi e sarà dotata di lucernai in falda costituiti nella parte esterna da lamelle in rame o sottili pannelli traforati in rame al fine di occultare l'effetto "foro" nella copertura dei lucernai stessi, pensati per essere inseriti sotto la linea dei coppi per una migliore mitigazione e minor impatto visivo possibile, garantendo un'ottima illuminazione dei locali sottostanti.

Il colonnato verrà affiancato nello spessore del solaio da elementi strutturali per permetterne il sostentamento alle azioni verticali, mentre per gli spostamenti orizzontali si faranno connessioni in corrispondenza della parte muraria sovrastante il colonnato oppure in corrispondenza del cordolo in cemento armato posticcio che è già presente.

Per il resto tutte le altre opere, quali tamponature, rifiniture, coperture, infissi ecc., verranno realizzati con dei materiali preesistenti del Centro Storico nel rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali per la conservazione e valorizzazione dell'unità edilizia, al fine dell'uso adeguato.

L'immobile avrà il colore delle terre naturali corrispondenti alla storicità dell'immobile, compatibili con le tutele del centro storico, gli intonaci e le tinteggiature esterne saranno eseguite con prodotti a base di calce.

Tutte Le rifiniture saranno in linea con le prescrizioni della Soprintendenza BB.AA. e conseguentemente con le caratteristiche storiche di tutela del bene. Sinteticamente le lattonerie ed i pluviali saranno in rame con eventuali terminali in Ghisa. Gli infissi esterni e scuri in legno. I parapetti dei balconi e delle scale saranno costituiti da elementi in ferro tipo battuto.

I portoni d'ingresso agli alloggi saranno di tipo blindato con pannello esterno completi di occhio magico, limitatore di apertura, pomello e mezza maniglia interna.

## DESCRIZIONE DELLE OPERE

### INVOLUCRO

#### PACCHETTI MURARI INTERNI ED ESTERNI

I tamponamenti esterni saranno composti da blocchi prefabbricati, con controparte interna.

Le pareti del vano scala e ascensore saranno portanti in C.A.

Le pareti interne agli alloggi saranno in cartongesso e/o fibrocemento, con isolante interno, tale da garantire un miglior confort acustico.

#### PACCHETTO DI COPERTURA TIPO

Il pacchetto di copertura sarà composto da una struttura in legno, isolamento in lana di roccia e manto di copertura in coppi.

### FINITURE

#### CONTROSOFFITTI

In aderenza alle travi strutturali verrà applicato un controsoffitto in cartongesso con doppia lastra continua.

#### PAVIMENTI DEGLI ALLOGGI

A seconda delle prescrizioni della Soprintendenza le pavimentazioni potranno essere di tre tipologie:

1. LA PRIMA POSSIBILITA' E' LA PAVIMENTAZIONE TIPO GRES PORCELLANATO EFFETTO CEMENTO RETTIFICATO – CONCRETE;

Collezione di piastrelle in gres porcellanato rettificato, dimensioni 60x60, La Concrete può essere utilizzata da sola o accostata a materiali ed effetti diversi: legno, pietra, piastrelle decorate.



2. LA SECONDA POSSIBILITÀ È LA PAVIMENTAZIONE IN COTTO  
Pavimenti tradizionali in terracotta lavorata a mano.



3. LA TERZA POSSIBILITÀ È LA PAVIMENTAZIONE IN PARQUET IN ROVERE NATURALE  
Parquet in legno naturale rovere.



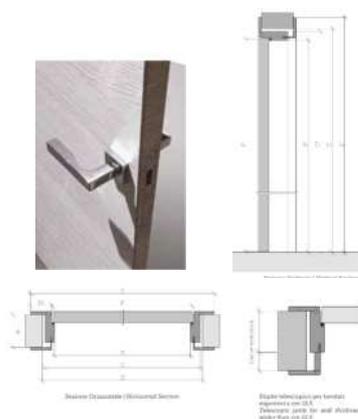
### **RIVESTIMENTO BAGNI**

Rivestimento bagno effetto marmo LUXOR, 60x60 rettificato, superficie lucidissimo, in gres rivestimento bagno effetto marmo full lappato rettificato – Luxor



### **PORTE INTERNE AGLI ALLOGGI**

Porte del tipo a pannellatura liscia laccate, cerniere a scomparsa e complete di maniglie tipo Milena in acciaio satinato.



Porta a battente tipo Flaviker

### PAVIMENTI DEI GARAGES

La pavimentazione dei garages sarà in cemento tipo industriale con idonee griglie di raccolta acqua.

### PAVIMENTI BALCONI E TERRAZZI

Saranno in gres porcellanato medio formato antigelivo, o anche in cotto, con relativa pendenza per lo smaltimento dell'acqua.

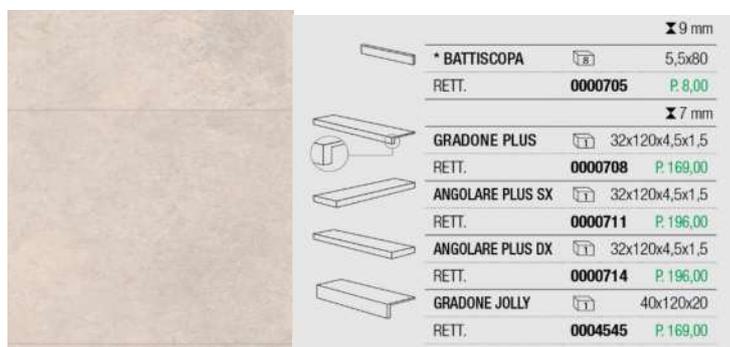
### BATTISCOPIA

Negli alloggi Battiscopa H 2.4 cm x L 2.4 m bianco



### RIVESTIMENTO DELLA SCALA CONDOMINIALE

Sarà realizzata in gres sia per pianerottoli, pedate, alzate e battiscopa.



### PARAPETTI DELLA SCALA CONDOMINIALE

Realizzati tipo struttura in ferro anticato secondo indicazioni Soprintendenza.



### **SCALA INTERNA**

Si prevede la realizzazione della scala interna in marmo o altra pietra naturale.

### **INFISSI ESTERNI FINESTRE E PORTE FINESTRE**

Secondo prescrizioni della Soprintendenza gli infissi esterni delle finestre e porte finestre saranno realizzate dello stesso colore e materiale degli infissi già esistenti.



### **BANCHINE E CORNICI**

Le banchine e le cornici finestre verranno realizzate in pietra della stessa tonalità cromatica di quelle esistenti così come le cornici di coronamento.



### **LUCERNARIO DA TETTO IN RAME APERTURA A VASISTAS**

Lucernario tipo VELUX in legno stratificato termotrattato e isolato internamente. Per garantire gli opportuni rapporti illuminanti e areanti, pensati per essere inseriti sotto la linea dei coppi per una migliore mitigazione e maggior privacy, nella parte esterna dei lucernai saranno inserite lamelle in rame o sottili pannelli traforati in rame al fine di occultare l'effetto "foro" nella copertura dei lucernai stessi.



### **PARAPETTI BALCONI**

I parapetti e i balconi verranno realizzati dello stesso materiale e colore di quelli già esistenti per rispetto delle prescrizioni della Soprintendenza.



### **SPIGOLI/CORNICI E CORNICIONE**

Saranno realizzati in rame con fissaggi non in vista.

### **PORTE VANI TECNICI**

Le porte dei vani tecnici verranno realizzate in lamiera tamburata zincata complete di maniglia e serratura di chiusura.

### **DOTAZIONI VARIE**

Fornitura e posa in opera di cassette portalettere.

Corrimano alla scala condominiale.

Formazione di armadietti e sportelli per tutte le utenze.

Piantumazione delle aree verdi secondo le indicazioni dell'ufficio verde del comune di Rimini.

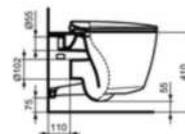
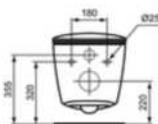
Camini di sfiato in copertura per le varie areazioni.

Pompe sollevamento acque bianche-nere in appositi pozzetti di raccolta.

## BAGNI

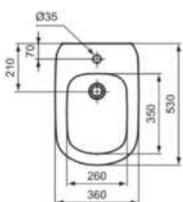
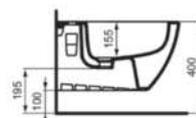
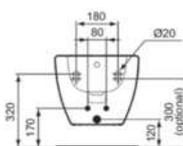
### VASO WC SOSPESO AQUABLADE IDEAL STANDARD.

Vaso sospeso AquaBlade con fissaggi completamente nascosti, completo di sedile slim. La tecnologia AquaBlade crea una lama d'acqua che pulisce una superficie più ampia del 90% rispetto ad un vaso con brida.



### TIPO BIDET SOSPESO CON FISSAGGI NASCOSTI IDEAL STANDARD

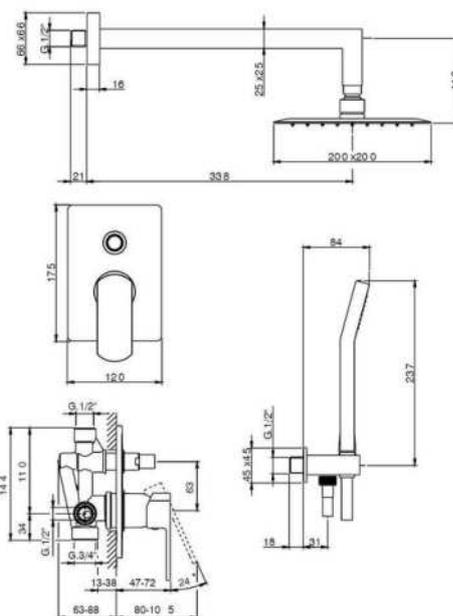
Bidet sospeso con fissaggi nascosti monoforo ed erogazione dell'acqua dal rubinetto.



## DOCCIA

Kit incasso doccia tipo Huber kit mono doccia due funzioni dado cromato.

Soffione e ugelli anticalcare easy clean, kit incasso monocomando con deviatore e doccetta tre getti, design elegante e senza tempo.



## BOX DOCCIA

Lato per box doccia ocean 70 cm, h 195 cm in vetro temprato, spessore 4 mm trasparente bianco.

Esterno reversibile - indicato per ingombri da 70

possibilità di misure speciali;

piatti quadrato - rettangolare - abbinabile a tutte le aperture Oceania.



## RUBINETTERIA

- 1.rubinetto tipo per bidet natu cromato sensea
- 2.rubinetto tipo per lavabo natu cromato lucido sensea
- 3.rubinetto tipo per lavabo colors cromo lucido



## LAVABO

Free-standing d'appoggio ovale shila in resina l 56.1 x p 34 x h 12.2 cm bianco.



## SCARICHI INTERNI

Per bagni, cucine, colonne montanti e tratti orizzontali con tubazioni tipo geberit. Aerazioni cucine fino in copertura e tratti orizzontali all'interno della platea con tubazioni in pvc pesante. Pilette di scolo balconi logge e lastrici collegate ai pluviali esterni.

## TINTEGGIATURE INTERNE

Tinteggiatura agli alloggi costituita da due mani di rasatura e tinta semi lavabile a più mani. I vani garages saranno tinteggiati con tinta a tempera data a due mani.

## TINTEGGIATURE ESTERNE

L'intervento avrà i cromatismi estetici esistenti del colore delle terre naturali consoni alla storicità dell'immobile oggetto d'intervento e compatibili con le tutele del centro storico, gli intonaci e le tinteggiature esterne saranno eseguite con prodotti a base di calce e unitamente alle finiture saranno concordate preventivamente, nella fase esecutiva, con la Soprintendenza previa predisposizione delle adeguate campionature.

## MONTAUTO:

Verrà realizzata una piattaforma oleodinamica montauto a singolo pantografo.

### CARATTERISTICHE GENERALI

TIPO ST 1

PORTATA 2.500 Kg

DIMENSIONI UTILI 5.500 x 2.800 mm circa

DIMENSIONI VANO 5.550 x 2.850 mm circa

CORSA UTILE 3.000 mm circa

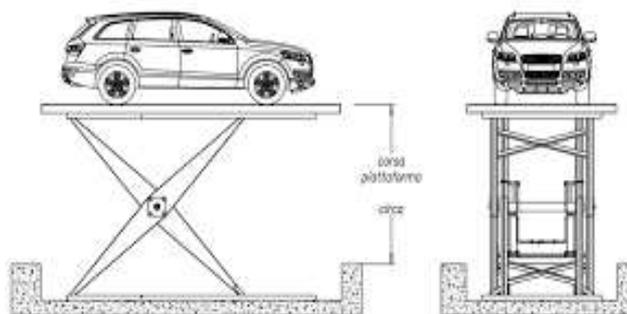
N° FERMATE 2

FOSSA 650 mm circa

TESTATA //

VELOCITA' 3 mt/min. circa

variabile in relazione all'entità di carico



## ASCENSORE ELETTRICO:

TIPO MRL. (ECOLOGICO A BASSO CONSUMO)

### CARATTERISTICHE TECNICHE:

|                     |                  |             |
|---------------------|------------------|-------------|
| Portata [Kg] 600    | Capienza         | 8 persone   |
| Velocità [m/s] 1,00 | Accessi cabina   | 2           |
| Fermate 4           | Servizi          | 4           |
| Fossa [mm] 1500     | Corsa [mm]       | 10000 circa |
| Testata [mm] 3500   | Tensione F.M [V] | 380         |

**VANO DI CORSA** [mm] In muratura. – vano netto a piombo 1600x1800 circa

**LOCALE MACCHINE:** Posto in armadio, affiancato alla porta dell'ultimo piano contenente il quadro di manovra e tutti i dispositivi per la manovra di soccorso.

**NORME DI RIFERIMENTO** Direttiva 95/16/CE – UNI EN 81-1/2010– D.M. 236/89

Le misure del vano sopra riportate sono indicative e saranno soggette a verifica in cantiere.

### CARATTERISTICHE DESCRITTIVE

**CABINA:** Costruita in lamiera di acciaio rivestita (colore a scelta dal ns. campionario); cielino in lamiera verniciata colore chiaro; illuminazione a soffitto tramite faretti a led incassati; pavimento rivestito in linoleum; aerazione naturale; fotocellula;

**PORTE DI CABINA:** Costruite in lamiera di acciaio rivestite skinplate; automatiche a due ante telescopiche; movimentate da motore elettrico posto sul tetto di cabina; soglia in alluminio.

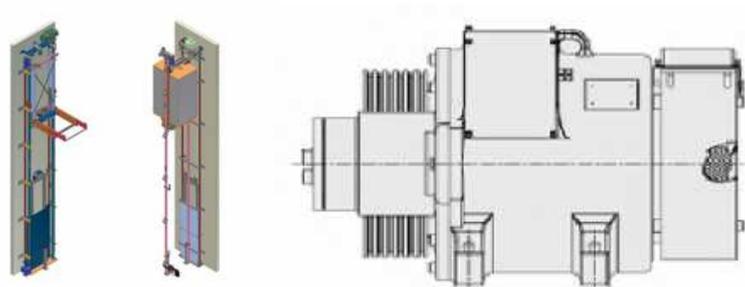
**BOTTONIERA DI CABINA:** del tipo a colonna; dicitura numerica e Braille; pulsanti dei piani; display per la segnalazione di posizione della cabina ai piani e frecce di prossima direzione; pulsante di riapertura porta; pulsante di allarme; segnalazione allarme ricevuto; frecce di prossima direzione; segnalazione carico eccessivo; citofono di collegamento con il locale macchine; combinatore telefonico bidirezionale; luce emergenza; segnalazione acustica con arrivo cabina al piano.

Nel presente preventivo, la LIFTEAM risulterà esonerata da qualsiasi responsabilità.

**BOTTONIERE DI PIANO:** Placca in acciaio; dicitura numerica e Braille; pulsante di chiamata; segnalazione di occupato; segnalazione luminosa di allarme; display al piano principale.

**TRAZIONE:** Motore sincrono a magneti permanenti senza riduttore (Gearless), montato su telaio poggiate alle guide con sistema di isolamento di trasmissione delle vibrazioni al resto della struttura, puleggia a dimensioni ridotte che garantisce un abbattimento dei consumi di energia, con Azionamento a variatore di frequenza VVVF che abbatte i consumi, garantendo un elevato comfort di marcia tramite accelerazioni e decelerazioni fluide.

**QUADRO DI MANOVRA:** Adiacente al vano corsa in corrispondenza della porta dell'ultimo piano; manovra universale; dispositivo di ritorno automatico della cabina al piano inferiore in caso di assenza di alimentazione di rete.



## PAVIMENTI CORTE INTERNA

La pavimentazione sarà realizzata in Sampietrino, la caratteristica di questo tipo di pavimentazione è di non essere cementata, ma solo posata e poi battuta su un letto di sabbia e/o pozzolana: questo le conferisce elasticità e capacità di coesione e adattamento al fondo stradale.



## IMPIANTO ELETTRICO

Tutti gli impianti (elettrici, telefonici, televisivi) saranno realizzati in conformità alle normative CEI - U.N.E.L. vigenti e alle normative regionali.

Illuminazione vano scala e ingresso con relè a tempo e illuminazione parti comuni (area manovra auto al piano interrato, ingresso e corte) con crepuscolare e orologio, con luci continue a LED.

Impianto elettrico sottotraccia con fili sfilabili, indipendente per ogni singola unità con esclusione del piano interrato dove l'impianto sarà realizzato esterno a vista.

I singoli appartamenti dovranno essere dotati di tutto ciò che prevede la normativa CEI 64-8; V3 Livello 1.

L'interruttore generale posto ai contatori deve essere selettivo (selettività totale differenziale) nei confronti degli interruttori differenziali posti a valle.

Al fine di garantire una sufficiente continuità di servizio, la protezione differenziale deve essere suddivisa su almeno 2 interruttori. È consigliabile l'impiego di interruttori differenziali di tipo A, per la protezione dei circuiti che alimentano lavatrici e/o condizionatori fissi. Per permettere successivi ampliamenti, i quadri devono essere dimensionati per il 30% in più dei moduli installati, con un minimo di 2 moduli.

Il quadro di arrivo, posto all'interno dell'unità abitativa, deve essere raggiunto direttamente dal conduttore di protezione proveniente dall'impianto di terra dell'edificio, al fine di permettere la corretta messa a terra degli eventuali SPD tramite opportuno mezzo di connessione.

Ogni appartamento sarà dotato di un sistema di controllo carichi di tipo "connesso" per la gestione dell'energia (realizzato tramite appositi dispositivi da installare nel quadro elettrico) in grado di alimentare/disalimentare eventuali carichi sia in maniera autonoma che manuale, in loco o da remoto e controllarne i relativi consumi.

Gli appartamenti con superficie calpestabile dell'unità immobiliare  $\leq 50\text{mq}$ , escludendo quelle esterne (terrazzi, portici, ecc.), dovranno avere almeno 2 circuiti.

Gli appartamenti con superficie calpestabile dell'unità immobiliare  $>50\text{mq}$  e  $\leq 75\text{mq}$ , escludendo quelle esterne (terrazzi, portici, ecc.), dovranno avere almeno 3 circuiti.

Sono esclusi dal conteggio i circuiti destinati all'alimentazione di apparecchi come scaldacqua, caldaie, condizionatori, estrattori, frigo, forno, lavastoviglie, fuochi, ecc, che saranno alimentati da interruttore magnetotermico 1P+N (DPN) da 10/16A.

Tutti gli impianti elettrici per gli alloggi apparterranno alla serie Bticino Living Now, o equivalente ad esso, con funzioni smart connesse al WIFI di casa controllabili da remoto tramite apposita app e comunque a scelta del tecnico progettista incluso la scelta delle placche e dei colori. Pertanto, indicativamente la distribuzione dei punti luce o delle prese all' interno delle unità si potrà così riassumere:

1. Impianto zona ingresso:
  - n°1 punto luce;
  - n°2 punti comando;
  - n°1 presa di corrente bipasso 10/16°.
2. Impianto zona monolocale (con superficie >20mq):
  - n°2 punti luce;
  - n°4 punti comando;
  - n°4 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°6 prese di corrente bipasso 10/16A poste accanto alla presa TV;
  - n°3 prese di corrente UNEL 10/16°;
  - n°1 presa TV;
  - n°1 presa telefono e/o dati;
  - n°1 Termostato connesso.
3. Impianto zona giorno-pranzo (con superficie >12mq e <20mq):
  - n°1 punto luce;
  - n°3 punti comando;
  - n°5 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°6 prese di corrente bipasso 10/16A poste accanto alla presa TV;
  - n°1 presa TV;
  - n°1 presa telefono e/o dati;
  - n°1 Termostato connesso.
4. Impianto zona soggiorno-pranzo (con superficie >20mq):
  - n°2 punti luce;
  - n°3 punti comando;
  - n°6 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°6 prese di corrente bipasso 10/16A poste accanto alla presa TV;
  - n°1 presa TV;
  - n°1 presa telefono e/o dati;
  - n°1 Termostato connesso.
5. Impianto cucina:
  - n°5 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°5 prese di corrente UNEL 10/16°;
  - n°1 presa TV;
  - n°1 Termostato connesso.

È necessario installare almeno una presa in corrispondenza del piano di lavoro. Inoltre, deve essere prevista l'alimentazione della cappa aspirante, con o senza spina.
6. Impianto angolo cottura:
  - n°4 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°3 prese di corrente UNEL 10/16°.

È necessario installare almeno una presa in corrispondenza del piano di lavoro. Inoltre, deve essere prevista l'alimentazione della cappa aspirante, con o senza spina.
7. Impianto camera da letto (con superficie >8mq e ≤12mq):
  - n°1 punto luce;
  - n°3 punti comando;
  - n°4 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°1 presa TV;
  - n°1 presa telefono e/o dati;
  - n°1 Termostato connesso.
8. Impianto camera da letto (con superficie >12mq e ≤20mq):
  - n°1 punto luce;
  - n°3 punti comando;
  - n°5 prese di corrente bipasso 10/16°;
  - n°1 presa tv;

- n°1 presa telefono e/o dati;
  - n°1 Termostato connesso.
9. Impianto locale da bagno o doccia:
    - n°2 punti luce;
    - n°2 punti comando;
    - n°2 prese di corrente bipasso 10/16°;
    - n°1 tirante per segnalazione allarme WC;
    - n°1 segnalatore acustico (ronzatore) posto all'interno del soggiorno.
  10. Impianto cabina armadio:
    - n°1 punto luce;
    - n°1 punto comando;
    - n°1 presa di corrente bipasso 10/16°.
  11. Impianto disimpegno (con superficie ≤5mq):
    - n°1 punto luce a soffitto;
    - n°2 punti comando;
    - n°1 presa di corrente bipasso 10/16°.
  12. Impianto disimpegno (con superficie >5mq):
    - n°2 punto luce a soffitto;
    - n°2 punti comando;
    - n°2 presa di corrente bipasso 10/16°.
  13. Impianto balcone/terrazzo (con superficie ≥10mq):
    - n°1 punto luce;
    - n°1 punti comando con lampada spia;
    - n°1 presa di corrente bipasso 10/16A IP55.
  14. Impianto ripostiglio
    - n°1 punto luce a soffitto;
    - n°1 punto comando;
    - n°1 presa di corrente bipasso 10/16°.
  15. Cronotermostato ambiente connesso.
  16. L'impianto elettrico sarà eseguito in rispetto alle norme C.E.I. 64-8 con impianto di terra costituito da picchetti in profilato a croce di m. 2.50 ed intercollegati da corda di rame nudo di sezione 50 mq.
  17. Doppio impianto di suoneria elettrica per segnalazione acustica di chiamata, una al cancello con videocitofono a colori, una al portone d'ingresso esterno al piano terra con citofono, un pulsante apricancello esterno al portone d'ingresso del piano terra.
  18. All'interno del locale soggiorno-pranzo a fianco alla presa TV deve esserci la predisposizione per 6 prese di energia. Per "punto presa" si intende il punto di alimentazione di una o più prese all'interno della stessa scatola.
  19. In prossimità del portoncino d'ingresso ad ogni appartamento sarà posto un pulsante di chiamata munito di cartellino portanome.
  20. Sarà eseguito il doppio impianto di tiro apriporta portoncino d'accesso principale e d'accesso al cancello.
  21. Apparecchio videocitofonico esterno, di tipo "connesso", in ogni unità abitativa a scelta della D.L.
  22. Saranno eseguite tutte le canalizzazioni per cavi telefonici con prese telefoniche nel soggiorno, nella cucina, nel vano guardaroba ed in ogni stanza da letto.
  23. Impianto televisivo centralizzato con unica antenna; tale antenna sarà corredata da un centralino e selettori direzionali con elementi atti alla ricezione dei diversi canali nazionali e di quelli locali. Antenna satellitare posta sul palo sul tetto e canaline in ogni abitazione (nel solo soggiorno).
  24. Tutto il materiale costituente l'impianto dell'antenna televisiva dovrà essere di prima scelta tipo SIT-SIEMENS o altra marca a scelta del tecnico progettista.
  25. Predisposizione di linea internet in ogni appartamento.
  26. Deve essere previsto almeno 1 dispositivo di illuminazione di sicurezza per appartamenti di superficie ≤100mq e 2 dispositivi di illuminazione di sicurezza per appartamenti di superficie >100mq.
  27. È necessario installare uno scaricatore di sovratensione all'arrivo linea, per rendere tollerabile il rischio R1.
  28. Illuminazione ai cancelli d'ingresso pedonali, al portone d'ingresso condominiale come sopracitato ed a scelta della D.L.
  29. Gli impianti elettrici asserviti agli impianti meccanici saranno realizzati secondo le normative vigenti.

## **IMPIANTO ALLARME**

È prevista la predisposizione di impianto di allarme o volumetrico o a barriera posta su ogni apertura esclusa la fornitura dell'impianto.

## **IMPIANTI TERMOIDRAULICI**

Secondo quanto indicato dal progettista degli impianti

## **IMPIANTO IDRICO-SANITARIO**

L'impianto idrico si compone di una rete di alimentazione dell'acqua per uso potabile che collega la rete pubblica alla centrale di trattamento acqua, al sistema di produzione dell'acqua calda sanitaria condominiale, moduli di contabilizzazione e utenze calde e fredde all'interno di ogni unità immobiliare. La distribuzione verrà realizzata con tubazioni in multistrato per acqua potabile, coibentate e schermate per evitare dispersioni energetiche e formazioni di condensa. All'interno di ogni appartamento verrà installato un collettore di distribuzione delle utenze sanitarie per limitare le giunzioni delle linee sottopavimento, ogni utenza sarà intercettata in modo autonomo.

**I sanitari e le rubinetterie dei bagni sono come di seguito riportati:**

### **BAGNO PRINCIPALE**

Lavabo free-standing d'appoggio ovale shila in resina l 56.1 x p 34 x h 12.2 cm bianco.

Vaso sospeso Aquablade Ideal Standard completo di sedile con cassetta di risciacquo ad incasso a doppia capacità di scarico

Bidet sospeso con fissaggi nascosti Ideal Standard.

Doccia con piatto in ceramica, asta saliscendi, box doccia in vetro trasparente

Rubinetterie per tutti i bagni della marca GROHE serie ESSENCE

Miscelatore monocomando lavabo

Miscelatore monocomando bidet

Miscelatore incasso doccia

## **IMPIANTO DI RISCALDAMENTO**

L'edificio sarà dotato di impianto di riscaldamento condominiale, con contabilizzazione del calore, alimentato da una pompa di calore aria/acqua ad alta efficienza, con compressori comandati da tecnologia inverter, funzionante con energia elettrica di rete.

L'impianto si compone dei seguenti elementi:

- Pompa di calore condominiale, di tipo aria/acqua da porsi in zona condominiale
- Sottocentrale di distribuzione del calore da porsi in zona condominiale
- Moduli di contabilizzazione del calore da porsi nei pressi dell'accesso di ogni unità immobiliare
- Rete di distribuzione del fluido di riscaldamento realizzata con tubazioni in rame e/o multistrato opportunamente coibentate per limitare le dispersioni energetiche
- Impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento conforme alle norme europee EN 13163 e EN 13172
- Sistema di regolazione climatico condominiale e individuale per singola stanza mediante termostati ambiente
- Termoarredo all'interno dei bagni della marca IRSAP modello NOVO o similare

## **IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO**

L'edificio sarà dotato di impianto di raffrescamento condominiale, con contabilizzazione del calore, alimentato da una pompa di calore aria/acqua ad alta efficienza, con compressori comandati da tecnologia inverter, funzionante con energia elettrica di rete

L'impianto si compone dei seguenti elementi:

- Pompa di calore condominiale, di tipo aria/acqua da porsi in zona condominiale
- Sottocentrale di distribuzione del calore da porsi in zona condominiale
- Moduli di contabilizzazione del calore da porsi nei pressi dell'accesso di ogni unità immobiliare

- Rete di distribuzione del fluido di riscaldamento realizzata con tubazioni in rame e/o multistrato opportunamente coibentate per limitare le dispersioni energetiche
- Idro-Split a parete, di tipo idronico con sistema di regolazione individuale per ogni apparecchio  
Verrà installato un apparecchio in ogni camera da letto e soggiorno

NB. La direzione lavori si riserva di poter apportare modifiche alle scelte progettuali sopra elencate

## **NOTE FINALI**

Tutti i progetti di diversa distribuzione interna degli spazi dovranno essere approvati dalla D.L. prima di essere realizzati e sottoscritti dal richiedente. Gli stessi dovranno essere rispondenti al regolamento edilizio, alle normative tecniche vigenti di settore e dovranno tener conto del progetto architettonico ed impiantistico generale del fabbricato (colonne di scarico e/o ventilazione, riscaldamento e/o condizionamento, impianto elettrico).

Non sono ammesse richieste di modifica di tutti gli elementi strutturali e decorativi riguardanti le parti esterne del fabbricato (ad es. spostamento e/o ridimensionamento di finestre e porte-finestre, modifica di parapetti, diversa tinteggiatura ecc.).

Qualsiasi finitura interna scelta dal cliente, non ricompresa nel capitolato, sarà a totale carico dello stesso e dovrà essere concordata preventivamente.

Tutte le modifiche che il cliente voglia richiedere saranno oggetto di preventivo che dovrà essere accettato dalle parti.