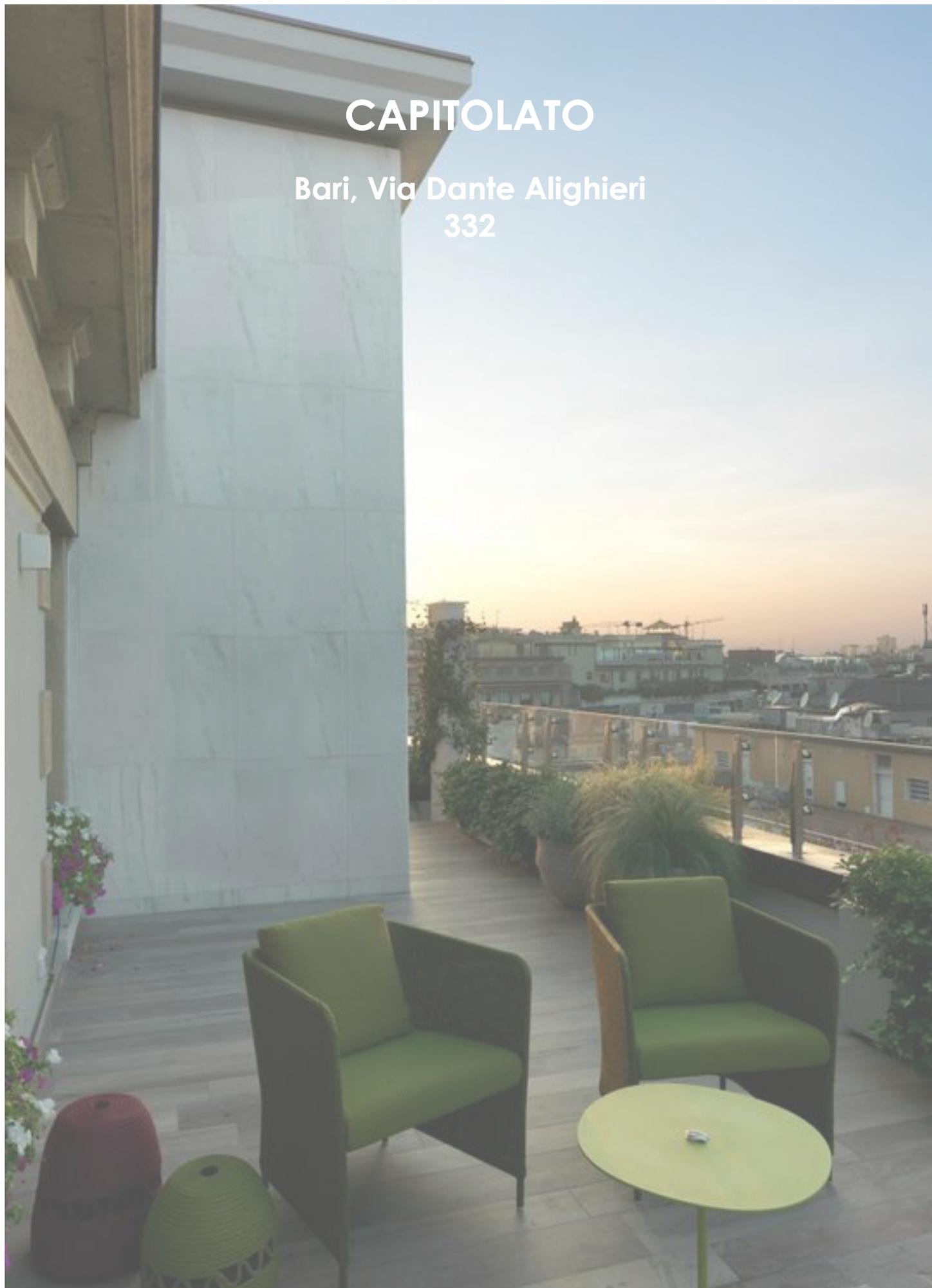


CAPITOLATO

Bari, Via Dante Alighieri
332

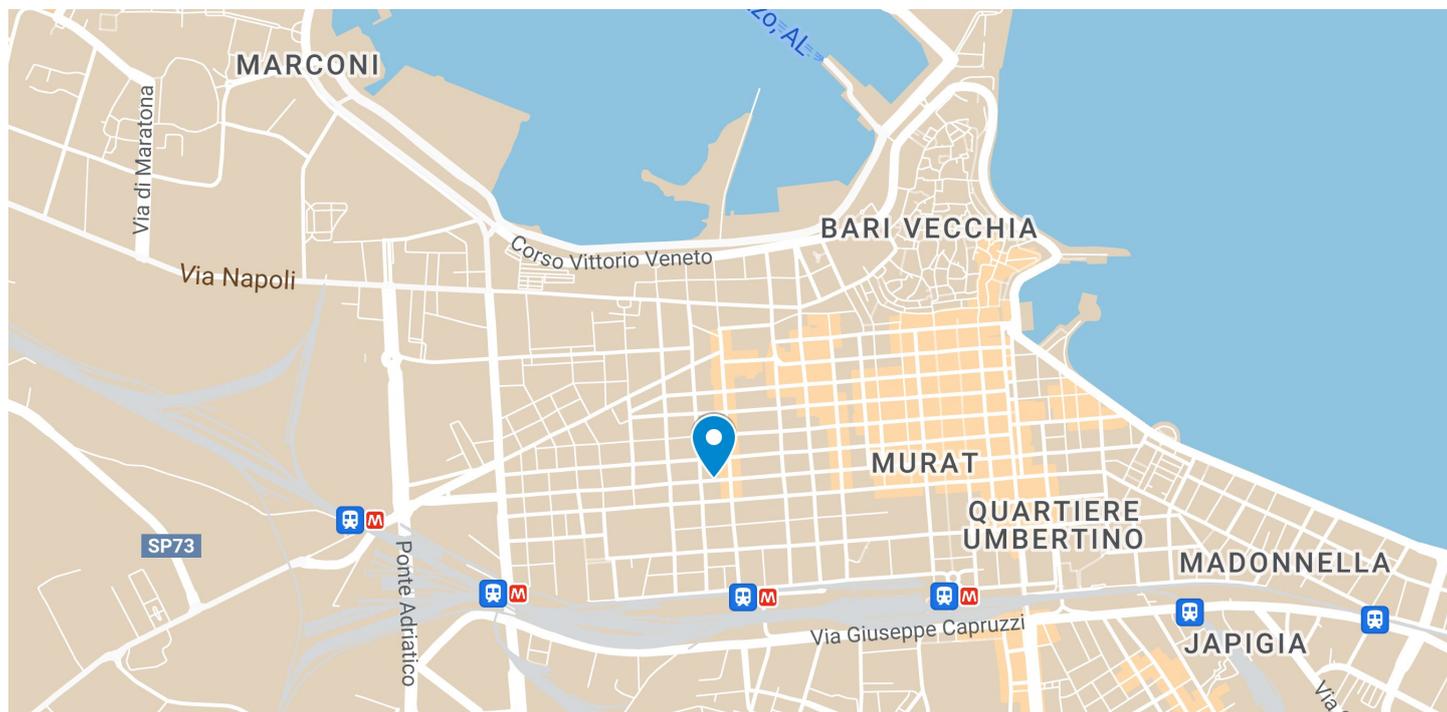


INDICE

PREMESSA	3
CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE	5
STRUTTURE PORTANTI	5
SOLAI ORIZZONTALI	5
MURATURE PERIMETRALI FUORI TERRA	6
RIFINITURE PROSPETTICHE	6
DIVISORI INTERNI ALLE UNITÀ IMMOBILIARI	6
DIVISORI TRA UNITÀ IMMOBILIARI ADIACENTI	6
PROSPETTO VIA DANTE	7
INTONACI	8
OPERE IN FERRO	9
LATTONERIA	10
OPERE IN PIETRA NATURALE	10
PARAPETTI BALCONI E SCALE	10
PAVIMENTI INTERNI	11
PAVIMENTI ESTERNI	12
FINITURE DELLE PARETI	13
ZOCCOLINO BATTISCOPIA	13
PORTE E FINESTRE E SISTEMA DI OSCURAMENTO	14
CANNE DI SCARICO, DI ESALAZIONE E DI VENTILAZIONE	14
IMPIANTO IDRICO SANITARIO	15
POSA ED ALLACCIAMENTI DEGLI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI	15
DOTAZIONE DEI BAGNI	16
IMPIANTI TERMICI	17
IMPIANTO FOTOVOLTAICO	18
IMPIANTO ELETTRICO	18
IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI	19
IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE	20
IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA	21
IMPIANTO TV E SATELLITARE	22
IMPIANTO DI MESSA A TERRA	22
IMPIANTO TELEFONICO	22
ALLACCIAMENTI	23
LAVORI IN DIFFORMITÀ	23
VARIE	23
EXTRACAPITOLATO	24

PREMESSA

Dante 332 è la contrapposizione tra storia e modernità, tra prestigio e comfort. Situata nella scacchiera muratiana, Dante 332 è un edificio i cui stilemi riprendono quelli delle costruzioni Liberty. La qualità, tecnologia e vivibilità degli spazi permettono anche alla clientela più esigente di soddisfare i propri desideri.



Il progetto presenta un modello costruttivo che si conforma all'attuale panorama delle nuove iniziative edificatorie della zona, cercando, attraverso l'organismo architettonico, di adeguarsi alla cortina edilizia dell'isolato. Questa è la prerogativa del nuovo complesso immobiliare "**DANTE 332**". Tutte le unità immobiliari di questo complesso, a lavori ultimati, come previsto dall'attuale normativa vigente in ambito di risparmio energetico degli edifici, saranno dotate di Attestato di Certificazione Energetica in classe "A4", redatto da soggetto certificatore abilitato. Verranno impiegate tecnologie e sistemi costruttivi preposti al risparmio energetico certificati per ottenere il massimo risparmio energetico secondo le prescrizioni del Protocollo "ITACA".

Le buone prestazioni energetiche dell'edificio sono, inoltre, coadiuvate da un tetto fotovoltaico della potenza di circa 7kW adeguato a coprire i consumi delle utenze condominiali. L'edificio è di 5 piani sul piano terra e di un piano terra adibito a parcheggio. Le unità abitative sono in tutto **18**, quattro per i primi quattro piani, e **2** per il piano attico. Il solaio di copertura condominiale è destinato ad ospitare le unità esterne di condizionamento e i pannelli fotovoltaici. Al piano terra si trovano l'ingresso pedonale/carrabile con comando a distanza che conduce all'area interna a parcheggio, nonché al portone condominiale. Da via Dante trova anche accesso un box auto privato.

I posti auto disponibili sono **2**, uno coperto delle dimensioni di circa 2,5x5, l'altro delle dimensioni di 3,2m x 5m posto nel piazzale esterno ma provvisto di tettoia. I box auto sono 3 (di dimensioni variabili tra i 24m² e i 27m²). Alle spalle dell'androne è stata adibita un'area che può ospitare uno stallone privato per **5** biciclette. Le aree condominiali consistono nella superficie calpestabile al piano terra al netto dei posti auto e dei box auto, nella quale è anche presente un'area dedicata al deposito "RSU". All'interno del vano "RSU" è stata ricavata una partizione dedicata ai quadri elettrici. Al piano terra, nel sottoscala, è stato anche ricavato il vano tecnico che ospita la cisterna e l'autoclave condominiale. Sono ovviamente anche condominiali le rampe di scale e i relativi pianerottoli, il lastrico solare, nonché il vano ricavato al quinto piano che ospita la scala di accesso al lastrico solare.

Oltre alla già citata elevata efficienza energetica, la ditta ha voluto introdurre nel progetto le migliori tecniche costruttive, scegliendo materiali di ottima qualità e durevolezza.

A tal proposito, a titolo di esempio, si evidenziano le seguenti scelte costruttive. Le murature perimetrali sono in muratura del tipo POROTON da 36 cm; l'impianto di riscaldamento prevede un sistema a pannelli radianti a pavimento che consentono un notevole risparmio in termini di consumi oltre al vantaggio di un miglior sfruttamento degli spazi dei locali (non essendo presenti radiatori sulle pareti), andando a migliorare la vivibilità degli appartamenti; gli infissi esterni sono realizzati a taglio termico con una trasmittanza media di $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$, in modo tale da garantire un maggior risparmio energetico, miglior comfort acustico e durata nel tempo rispetto ai sistemi di chiusura tradizionali.

La descrizione dei lavori, riportata nel seguente fascicolo, è da intendersi sommaria e schematica, con il solo scopo d'individuare e fissare le caratteristiche costruttive più significative. Tutte le voci riportate, anche dove non esplicitamente menzionate, saranno comprensive della manodopera, attrezzature e materiali occorrenti per consegnare le opere complete, finite, rifinite e funzionali, secondo le buone regole dell'arte e conformi a tutte le normative e soluzioni tecniche riguardanti il raggiungimento della Classe energetica **"A4"** dell'edificio.

Il presente disciplinare è esplicativo della qualità di base che l'impresa intende garantire; la stessa si riserva la facoltà di modificare, variare o sostituire elementi costruttivi e di finitura degli immobili previsti nel presente disciplinare con altri di suo gradimento o ritenuti più idonei, senza inficiare in alcun modo la consistenza e la qualità di quanto promesso in vendita.

In fase di realizzazione l'impresa la Direzione Lavori si riserva, l'eventualità di apportare alla presente descrizione e ai disegni di progetto le varianti che si possano rendere necessarie per motivi di carattere tecnico, funzionale, estetico, senza che tali modifiche vadano ad inficiare il valore economico delle singole unità immobiliari. Tutti gli interventi e le relative varianti dovranno essere approvate preventivamente dalla Direzione Lavori.

Tutti i materiali e accessori non specificati nel progetto qui allegato saranno individuati dall'impresa tra i prodotti in commercio di ottima qualità. La campionatura sarà proposta dall'impresa all'attenzione dell'acquirente, il quale dovrà indicare la sua scelta entro i dieci giorni successivi. Si specifica che nel caso in cui l'acquirente intenda scegliere un prodotto non compreso tra quelli indicati, dovrà corrispondere all'impresa l'eventuale differenza in aumento di prezzo, mentre, nel caso opposto, qualora la differenza sia in difetto, l'impresa non sarà tenuta a corrispondere l'analoga differenza.

La messa in opera di soluzioni diverse rispetto a quelle relative ai prodotti già scelti in contraddittorio con l'impresa dovrà essere tempestivamente comunicata e sarà oggetto di un ulteriore accordo in linea con quanto stabilito nel presente capitolato.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE STRUTTURE PORTANTI

Qualunque sia la natura e la tipologia delle strutture, anche quelle non eventualmente menzionate negli articoli a seguire, esse saranno realizzate nelle dimensioni e caratteristiche risultanti dai calcoli statici e come indicato dagli elaborati specifici di progetto in piena ottemperanza a quanto previsto dalle norme vigenti in materia. Si tiene inoltre a precisare che il complesso immobiliare sarà realizzato in conformità alla normativa antisismica ed alle prescrizioni del sisma bonus.

Le strutture portanti ossia, pilastri e setti verticali, le fondazioni, travi e piastre, su tutto il perimetro del fabbricato saranno realizzate in cemento armato partendo dalla quota di getto magrone, il tutto come indicato negli elaborati specifici di progetto. Tutte le opere realizzate in cemento armato, durante la fase di getto saranno accuratamente vibrato con l'ausilio di adeguati mezzi meccanici. È previsto, nell'area parcheggio, l'alloggiamento di un pozzetto che ospita una pompa di aggrottamento per l'allontanamento delle acque piovane verso la fogna bianca di via Dante. La conformazione del pozzetto consente ad esso di drenare anche le acque di risalita della falda al fine di contenere i fenomeni di risalita.

SOLAI ORIZZONTALI

Il solaio ai vari livelli sarà in latero-cementizio dell'altezza totale di cm 35, calcolato per un sovraccarico accidentale come da norma, con massetto alleggerito dello spessore di cm.10/12 circa in cemento cellulare autolivellante e fonoassorbente FOAMCEM o similare, comprendente la posa in opera di impianti e lo spessore del collante e dei pavimenti; il tutto in conformità agli elaborati tecnici specifici. È prevista la posa in opera di pannelli isolanti bugnati in polistirene ad alta densità, del tipo Rehau® Vario, sottostante all'impianto di riscaldamento radiante a pavimento. I pannelli radianti saranno ubicati, come da progetto, in determinate zone di ciascun appartamento in modo da lasciare spazio alle tubazioni degli impianti senza interferire con gli stessi. Il tutto in opera con la massima accuratezza al fine di evitare qualunque ponte termico.

I solai piani saranno realizzati in calcestruzzo e laterizio o in travetti prefabbricati con interposto laterizio e superiore caldana in calcestruzzo. Balconi, sbalzi e parte del vano scale saranno in cemento armato.

Sui solai di copertura sarà posata una doppia membrana bituminosa elastoplastomerica impermeabilizzante da mm 4, risvoltata di almeno 25 cm in corrispondenza dei muretti, soglie e zoccolini, seguita da una barriera al vapore e da uno strato di isolante con pannelli in xps (polistirene espanso estruso), al fine di garantire un idoneo isolamento termico e acustico per il raggiungimento della classe energetica di progetto.

MURATURE PERIMETRALI FUORI TERRA

Le pareti di tamponamento saranno realizzate con murature in mattoni in blocchi di laterizio termico, del tipo POROTON, spessore 36 cm. Lo spessore complessivo delle murature perimetrali sarà circa 40 cm. All'esterno delle travi e dei pilastri sarà applicato un cappotto termico finalizzato ad abbattere i ponti termici per una fascia più larga di almeno 10cm della larghezza dei pilastri.

Il pacchetto murario perimetrale del fabbricato (tamponature), così come quello orizzontale (solai terrazzi) possono essere suscettibili di modifiche, nella loro composizione costruttiva, a seguito di una progettazione esecutiva per il raggiungimento della classe energetica richiesta.

RIFINITURE PROSPETTICHE

Le pareti esterne su via Dante saranno rifinite con elementi decorativi come da progetto esecutivo, in pietra od in altro materiale idoneo, finalizzati a mantenere inalterata la cortina architettonica d'epoca dell'isolato e del preesistente edificio. L'esterno dell'immobile apparirà del tutto simile a quello caratteristico del murattiano e del periodo Liberty.

DIVISORI INTERNI ALLE UNITA' IMMOBILIARI

I divisori interni alle singole unità immobiliari dello spessore di cm 10, saranno realizzati con laterizi forati o tufelle legati con malta e finitura a intonaco civile.

Si precisa che la posizione dei bagni non potrà essere mutata per nessun motivo rispetto a quella di progetto, poiché vincolata strettamente alla posizione delle colonne montanti dell'impianto idrico-fognante. Saranno ammesse piccole modifiche dovute a specifiche esigenze concordate con l'acquirente (ad es. posizione dei sanitari, piccoli spostamenti dei tramezzi).

DIVISORI TRA UNITÀ IMMOBILIARI ADIACENTI

Per garantire la massima privacy e tranquillità dei residenti, i divisori tra le singole unità immobiliari adiacenti saranno realizzati con doppio laterizio forato ed interposto idoneo isolamento acustico ottenuto mediante l'inserimento di un pannello composto da un da pannelli di rocce feldspatiche - feltri resinati o simili, atta ad eliminare i rumori e ad ottenere il valore di trasmittanza termica previsto dalla normativa vigente, il tutto secondo quanto previsto dagli elaborati di progetto ed in piena ottemperanza alle vigenti normative in ambito di isolamento acustico degli edifici.

PROSPETTO VIA DANTE



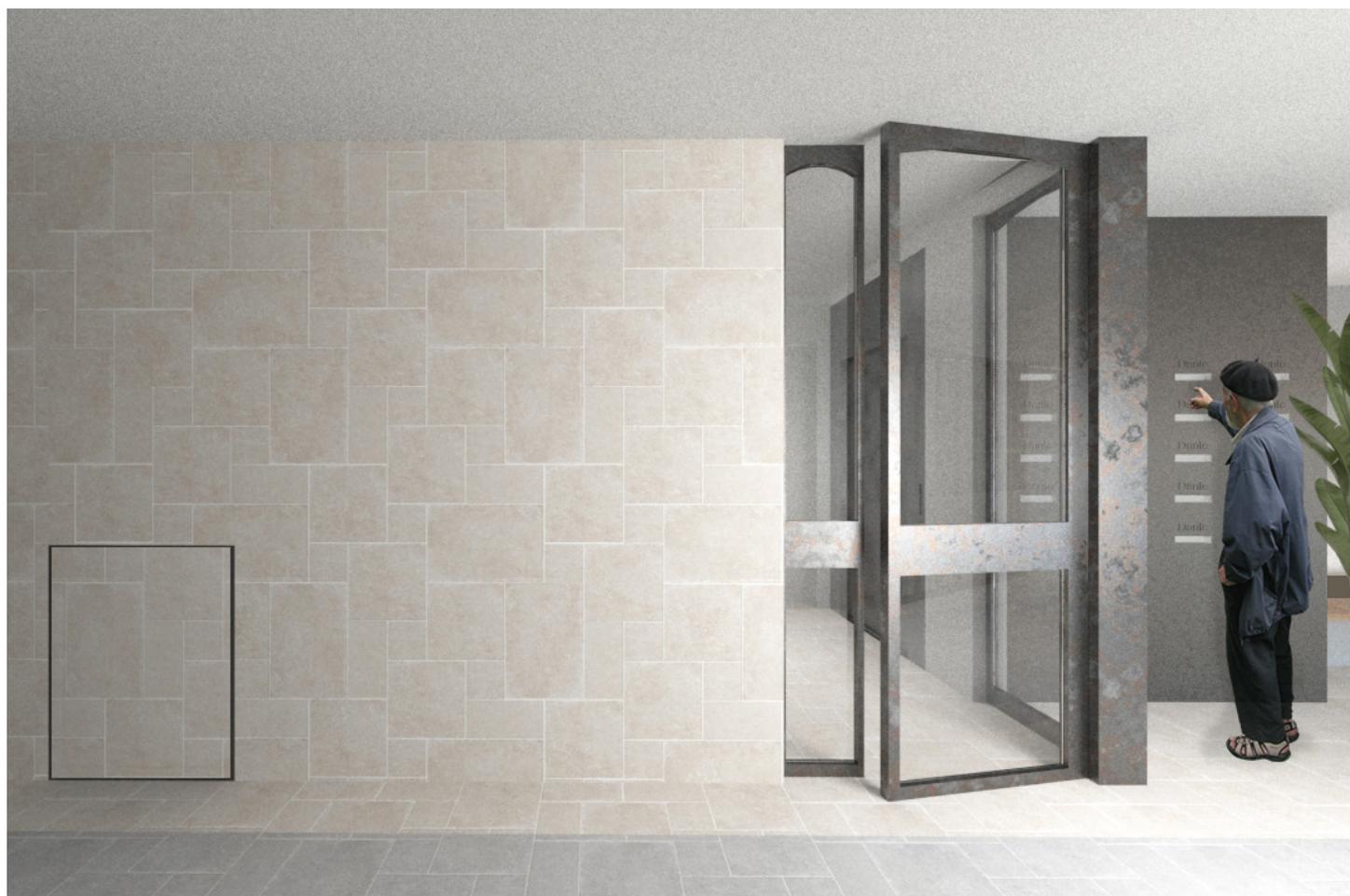
INTONACI

Locali di abitazione: sulle pareti sarà realizzato intonaco al civile miscelato con cemento Portland ed additivi specifici, tirato in piano a staggia, rasato liscio; saranno passate due mani di tinteggiatura di colore bianco.

Locali di servizio: nei bagni e nelle cucine sarà realizzato un intonaco al civile miscelato con cemento ed additivi specifici, solo nelle porzioni superiori ai rivestimenti in ceramica; nelle porzioni di muratura ove verranno posti in opera i rivestimenti in ceramica verrà realizzato un intonaco rustico premiscelato base cemento.

Pianerottoli e vani scala: sulle pareti e sui plafoni dei pianerottoli verrà realizzato, intonaco civile miscelato con cemento ed additivi specifici, tirato in piano a staggia, rasato liscio; gli spigoli delle pareti saranno protetti con paraspigoli in lamiera zincata;

Androne di accesso: sulle pareti verrà realizzato, intonaco al civile miscelato con cemento ed additivi specifici, tirato in piano a staggia, rasato liscio; gli spigoli delle pareti saranno protetti con paraspigoli in lamiera zincata; nelle porzioni di muratura ove verranno posti in opera eventuali rivestimenti decorativi in ceramica verrà realizzato un intonaco rustico premiscelato base cemento. Verrà realizzata una parete vetrata con profili metallici di supporto.



OPERE IN FERRO

Le ringhiere delle scale comuni saranno realizzate in profilati verticali di ferro e con un'altezza minima imposta dalla normativa vigente (cm 100), su disegno studiato e fornito dalla D.L.

Le ringhiere delle scale comuni interne al vano scala saranno dotate di corrimano in ferro a profilo elegante.

Saranno forniti e posti in opera n. 2 cancelli carrabili automatizzati con comando a distanza, con anta simmetrica. La dimensione minima netta di apertura del cancello carrabile sarà di metri 1,25, quella complessiva netta di 2,60 m.

Le cassette postali del tipo "da incasso" (n. 1 per ogni unità immobiliare e n. 1 cassetta condominiale) saranno poste in corrispondenza del portone.

Tutte le opere in ferro inerenti il fabbricato saranno verniciate mediante apporto di polvere termoindurente poliestere, comunemente chiamata "verniciatura a fuoco", colori a scelta della D.L.



LATTONERIA

Tutti gli elementi metallici a corredo del manto di copertura atti alla raccolta ed allo smaltimento delle acque meteoriche, quali canali, scossaline, compluvi e displuvi, spondine, ecc., saranno realizzati in lamiera zincata preverniciata di colore scelto in fase di progetto esecutivo, spessore 8/10.

OPERE IN PIETRA NATURALE

Alla base delle portefinestre che si affacciano sul cortile interno e ai lati dei portoncini di ingresso di ogni singola unità immobiliare saranno posati davanzali e soglie in pietra naturale tipo Trani e/o simili costituiti da lastre sabbiolate e spazzolate con spessore minimo di cm 2-3, dotate di gocciolatoio, se aggettanti all'esterno. In alternativa agli stipiti e soglie in pietra naturale potranno essere scelti prodotti ad alta prestazione energetica di ottima qualità estetica. Il rivestimento delle pedate, alzate e interpiani sarà in pietra di trani o in gres porcellanato di prima scelta effetto pietra di Trani o effetto marmo. I gradini saranno rivestiti sia per la parte della pedata sia dell'alzata.

PARAPETTI BALCONI E SCALE

Sopra la struttura in cls verrà creato il massetto in sabbia e cemento per la formazione delle pendenze, sul quale verrà posata una guaina cementizia impermeabilizzante tipo mapelastich o similare, risvoltata in corrispondenza delle soglie e degli zoccolini. La scelta dei pavimenti, essendo legata alla resa architettonica del prospetto, sarà univoca per tutti i balconi, scale e parapetti esterni.

Tutti i balconi e terrazzi delle unità immobiliari saranno dotati di idonei parapetti di protezione a norma di legge in ferro zincato e i parapetti che dovranno avere altezza pari a 2m per motivi urbanistici saranno in muratura. I parapetti delle scale, ove occorrenti, saranno realizzati con montanti verticali e correnti .inclinati metallici corredati di adeguato corrimano, il tutto come indicato negli elaborati grafici di progetto.

PAVIMENTI INTERNI

La pavimentazione degli appartamenti, I sarà in gres porcellanato di prima scelta (dim. 20x120 cm o 60x60cm o formati similari).

I pavimenti saranno scelti dal cliente fra la campionatura che sarà messa a disposizione dalla committenza (si vedano gli esempi in foto). Alle eventuali scelte di materiali non compresi tra quelle proposte saranno associate le relative differenze di prezzo in incremento.



PAVIMENTI ESTERNI

Tutti i terrazzi e i balconi delle singole unità immobiliari, previa impermeabilizzazione, saranno pavimentati con le stesse piastrelle di gres ceramico (R11) o simili, privilegiando la omogeneità estetica complessiva dell'edificio.

La pavimentazione carrabile di tutto il piano terra sarà, costituita da gres porcellanato spessorato di circa mm 12 con effetto pietra, del formato 60x60 cm. È, inoltre, compresa la posa in opera di segnaletica orizzontale (strisce di delimitazione posti auto e corsie) e verticale.



FINITURE DELLE PARETI

I bagni degli appartamenti saranno rivestiti in grés di prima scelta formato 60x120cm, di ottima marca da scegliere fra le campionature messe a disposizione dall'impresa.

Le piastrelle in grés per il rivestimento del bagno saranno poste fino ad un'altezza di circa 2 m dal piano del pavimento.

Qualora l'acquirente richiedesse l'esecuzione di particolari composizioni a rivestimento e/o a pavimento di gres e/o pavimenti con piastrelle di formato inferiore al 20x20, oppure superiore al formato 60x120, oppure l'esecuzione di particolari opere architettoniche all'interno del proprio appartamento che non siano, per la loro complessità, quantificabili a misura, le stesse saranno determinate e quantificate quali opere eseguite in economia e saranno quindi applicate le tariffe per la mano d'opera riportate più recente listino prezzi delle OO.PP. della Regione Puglia, maggiorate del 20%.

Si precisa che l'impresa costruttrice provvederà alla pitturazione degli appartamenti con pittura di colore bianco. Diverse colorazioni o diverse scelte di materiali dovranno essere concordate con l'impresa. I sovrapprezzi saranno determinati e quantificati quali opere eseguite in economia e saranno quindi applicate le tariffe per la mano d'opera riportate sul più recente listino prezzi delle OO.PP. della Regione Puglia, maggiorate del 20%.

ZOCCOLINO BATTISCOPIA

In tutti i locali, esclusi i bagni, sarà posto in opera zoccolino battiscopa (altezza 8 cm e profilo a becco di civetta o dritto, a richiesta della committenza) in analogia con il materiale di pavimentazione, nei colori a scelta messi a disposizione dall'impresa.



PORTE E FINESTRE E SISTEMA DI OSCURAMENTO

Gli infissi saranno realizzati in P.V.C. con sistema pluricamera, telaio formato H= 70mm e battente H= 80mm, 3 guarnizioni e sette camere, colore bianco classico, con ferramente perimetrale, completi di sistemi per anta a ribalta, vetrocamera 33/16/33 a basso emissivo con gas Argon, canalina a bordo caldo.

Per quanto riguarda l'oscuramento sono previsti:

- PERSIANE IN ALLUMINIO colore LEGNO SCURO, complete di ferramenta standard, cremone per apertura e meccanismo per lamelle orientabili (Esterno Via Dante);

- TAPPARELLE elettriche con cassonetto coibentato per l'oscuramento delle porte finestre (Interno affaccio sul cortile interno);

La posa in opera dei serramenti sarà effettuata conformemente alla regola dell'arte, in particolare occorrerà garantire che durante il montaggio del serramento alla muratura siano mantenute le fughe necessarie ad assorbire le dilatazioni termiche del serramento e siano adottati tutti gli accorgimenti necessari ad evitare che i controtelai oppure le lastre dei davanzali o, comunque, i componenti edili adiacenti formino ponte-termico tra le parti isolate, annullando così l'efficacia della barriera termica.

I bagni (a partire dal terzo piano) e le cucine del lato est dell'edificio, avranno una luce legale (h= 2m) delle dimensioni di 60x120cm, sempre a taglio termico. Al piano attico i bagni prenderanno luce ed aria attraverso lucernari elettrificati in plexiglass delle dimensioni circa 80x80cm.

Le porte interne degli appartamenti saranno ad un battente, anta tamburata con riempimento in alveolare a nido d'ape di colore bianco. Saranno messe disposizione diversi colori in funzione della disponibilità della casa produttrice, addebitando all'acquirente le eventuali differenze di prezzo.

Le porte d'ingresso degli appartamenti saranno del tipo blindato ad un'anta, di dimensioni circa cm. 90 x 210, con pannello interno di colore bianco, cerniere a scomparsa, serratura a cilindro europeo, Kit classe di sicurezza 3, Kit antispiffero e accessori cromo satinati.

CANNE DI SCARICO, DI ESALAZIONE E DI VENTILAZIONE

Le canalizzazioni verticali e orizzontali interne dei servizi igienici saranno in P.V.C. tipo pesante, serie UNI 302, con giunti a tenuta con anello in gomma o in polietilene termosaldati tipo Geberit o similare in termini di rapporto qualità/prezzo (diametro minimo mm. 100); le colonne saranno esalate in copertura con tubazioni in P.V.C. di diametro mm. 80/100, provviste di "torrino" con caratteristiche conformi al manto di copertura.

Le canalizzazioni per ventilazione delle cucine saranno in tubazioni di P.V.C. diametro mm. 80/100, complete di torrino con caratteristiche conformi al manto di copertura. Sono esclusi eventuali collegamenti orizzontali tra il punto di ubicazione del piano cottura ed il foro di arrivo delle canalizzazioni di espulsione condominiale. Alle due estremità interno/esterno saranno applicate grigliette in PVC bianche con indicata superficie utile di aerazione e dotate di rete anti insetto (griglie rispondenti alle norme relative al consumo energetico).

IMPIANTI

Tutti gli impianti tecnologici interni ed esterni, così come descritti ai successivi punti, saranno realizzati conformemente alle disposizioni del D.M. n° 37 del 22/01/08 (Norme per la sicurezza degli impianti), nonché in base alle norme UNI/CIG e norme CEI.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Tutta la rete di alimentazione e distribuzione orizzontale e verticale dell'acqua sanitaria delle singole unità immobiliari, sia essa calda che fredda, sarà realizzata mediante l'utilizzo di tubi in metalplastico multistrato ad alta densità di adeguato diametro, completamente coibentati con guaine anticondensa e dotati di ammortizzatori del colpo di ariete da installare sul punto più alto delle singole colonne.

L'impianto sarà alimentato prevalentemente con la pressione di rete e coadiuvato da un gruppo di sollevamento con autoclave completo di ogni accessorio. La riserva idrica, ubicata in un apposito vano al piano terra, sarà realizzata in acciaio inox o in polietilene di idoneo volume. Il dimensionamento delle tubazioni avverrà considerando coefficienti di contemporaneità largamente sufficienti e limitando la velocità dell'acqua nelle tubazioni in modo da evitare dannose vibrazioni.

Tutte le colonne di scarico delle acque di rifiuto saranno realizzate mediante l'impiego di tubazioni del tipo ad innesto e saranno poste in opera secondo la disposizione della D.L.. Esse saranno in polietilene ad alta densità del tipo fonoassorbente di idonea sezione, il tutto secondo quanto previsto dalle tavole di progetto. Gli impianti saranno adeguati e rispondenti alla normativa vigente in materia.

POSA ED ALLACCIAMENTI DEGLI APPARECCHI IGIENICO-SANITARI

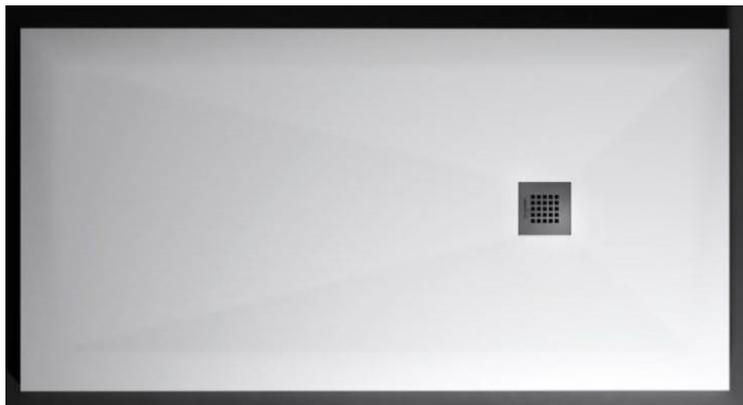
È prevista l'esecuzione di tutti i lavori e le forniture occorrenti alla posa in opera degli apparecchi igienico-sanitari descritti di seguito, al fine di ottenere il buon funzionamento degli stessi. Lo schema delle tubazioni di scarico interne al fabbricato, che saranno realizzate in polipropilene autoestinguente, ricavato per estrusione secondo le norme DIN 19560 con giunti a bicchiere muniti di sede per anello in neoprene e quello delle tubazioni di carico esterne al fabbricato, serie pesante 302 (tubo arancione).

È prevista l'alimentazione con acqua fredda di tutti i predetti apparecchi, alle diramazioni di acqua calda per caldaia, lavandini, lavabi, bidet, W.C., docce, nonché all'allacciamento di tutti gli apparecchi e delle lavatrici e lavastoviglie con le colonne di scarico delle acque nere. Il vaso sarà raccordato alla colonna di scarico delle acque nere mediante una braga in polipropilene.

Gli allacciamenti dei suddetti apparecchi alle colonne di scarico saranno eseguiti con tubi e pezzi speciali, raccordi, fissaggio, tubi, sifoni, ecc.; il tutto in polipropilene autoestinguente come sopra descritto. Il sistema di posa dovrà tenere conto delle qualità tecniche del materiale usato.

A titolo di esempio, di seguito sono riportate le illustrazioni di alcune tipologie di sanitari che potranno essere installate. L'impresa prevedrà anche diverse tipologie di sanitari a cui saranno associate le relative differenze di prezzo in incremento.

DOTAZIONE DEI BAGNI



Il bagno sarà dotato di:

- Vaso, bidet del tipo sospeso (con scarico a muro) dell'azienda Simas linea E-Line o similari;
- Piatto doccia a pavimento in ceramica (di colore bianco) di dimensioni 70x100cm (o 80x80cm) Rocky Classic della Relax design similari;
- Lavabo sospeso misure ca 600x450xh150mm dell'azienda Simas o similari;
- Rubinetteria cromata (per lavabo, bidet e vasca) a gruppo miscelatore dell'azienda Paffoni o similari;

Nei bagni saranno montate le cassette di scarico per il water del tipo da incasso, comprensive di placca di comando con doppio tasto;

I bagni saranno dotati di impianto di estrazione dell'aria comprensivo di estrattore elettrico modello tipo Blauberg Quatro 100 Bianco (o simile in termini di rapporto qualità/prezzo) da parete avente portate adeguate al dimensionamento dei bagni.

Ogni singola unità immobiliare sarà dotata di allacciamento per lavatrice, internamente per gli immobili che si affacciano su Via Dante o sul balcone, per il lato interno. Il posizionamento della stessa sarà definito dalla D.L. su richiesta dell'acquirente.

Per i balconi con affaccio interno, è prevista la predisposizione di una zona lavanderia che prevede l'installazione di un ripiano in pietra, un rubinetto porta gomma e/o un lavabo (optional vedi extra capitolato).

IMPIANTI TERMICI

L'impianto di climatizzazione invernale/estiva sarà del tipo autonomo. Ogni unità immobiliare sarà riscaldata e raffrescata mediante l'utilizzo di una pompa di calore ad inverter con potenza termica di 4,65 Kw_t e potenza elettrica assorbita (EN 14511:2018) 0,93 KW, COP 5,00, potenza frigorifera 4,60 KW, potenza elettrica assorbita (EN 14511:2018) 0,95 KW, EER 4,82 KW; il fabbisogno di acqua calda sanitaria sarà soddisfatto dalla stessa pompa di calore per acs collegata ad un di accumulo di 80 -100 L.

L'impianto di riscaldamento sarà del tipo a pannelli radianti a pavimento con predisposizione per scaldavivande elettrici in acciaio nei locali bagno; la distribuzione principale dalle pompe di calore al collettore di distribuzione sarà realizzata con multistrato PEX.

Ai sensi dell'allegato B del D.P.R. n. 412/1993, tali tubazioni devono essere coibentate con materiale isolante il cui spessore minimo è fissato dalla seguente tabella in funzione del diametro esterno della tubazione espresso in mm e della conduttività termica utile del materiale isolante espressa in W/m ° C alla temperatura di 40 ° C.

Il collettore di distribuzione sarà in materiale polimerico e le tubazioni in polietilene reticolato (Pex-a) posati su pannelli sagomati con isolamento in polistirene.

La temperatura dell'acqua di mandata ai pannelli radianti sarà termoregolata per mezzo di valvola miscelatrice a tre vie sul circuito primario, comandata da sonda di temperatura e modulo regolatore a microprocessore di tipo climatico con compensazione in funzione della temperatura esterna.

La regolazione puntuale della temperatura ambientale sarà assicurata da un termostato.

Il raffrescamento degli ambienti sarà garantito attraverso l'installazione di ventilconvettori da incasso mascherati nel controsoffitto. Il sistema di distribuzione dell'aria sarà realizzato combinando al ventilconvettore ad incasso un plenum di mandata con un numero di uscite circolari pari al numero di ambienti da servire.

Nel dettaglio, l'impianto di climatizzazione invernale, estiva e produzione di acqua calda sanitaria costituito dai seguenti elementi:

- Pompa di calore aria/acqua Split Hitachi R32 con Unità Esterna motocondensante da 2 HP in versione pompa di calore elettrica condensata ad aria, gas refrigerante R32, con compressore Scroll DC ad alta efficienza e controllo inverter, alimentazione monofase 230V
 - Modulo idronico interno Yutaki-S Combi con accumulo integrato da 220lt, solo caldo abbinabile a RAS-2WHVRP1 - Pot. risc. Max 6,50 kW ($T_e=7^{\circ}\text{C}$; $T_w=35^{\circ}\text{C}$), utilizzabile in raffr. con kit ATW-CKSC-02/03. Pot. raff. Max 5,0 kW ($T_e=35^{\circ}\text{C}$; $T_w=7^{\circ}\text{C}$) - Alim. 230V
 - Ventilconvettoricanalizzati Carrier ad incasso, batteria a 2 tubi, con valvola 2 vie, 5 velocità potenza 3,63 kWf - 5,00 kWc
 - Pavimento radiante Rehau con pannello sagomato Varionova silver 43 mm, Tubazione Rauterms S 17 x 2,0 (240 m) e collettori polimerici monoblocco P HKV-D 5.
- Ogni appartamento è predisposto per la gestione da remoto della climatizzazione (vedi optional extra-capitolatico/domotica).

IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da 7KWp che sarà utilizzato per le utenze condominiali. Tale impianto sarà ubicato sul lastrico del fabbricato.

I componenti dell'impianto fotovoltaico collegato in parallelo alla rete a bassa tensione sono:

- Pannelli fotovoltaici;
- Strutture di appoggio dei moduli fotovoltaici;
- Balance Of System (BOS);
- Sistema di controllo, monitoraggio e misura (SCM);
- Rete di terra;
- Misuratori;
- Predisposizione per l'installazione delle batterie di accumulo.

IMPIANTO ELETTRICO

La progettazione dell'impianto elettrico, oltre che a soddisfare le comuni esigenze abitative, è volta a:

- garantire un'ambiente salubre dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico;
- garantire un'elevata efficienza energetica;
- utilizzare componentistica compatibile con l'ambiente.

Il contatore di misura relativo alle utenze condominiali sarà installato in prossimità dell'ingresso al condominio, la cui posizione sarà definita dall'Ente fornitore di energia elettrica ed, in prossimità dello stesso, sarà installato il quadro elettrico sottocontatore; a valle dello stesso, sarà installato il quadro elettrico generale relativo alle parti comuni, la cui linea di alimentazione sarà dimensionata secondo la normativa vigente ed adeguatamente alle utenze condominiali. L'impianto elettrico delle parti comuni sarà collegato alla rete di terra.

Ogni alloggio sarà dotato di impianto elettrico autonomo (potenza contrattuale di 3 KW) realizzato secondo le norme CEI di tipo civile con condutture incassate nelle strutture.

L'impianto elettrico di ciascun appartamento sarà collegato alla rete di terra. Oltre all'impianto utilizzatore di potenza, in ogni unità immobiliare sarà eseguito un impianto a bassa tensione di segnalazione con pulsanti agli ingressi, comprese le relative suonerie. Le montanti in partenza dai contatori, di sezione minima 6 mm², saranno protetti da interruttore bipolare automatico magnetotermico differenziale, su conduttore di fase incassati in proprio tubo di PVC rigido pesante. Potenze superiori potranno essere installate su richiesta del cliente.

L'impianto elettrico sarà eseguito a perfetta regola d'arte, impiegando materiali tutti conformi rigorosamente garantiti dal marchio Italiano di Qualità (IMQ) per tutti quei prodotti per i quali il marchio stesso è ammesso. In generale ogni circuito, ad esempio: illuminazione esterna, illuminazione scale, ascensori, etc., sarà protetto sia contro le sovracorrenti, sia contro le dispersioni. Tutti i punti di allacciamento ai motori elettrici, non visibili dal punto di sezionamento sul quadro elettrico, devono prevedere un sezionatore locale di adeguata corrente nominale. Gli apparecchi illuminanti esterni, dei balconi e porzioni di verde privato, saranno tutti compresi nella fornitura e, oltre ad un idoneo grado di protezione, potranno funzionare anche con ordinarie condizioni climatiche sfavorevoli.

IMPIANTO ELETTRICO APPARTAMENTI

Saranno scelti telai e placche in P.V.C., nei colori a scelta del tipo BTicino serie LIVING international o VIMAR serie similare.

L'impianto elettrico comprenderà per ogni appartamento:

- Contatore monofase;
- Cronotermistato ambiente da incasso manuale della serie installata;
- Impianto videocitofonico a colori da parete;
- Predisposizione per impianto antintrusione;
- n.1 quadro elettrico di distribuzione da incasso;
- n.1 Interruttore Differenziale (salvavita) 2x32 A Id = 0,3A;
- n.2 Interruttori Differenziali (salvavita) 2x25 A Id = 0,03A;
- n.2 Interruttori Magnetotermici 2x10A (Circuiti Luce e Tapparelle);
- n.3 Interruttori Magnetotermici 2x16A (Circuiti prese e Cucina);
- n.1 quadro elettrico con 12 moduli di distribuzione ad incasso per contenere interruttori e trasformatori per l'alimentazione e comandi di centralina di impianto di condizionamento/riscaldamento a pavimento, completo di cavi di potenza per le macchine, e cavi per i circuiti ausiliari (sonde e valvole).

Disimpegno ingresso

- n°1 punti luce comandato da 1 o 2 punti a parete o soffitto;
- n°2 presa bivalente;
- n°1 videocitofono a colori;
- n°1 lampada a led di emergenza;
- n°1 campanello;
- n°2 interruttori 10A magnetotermico;

Bagno

- n°2 punti luce interrotti a soffitto e parete;
- n°2 presa bivalente;
- n°1 presa schuko per eventuale allaccio lavatrice;
- n°1 comando per finestra vasistas (ove presente);
- n°1 interruttore per areazione forzata;

Zona Cucina

- n°2 punti luce interrotti a soffitto o a parete;
- n°4 prese bivalenti (frigo, cappa, n. 2 piano di lavoro)
- n°1 postazione con n°3 prese da installare sotto lavello (cucina, forno, lavastoviglie);
- n°1 lampada a led di emergenza;

Zona Soggiorno/Letto

- n°2 punti luce commutato per luci a parete o soffitto;
- n°2 interruttori per scaldacqua e pompa di calore;
- n°2 prese bivalenti;
- n°2 prese TV
- n°2 prese telefonica;
- n°1 comando tapparella elettrica (ove presente).

La proprietà potrà richiedere ulteriori punti luce, prese, ecc. oltre il numero prestabilito, che verranno computati in variante.

Tutte le prese elettriche esterne al fabbricato saranno del tipo "comandate" da interruttore I/O posizionato all'interno dell'abitazione.

Balcone (tranne piano primo lato Via Dante)

- n°1 punto luce o a soffitto o a parete;
- n°1 presa bivalente;
- n°1 presa SHUKO per eventuale attacco lavatrice (lato cortile interno).

IMPIANTO ELETTRICO CONDOMINIALE

Gli impianti dei servizi comuni saranno alimentati da un quadro sottocontatore che alimenterà il quadro elettrico generale attraverso interruttore magnetotermico differenziale da 50 A e $I_{dn} = 0,5$ A istantaneo ed in parallelo SPD classe II, con sezionatore quadripolare a monte da 50A con interruttori magnetotermici differenziali a valle a protezioni dei circuiti di illuminazione e forza motrice delle parti comuni, che essenzialmente consistono in:

- n°1 interruttore magnetotermico serie modulare differenziale per sotto contatore;
- n°1 modulo automatico differenziale per sotto contatore tetrapolare per magnetotermici con portata fino a 63A;
- n°4 limitatore di sovratensione unipolare;
- armadio da parete in poliestere per quadro generale;
- n°1 interruttore di manovra sezionatore tetrapolare per quadro generale;
- n°1 interruttore di manovra sezionatore tetrapolare per quadro colonnine;
- n°1 interruttore magnetotermico serie modulare - interruttore 4x40 tipo C per quadro generale;
- n°1 interruttore magnetotermico serie modulare 10:32A-interruttore 4x20 tipo C per quadro generale;
- n°1 interruttore magnetotermico serie modulare 10:32A-interruttore 4x16 tipo C per quadro generale;
- n°1 interruttore magnetotermico serie modulare 10:32A-interruttore 4x20 tipo C per quadro ascensore;
- n°1 modulo differenziale per interruttore 4x20 per quadro generale;
- n°1 relè crepuscolare elettronico per linea luci percheggio;
- n°1 temporizzatore elettronico per comando luci scale;
- n°3 contatori linea box;
- n°1 contatore trifase per ascensore;
- n°3 motori elettromeccanici per apertura e chiusura saracinesche box auto, complete di due telecomandi per apertura a distanza;
- n°3 motori elettromeccanici per apertura e chiusura cancello d'ingresso, inclusi due telecomandi per apertura a distanza per ogni appartamento;
- n°1 elettropompa del tipo sommergibile per il sollevamento dell'acqua piovana dal piano terra;

IMPIANTO ILLUMINAZIONE ESTERNA

Realizzazione di impianto di illuminazione esterno di pertinenza delle U.I. e condominiale.

È compreso:

- la fornitura e posa di tubi-cavidotto flessibili in polietilene ad alta densità per la protezione di cavi nelle installazioni elettriche interrate, corrugato esterno e liscio interno, filo tendicavo, manicotti, curve, nastro di segnalazione; la fornitura e posa di cassette prefabbricate e quant'altro necessario a dare l'opera finita.

È inclusa la fornitura e posa in opera di corpi illuminanti per:

- corpi scala e androne
- faretti a soffitto al piano terra escluso area box e posti auto
- facciate del fabbricato (ingressi, logge e balconi)
- luci di emergenza nelle parti condominiali (corpi scala)
- terrazzi e balconi privati
- faretti nei camminamenti pedonali e carrabili.

La dotazione, la tipologia ed il posizionamento dei punti luce sarà definita sul progetto esecutivo della D.L.

L'illuminazione delle aree esterne sarà del tipo fissa crepuscolare sul camminamento pedonale e nelle aree esterne carrabili.

I corpi illuminanti di tutte le parti comuni avranno le seguenti indicative quantità e modelli:

- accesso esterno comune: apparecchio completo di supporto marca BTICINO (o simile in termini di rapporto qualità prezzo);
- pianerottoli vano scala: apparecchio di illuminazione marca Mareco mod. Iris/Erica (o simile in termini di rapporto qualità prezzo);
- vano corsa ascensore, locale macchine ascensore, locale tecnologico, vano scala accesso al lastrico solare: apparecchio di illuminazione del tipo ovale con griglia "tartaruga" (o simile in termini di rapporto qualità prezzo).
- n. 3 interruttori magnetotermici differenziali per 3 linee di riserva, di cui n. 1 quadripolare da 16A, n. 2 bipolari da 16A.

Qualsiasi altra informazione in merito agli schemi unifilari è indicata nella relazione tecnica delle parti comuni.

Tutti gli interruttori posti nelle aree condominiali saranno dotati di spia luminosa a led. Le linee di alimentazione degli ascensori saranno dimensionate in base ai dati del motore, con relativo quadro nel locale macchine; le caratteristiche, quantità dei frutti, quantità dei punti di illuminazione e percorsi del vano corsa e dei locali macchinari ascensore saranno quelli dettati dal fornitore degli impianti ascensore.

Gli apparecchi illuminanti avranno lampade a basso consumo in numero e potenza indicata dalla committenza, di eventuali fusibili, componenti elettronici di avviamento, eventuali batterie di alimentazione d'emergenza, accessori di montaggio nonché estetici.

Si specifica che l'edificio sarà dotato di:

- n. 1 Lampada di Emergenza in corrispondenza del pianerottolo dell'unità immobiliare;
- Impianto centralizzato antenna TV terrestre e satellitare: ogni unità immobiliare sarà dotata di n. 1 punto presa TV digitale e satellitare (ad esclusione di locali di servizio);
- Impianto telefonico;
- Impianto videocitofonico a colori.

IMPIANTO TV E SATELLITARE

L'impianto TV sarà realizzato osservando i requisiti tecnici e di sicurezza, per l'incolumità degli utenti e di terzi, contemplati da tutte le norme vigenti; l'impianto TV sarà costituito da antenna fuori tetto e centraline di amplificazione collocate come disposto dalla DL;

dall'antenna centralizzata si diramerà la rete di distribuzione costituita da tubo reflex in PVC e da cavo coassiale che alimenterà le prese TV degli alloggi; sarà installato un impianto completo di antenna e centralina adatta alla ricezione dei programmi in digitale terrestre. Sarà eseguito inoltre un impianto satellitare mediante l'esecuzione dei cablaggi necessari a collegare l'antenna parabolica posizionata sulla copertura.

IMPIANTO DI MESSA A TERRA

L'impianto di messa a terra si dividerà in rete di dispersione e rete di protezione. L'impianto di terra sarà realizzato mediante la posa di un dispersore costituito da una corda nuda di rame da 35 mmq che va ad interconnettere le gabbie dei plinti di fondazione del fabbricato di nuova costruzione.

In prossimità del nuovo quadro generale (QEG) sarà realizzato il nodo equipotenziale principale, da cui saranno derivati i conduttori di protezione aventi sezione pari a quella dei conduttori di fase e contraddistinti dal colore giallo-verde. Tutti i punti luce e le prese di illuminazione saranno provvisti di conduttore di protezione di sezione e grado di isolamento pari al conduttore di fase.

IMPIANTO TELEFONICO

La distribuzione sarà effettuata in tubazioni PVC sottotraccia con percorsi a loro dedicati in accordo con la raccomandazione dell'Ente. Il sistema sarà tale da garantire una completa segregazione dei circuiti telefonici dagli altri circuiti. Verranno previste prese telefoniche complete. Gli impianti telefonici saranno predisposti per il collegamento diretto incassato alla rete del gestore; l'impianto sarà completato con le necessarie cassette di raccordo del tipo incassato, con coperchio in PVC, color avorio, con i pozzetti esterni in cemento a fondo perso nonché con tutta la rete sub orizzontale esterna in tubazione di PVC mm125 fino al punto di allacciamento alla rete del Gestore sulla via pubblica e con partenza dal vano contatori.

In ogni appartamento sarà predisposto l'impianto telefonico con n°1 cassetta da incasso per l'alloggiamento delle prese.

ALLACCIAMENTI

Gli allacciamenti esterni relativi all'impianto idrico-fognante e colonna montante saranno effettuati a cura della parte costruttrice.

LAVORI IN DIFFORMITÀ

Altri lavori e rifiniture richiesti dall'acquirente in difformità a quanto stabilito con il presente disciplinare, saranno realizzati solo se tecnicamente possibili (previa autorizzazione della D.L.) e pagati al prezzo preventivamente concordato tra le parti al momento della commissione.

VARIE

Per quanto altro non previsto nel presente Disciplinare Tecnico varranno le disposizioni del Progettista. Qualsiasi variazione da apportare al presente capitolato dovrà essere preventivamente concordata. Le eventuali modifiche che comportino spostamenti dei muri divisorii in difformità rispetto a quanto già eseguito saranno a carico dell'acquirente. Per l'esecuzione di modifiche degli impianti, infissi interni ed ogni altra possibile opera, l'acquirente dovrà rivolgersi esclusivamente alla D.L. e non direttamente agli operatori ed installatori di dette opere. Il materiale extra capitolato dovrà pervenire in cantiere a cura e spese dell'acquirente, che se ne farà carico anche della relativa fatturazione. L'impresa, comunque, non risponderà di eventuali difetti riscontrati sul materiale non compreso nel capitolato da essa fornito. La promittente costruttrice rende noto che l'accesso al cantiere da parte dell'acquirente è consentito esclusivamente se accompagnato da un tecnico dell'impresa nel rispetto delle norme di legge sulla sicurezza in cantiere. Nessuno potrà fare intervenire manodopera estranea all'impresa ed apportare varianti progettuali che potrebbero ritardare il rilascio del certificato di abitabilità e/o agibilità; l'acquirente interverrà pertanto una volta avuto in consegna l'immobile, dopo la stipula dell'atto pubblico. Le finiture esterne, per scelta e tipologia (colore delle pitture, rivestimenti, serramenti, ringhiere, cancellate, corpi illuminanti esterni al fabbricato, ecc.) saranno decise dalla D.L. in funzione di un criterio di omogeneità estetica dell'edificio. Per i lavori in più eseguiti dall'impresa, non previsti da questo capitolato, saranno computati secondo il listino prezzi delle OO,PP. della Regione Puglia, con maggiorazione del 20%, listino in vigore al momento della presentazione delle note di varianti. In caso di controversia sull'importo dei lavori eseguiti in variante, le parti dichiarano di rimettersi a quanto riportato nel contratto di compravendita.

Note

Le caratteristiche dei materiali, dei dettagli costruttivi, ecc. sono puramente indicative; la Parte costruttrice potrà disporre la sostituzione di qualsiasi particolare descritto con l'utilizzo di materiali e marche similari. In particolare, gli esterni e le parti comuni quali facciate, androni, ecc. saranno realizzate in funzione di scelte estetiche ed architettoniche che competono alla Parte costruttrice e al Progettista esecutivo. La Parte costruttrice si riserva la facoltà di apportare, rispetto a quanto previsto dal presente capitolato, le modifiche a materiali e soluzioni tecniche che si rendessero utili e necessarie per esigenze costruttive, di cantiere o per approvvigionamento di materiali.

Il presente capitolato descritto è costituito n. 31 pagine.

LETTO, CONFERMATO E SOTTOSCRITTO

Bari, lì



EXTRACAPITOLATO
PERSONALIZZAZIONI
LA TUA CASA SU MISURA

ARREDI SU MISURA





Un team di esperti che si occupa di tutti gli aspetti della progettazione, sviluppando la soluzione migliore per poter sfruttare tutti gli spazi, senza perdere di vista la qualità e l'estetica.

I nostri architetti hanno studiato e progettato le soluzioni migliori per poter sfruttare al meglio il tuo nuovo appartamento, assicurando anche il rapporto qualità/prezzo più vantaggioso, avvalendoci di aziende leader del nostro territorio.

L'impresa ha potuto sviluppare soluzioni su misura per arredare completamente l'appartamento e ottimizzando tutti gli spazi disponibili. Il cliente si potrà interfacciare con una ditta artigiana tra quelle selezionate dall'impresa, con la quale sono stati già concordati i costi e le modalità di fornitura, massimizzando il rapporto qualità/prezzo a favore del cliente.



ARMADIATURA ESTERNA



L'impresa ha progettato una struttura in alluminio composta da due ante con lamelle fisse, finitura colore bianco, a copertura delle macchine esterne presenti sui balconi del cortile interno.

Dimensioni: 140cmx270cm
190cmx270cm

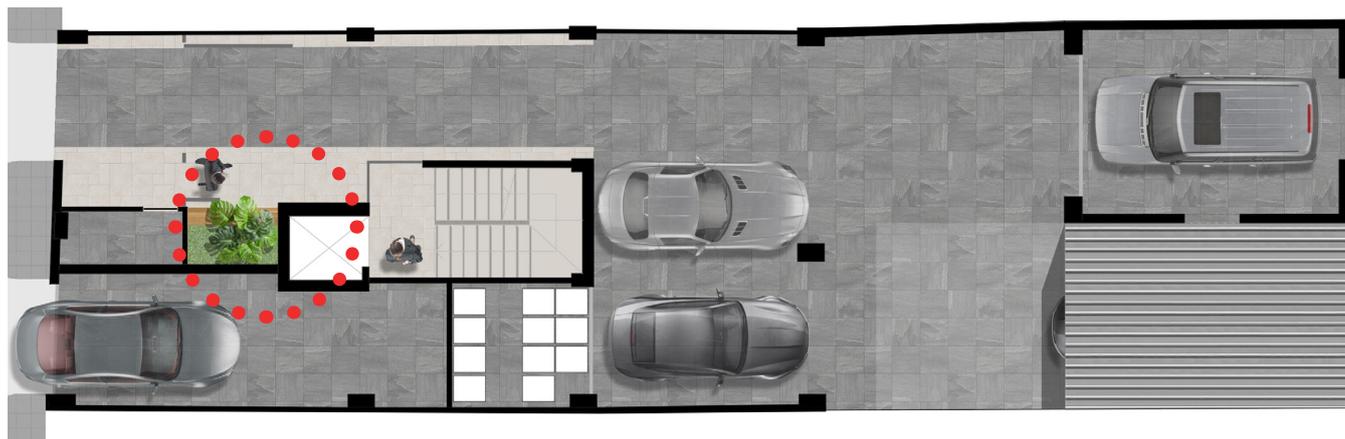
Tale optional potrà essere fornito dalla stessa ditta produttrice degli infissi, assicurando una completa uniformità estetica delle finiture.

Analoga struttura in alluminio è prevista anche per la chiusura del vano lavanderia sempre in esterno al lato del balcone, all'interno del quale il cliente potrà far installare un ripiano in travertino eventualmente dotato di un lavabo. Al di sotto del ripiano troverà alloggiamento la lavatrice.

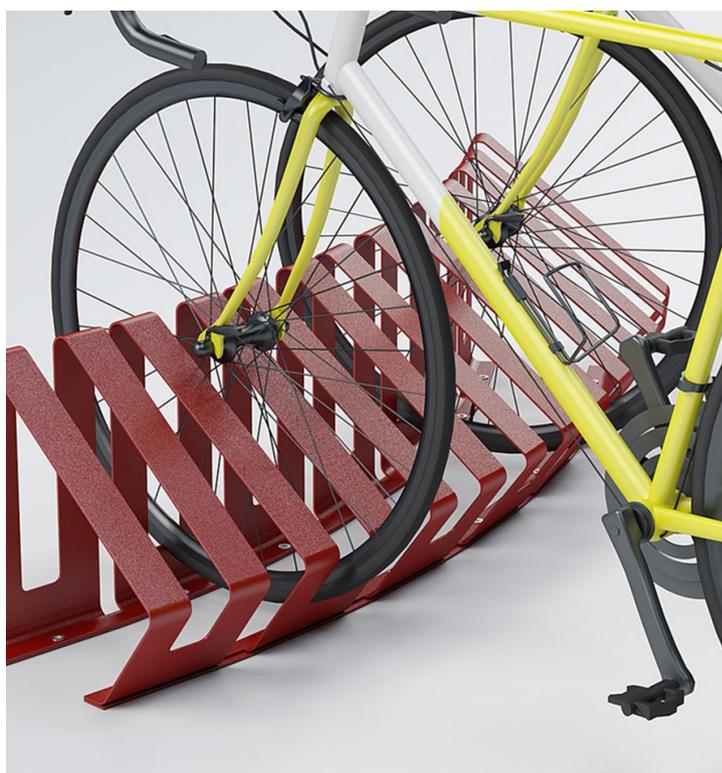


POSTO BICI COPERTO

“Oltre a garantire ampi spazi di parcheggio per le autovetture, la nostra impresa ha tenuto in considerazione anche le esigenze di chi preferisce muoversi in bicicletta. Abbiamo dedicato uno spazio apposito al piano terra, situato alle spalle dell'ascensore, dove sono disponibili cinque stalli destinati al parcheggio delle biciclette per coloro che ne fanno richiesta. Con questa attenzione ai dettagli, miriamo a offrire non solo comodità per gli automobilisti, ma anche soluzioni di mobilità sostenibile per chi sceglie la bicicletta come mezzo di trasporto.



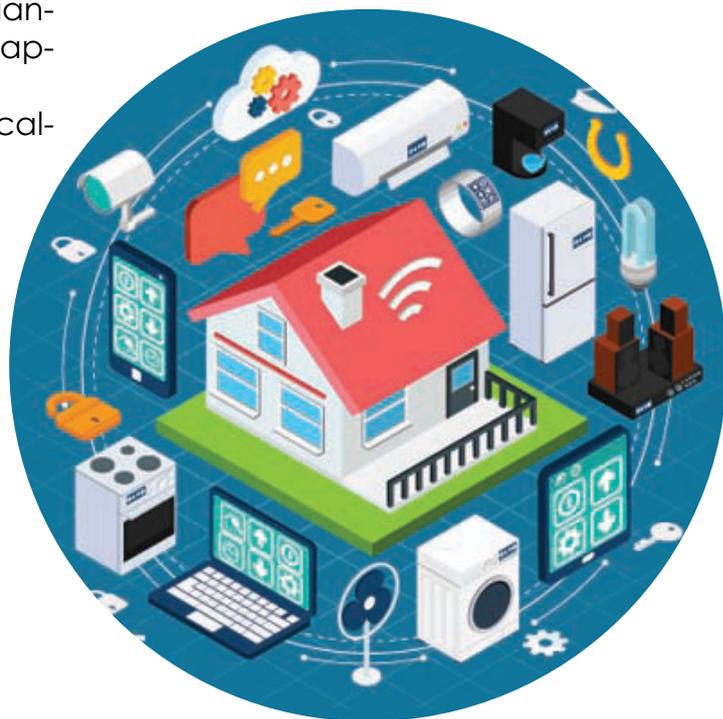
PIANO TERRA



CASA DOMOTICA

Il cliente ha la possibilità di rendere la casa completamente smart tramite l'installazione di impianto domotico per la gestione completa dell'appartamento:

- accensione e spegnimento dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento
- apertura e chiusura tapparelle
- avvio elettrodomestici
- accensione e spegnimento illuminazione
- controllo fotocamere e allarme



RICARICA AUTO ELETTRICHE

La struttura è già provvista della predisposizione tecnica necessaria per agevolare l'attacco diretto delle vetture elettriche all'interno dei box, garantendo un'esperienza di ricarica ottimale per ciascun posto auto.

Surichiesta del cliente, siamo in grado di effettuare l'installazione personalizzata del contatore e della colonnina elettrica, assicurando così una soluzione su misura per le esigenze individuali

