

ROBERTOROCCHI
ARCHITETTURA

RESIDENZA ALTICHIERO PALACE

Per la realizzazione del condominio denominato "ALTICHIERO PALACE" si è presentato un progetto di demolizione e ricostruzione in sagoma con ampliamento e sopraelevazione Piano Casa.



UBICAZIONE INDIVIDUAZIONE CATASTALE

L'edificio, individuato al Catasto del Comune di Verona al Foglio 212 Mappale 160, è ubicato nel Comune di Verona (Vr), Via Altichiero n° 3.



CONSISTENZA IMMOBILIARE DI PROGETTO

Il progetto prevede di realizzare un condominio di sei piani (piano Terra – 1°-2°-3°-4°-5°) e di due piani interrati adibiti ad autorimesse..

Attorno all'edificio, che si ergerà su un lotto di mq. 540, sarà ricavato un giardino di pertinenza esclusiva delle due unità immobiliari poste al Piano Terra.

All'interno di questi giardini non potranno essere piantumate essenze arboree di alto fusto ma solamente essenze di natura arbustiva e prato verde, il tutto manutentato ad onere dei proprietari esclusivi, onere regolamentato dal regolamento condominiale.

Il tenore dell'intervento sarà quello tipico degli edifici Contemporanei in modo da garantire l'ottenimento dei parametri energetici desiderati (classe A secondo le disposizioni Nazionali vigenti Decreto Ministeriale 26/6/2009 – *Ministero dello Sviluppo Economico - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici*).

La parte venditrice si riserva il diritto di apportare al progetto approvato le varianti, sia interne che esterne, che più riterrà opportuno. Tali varianti non potranno interessare la parte oggetto dell'attuale promessa di compravendita.

DESCRIZIONE DELLE OPERE

1 - ELEMENTI DI STRUTTURA

1.1 Fondazioni - Strutture orizzontali – Strutture Verticali - Scale

Tutte le strutture portanti saranno realizzate come da progetto dello studio dell'ing. Pomini al fine di ottemperare ai disposti di legge in termini di stabilità/sicurezza e isolamento termoacustico delle strutture.

Le **fondazioni** saranno in c.a. , continue a platea, realizzate in calcestruzzo Rck 300 su sottostante getto in cls a basso dosaggio, secondo quanto risultante dai calcoli statici forniti dalla D.L.

Le **murature in elevazione** del piano interrato saranno in c.a. con impiego di cls Rck 300, ben battuto e costipato, compresi casseri ed armatura metallica, secondo gli spessori forniti dalla D.L.

La **struttura portante** sarà costituita da murature, travi e pilastri in c.a. . Le travi saranno in spessore o fuori spessore (ribassate) secondo quanto previsto nel progetto strutturale;

Le murature portanti del vano scala e le rampe della stessa saranno in c.a.

I nuovi **solai** saranno realizzati al Piano Terra in predalles a lastre e ai piani superiori in Plastbau Metal (solai piani con coibentazione termica incorporata costituiti da elementi monolitici cavi di polistirene espanso autoestinguente, stampati in continuo, autoportanti fino ad un max di ml.2,00, rivestiti all'intradosso con rete stirata portaintonaco e zincata a caldo costituito da elementi di larghezza cm. 60, con battentatura maschio e femmina sui bordi, posti in opera perfettamente accostati su rompitratta d'armatura provvisoria alla distanza opportuna ed integrati con getto in opera di calcestruzzo a formare i travetti e la soletta armata con rete elettrosaldata.

Il **soffitto del tetto** sarà a falde inclinate con travi e tavolato in legno a vista, opportunamente impermeabilizzato e coibentato come da indicazioni del Termotecnico certificatore per l'ottenimento della classe energetica di cui sopra.

2 - TAMPONAMENTO E DIVISORI INTERNI

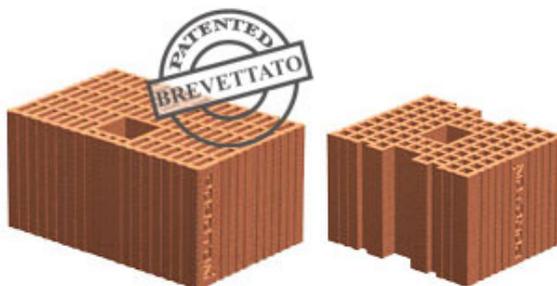
2.1 Divisori interni e Tamponamenti

I divisori interni degli appartamenti saranno realizzati in lateriziosu striscia isolante fonoassorbente;le pareti saranno complete di appositi paraspigoli a tutta altezza in laminato zincato da porsi sotto intonaco.

Le pareti portanti esterne saranno realizzate con blocchi Poroton P800 di spessore pari a 25 cm a cui sarà applicato un cappotto esterno coibente in polistirene additivato con grafite di spessore pari a 14cm.

I blocchi POROTON® 800 per **muratura armata** sono *laterizi* caratterizzati da una massa volumica lorda di circa 800-860 kg/m³, idonei all'impiego per la realizzazione di *muratura portante armata* anche in qualsiasi *zona sismica*.

Si tratta infatti di *laterizi* classificati semipieni (percentuale di foratura $\phi \leq 45\%$), da porre in opera a fori verticali, che forniscono valori di resistenza a rottura ampiamente superiori ai limiti richiesti dalla normativa.



3 - INTONACI E TINTEGGIATURE

3.1 Da interno ed esterno

Si prevede la realizzazione di intonaco con finitura a lisciatura a base gesso su tutte le pareti e soffitti interni; nei bagni per la parte non rivestita l'intonaco sarà con finitura al civile. Tinteggiatura semilavabile traspirante data a pennello od a rullo a due mani previa mano di fissativo, colore bianco.

Le facciate esterne saranno tinteggiate con pitture silossaniche tipo Fassa Bortolo SKIN 432 che viene normalmente usata come pittura decorativa ad elevate prestazioni, colorata su intonaci di finitura esterni. Colore a scelta della D.L.

4 - SOTTOFONDI E MASSETTI

Tutti i piani di sottopavimentazione delle unità immobiliari saranno completati con getto di sottofondo isolante con impasto di cemento ed inerti leggeri e successivo massetto per la posa del pavimento; verrà posto in opera un *tappeto smorzante acustico*.

5 – PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

5.1 Pavimenti

In tutti i vani abitabili e servizi saranno posati pavimenti in *ceramica e gres porcellanato* di prima scelta e con posa normale, fugata.

Nella/e camera/e da letto sono previsti *pavimenti in legno listone prefinito* incollato con posa normale a correre e in due possibili essenze: *Iroko o Rovere*.

Nel corridoio dello scantinato, nelle cantine, nei garages e nella corsia di manovra è previsto pavimento in battuto di cemento lisciato.

I pavimenti dei poggioli saranno realizzati con piastrelle in gres antiscivolo e anti gelivo da esterni, scelte dalla Direzioni Lavori.



5.2 Rivestimenti

Le pareti dei bagni saranno rivestite con piastrelle di *ceramica e gres porcellanato*, per un'altezza che seguirà la posa dei sanitari.

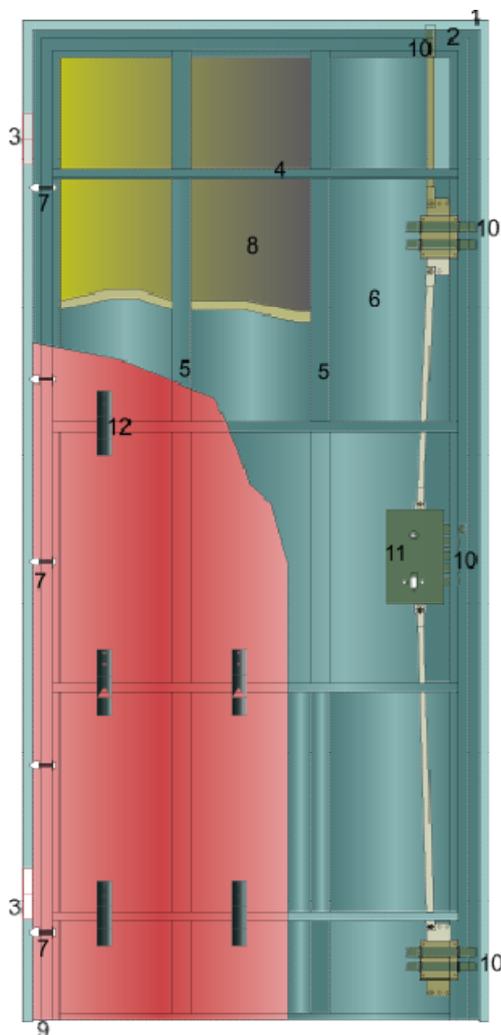


6 - SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI

6.1 Portoncino d'ingresso dell'appartamento

Portoncino blindato certificato, classe di resistenza all'effrazione 3, struttura del telaio in tubolare chiuso d'acciaio, anta creata con struttura perimetrale in tubolare chiuso d'acciaio unita da una lamiera di protezione sp. 2 mm, completi di serratura di sicurezza CISA con 5 punti di chiusura, defender esterno con meccanismo antitrapano, isolamento in lana di roccia sp. 4 cm, maniglia cromata satinata, spioncino, rivestimento interno esterno liscio LACCATO BIANCO, con soglia inferiore a taglio termico, misura standard 80/90 x 210:

- mod. PLUS (Magnum)
- man. incasso Colombo squadrata cromatmod. ID311 OPEN 5Q



6.2 Porte interne

Porte interne tamburate a struttura cellulare, con telaio perimetrale ad un battente o scorrevoli nella muratura, mis. standard da 70/80 x 210; verniciate con vernici poliuretaniche a due componenti, complete di ferramenta di chiusura e ritegno, stipiti di spessore massimo fino a cm 11, complete di fascette coprifilo e guarnizione.

- Mod. MIRAQUADRA -1L- GAROFOLI cieca, liscia in legno laccato bianco.



6.3 Serramenti esterni

Serramenti per finestre e portefinestre in lamellare abete con tripla battuta aria 4 mm, doppia guarnizione DEVENTER, tinta unita a scelta della D.L. dotati di vetrocamera da 28 mm, con gocciolatoio in alluminio anodizzato su finestre e soglia in GFK a taglio termico su portefinestre, ferramenta di chiusura e ritegno regolabile MAICO con predisposizione DK.

In ottemperanza alla norma UNI 7697:2014 anche la lastra interna dei vetrocamera installati sopra al metro, rispetto al piano di calpestio, dovranno essere in classe 2B2.

ACCESSORI:

- Anta ribalta PER CUCINA E BAGNI
- APERTURA ALZANTE SCORREVOLE HS standard Motore per tapparelle Cherubini Blue Plug & Play Plus 45 da 15 Nm 17 giri OVE PREVISTO
- Le tapparelle saranno in alluminio coibentato 55 Standard tinta unita a scelta della D.L.

7 - IMPIANTI TECNOLOGICI: IMPIANTO ELETTRICO, DOMOTICA E VIDEOSORVEGLIANZA

Ogni abitazione sarà fornita di linee di distribuzione di corrente elettrica per l'illuminazione ed il funzionamento di elettrodomestici, con esclusione della fornitura e della posa in opera dei corpi illuminanti. I contatori saranno ubicati dove richiesto dall'Azienda Erogatrice in apposita nicchia con caratteristiche indicate dall'ente erogatore.

Tutto l'impianto verrà eseguito secondo le norme vigenti in materia, con tubi di plastica incassati a pavimento ed a muro ad esclusione della zona interrata che sarà eseguita con prevalenza di tubazioni ed interruttori a vista di tipo stagno. Tutto l'impianto sarà collaudato e collegato all'impianto di massa a terra con conduttori di sezione adeguata.

I frutti degli interruttori e delle prese di corrente saranno marca AVE BIANCO con placca in PVC con colori a scelta dei clienti su campionatura proposta dalla parte venditrice.



L'abitazione sarà dotata di un impianto citofonico con incorporato ronzatore per chiamata esterna e pulsante per apertura serratura elettrica del portone d'ingresso all'ingresso, posto all'esterno.

7.1 Impianto elettrico

La dotazione delle singole unità abitative è stata definita per rispondere al Livello 1 della Norma CEI 64-8 V3. L'impianto sarà allacciato al contatore predisposto in zona condominiale su indicazione della Ditta Erogatrice e della D.L.

Nel seguito si evidenziano le dotazioni previste di un appartamento tipo in funzione della destinazione d'uso particolare:

Soggiorno

- 2 Punti luce invertiti
- 1 Punto luce deviato
- 8 Prese 2P+ T 10/16A
- 1 Presa antenna TV e TV-SAT
- 1 Presa telefonica
- 1 Luce di emergenza
- 1 Termostato ambiente
- 1 Videocitofono
- 1 Suoneria elettronica campanello
- 1 Pulsante con targa portanome (pianerottolo)

Cucina o angolo cottura

- 1 Punti luce interrotto
- 3 Prese 2P+ T 1 O/16A (cappa, fuochi, luci pensili)
- 3 Prese 2P+ T 16A prese shuko (forno, lavastoviglie, frigo)
- 2 Prese 2P+ T 16/10A

Camera singola

- 1 Punto luce deviato
- 4 Prese 2P+ T 10/16A
- 1 Presa antenna TV
- 1 Presa telefonica (laterale letto)

Camera matrimoniale

- 1 Punto luce invertito
- 5 Prese 2P+ T 10/16A
- 1 Presa antenna TV
- 1 Presa telefonica

Antibagno

- 1 Punto luce deviato (centro stanza)

Bagno

- 1 Punto luce interrotto (centro stanza)
- 1 Punto luce parete (specchio)
- 1 Presa 2P+ T 10A (specchio)

Balconi

- 1 Punto luce comandato dall'interno

7.2 - Impianto TV, telefono e TV satellitare

Sarà predisposta una rete di tubi incassati con partenza dal punto più alto del fabbricato, dotato di supporto in ferro per ancoraggio dell'antenna TV terrestre condominiale, e tre prese TV per abitazione con relativi conduttori assicureranno il segnale ad ogni singola abitazione.

L'impianto telefonico sarà costituito da apposita struttura a tubi vuoti e passacavo incassati nei muri e sotto i pavimenti, che collegheranno i tre punti presa di ogni unità abitativa alla rete di erogazione del servizio.

Sarà eseguito l'impianto della TV satellitare in una presa Tv a scelta dell'acquirente.

8 - IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

L'impianto sarà allacciato al contatore e predisposto in zona condominiale su indicazioni della Ditta Erogatrice e della D.L.

In ogni bagno e in cucina saranno installate saracinesche di arresto per l'acqua calda e fredda in modo da consentire senza particolare disturbo ogni intervento manutentivo.

La distribuzione per ciascun bagno sarà realizzata mediante collettori complanari posizionati in apposite cassette complete di valvole di intercettazione.

Per ogni singola unità abitativa sono previste le seguenti utilizzazioni:

CUCINA

- 1 attacco completo di carico d'acqua calda e fredda e scarico a muro per lavello cucina;
- 1 attacco per lavastoviglie completo di rubinetto con porta-gomma e sifone in plastica pesante da incasso chiuso da piastra bianca o cromata fissata con viti alla scatola;

BAGNO PRINCIPALE

- LAVABO in porcellana bianca **Marca IDEAL STANDARD modello Connect 65 tondo**, completo di:

- relativa colonna di serie;
- gruppo miscelatore monocomando cromato **Marca GROHE Eurosmart**;

- piletta a sifone cromato con scarico automatico;
- prese a squadra cromate con rosette;
- mensole di fissaggio.

- BIDET sospeso in porcellana dura vitreus-china UNI 4525-4543 bianca **Marca IDEAL STANDARD modello Connect**, completo di:

- gruppo miscelatore cromato Marca **Grohe Eurosmart**
- piletta sifone a S cromato con scarico automatico;
- viti cromate di fissaggio a pavimento.

- VASO sospeso in porcellana dura vitreus-china UNI 4525-4543 bianca **Marca IDEAL STANDARD modello Connect**, completo di:

- cassetta di risciacquamento da incasso tipo *Geberit* lt.10 completa di tubazione di carico acqua, raccordo al vaso, rete porta-intonaco, placca di copertura con comando a pulsante di colore bianco, viti di fissaggio;
- sedile di serie in legno plastificato bianco con coperchio.

- PIATTO DOCCIA delle dimensioni indicate dalla D.L. realizzato con piatto **Marca IDEAL STANDARD modello Connect**, completo di:

- miscelatore da incasso per doccia Marca **Grohe Eurosmart cromo**
- braccio doccia fisso da 1/2" con rosetta a muro completo di soffione a getto regolabile;
- piletta di scarico in ottone cromato per griglia e relativo sifone.
- 1 attacco per lavatrice completo di rubinetto con porta-gomma e sifone in plastica pesante da incasso chiuso da piastra bianca o cromata fissata con viti alla scatola.

(Non sono previsti la fornitura e la posa dei box doccia)



9 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO e RAFFRESCAMENTO

Tutte le unità abitative saranno dotate di impianto autonomo per la produzione dell'energia necessaria al riscaldamento, al raffrescamento ed all'approvvigionamento dell'acqua calda sanitaria. A tal riguardo saranno complete di un sistema "ibrido", che risulta sostanzialmente composto da un generatore di calore del tipo a condensazione alimentato a gas metano, da una pompa di calore del tipo aria-acqua con inverter ad alta efficienza alimentata ad energia elettrica, da un serbatoio tecnico e da un bollitore verticale.

Il complesso di apparecchiature, alloggiato all'interno di un vano tecnico da incasso da installare sulle pareti perimetrali, sarà dotato di un sistema di regolazione che determinerà l'utilizzo della fonte di energia più conveniente (gas metano e/o energia elettrica) in funzione delle richieste dell'utenza e delle condizioni climatiche esterne. In particolare la pompa di calore potrà presiedere al preriscaldamento dell'acqua calda sanitaria, abbassando il carico termico gravante sul generatore a condensazione e migliorando il rendimento energetico complessivo ed abbassando i consumi.

La regolazione della temperatura di mandata alle utenze sanitarie sarà ottenuta mediante un miscelatore termostatico integrato nel sistema ibrido descritto in precedenza.

Per ogni unità sarà realizzata la rete del ricircolo dell'acqua calda sanitaria

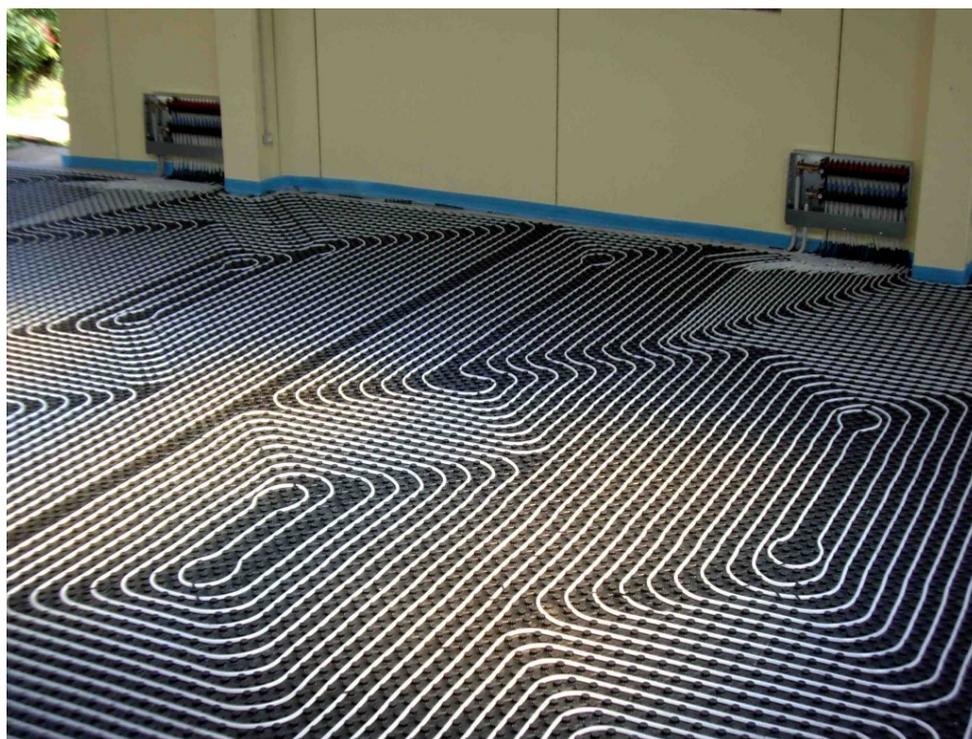
9.1 Impianto di riscaldamento per unità Immobiliare

L'impianto di ciascuna unità sarà del tipo a pavimento con integrazione mediante termoarredi elettrici nei bagni.

E' previsto un sistema ibrido pompa di calore con caldaia a condensazione BAXI.

Per ogni descrizione tecnica si rimanda alla relazione termotecnica del l'Ing. Riccardo Tisato.

Nei bagni saranno installati termo arredo in acciaio trafilato FE 360 del diametro di 25 mm. E dello spessore di 1,25 mm. Forme arrotondate, sabbiati superficialmente e trattati mediante apposite vernici di tonalità bianca, di tipo elettrico con resistenza elettrica da 400W e resistenza elettrica con interruttore, marca IRSAP mod. NOP050X o similari a discrezione della DL.



10 - IMPIANTO DI GAS

Sarà eseguito in partenza dai contatori singoli, posti in apposito alloggiamento in zona condominiale su indicazioni della Ditta Erogatrice e della D.L., con montanti in tubo di ferro zincato con le diramazioni interne ed esterne in conformità delle norme UNI-CIG.

All'interno dell'appartamento la tubazione sarà del tipo in rame sotto pavimento e sottotraccia e servirà l'attacco gas del piano cottura, mentre all'esterno verrà realizzato in acciaio zincato per l'alimentazione della caldaia prevista all'interno del sistema ibrido previsto.

11 – IMPIANTO DI RISCALDAMENTO PER UNITA' IMMOBILIARE

Sarà realizzata la predisposizione per il possibile allacciamento futuro di terminali di tipo idronico (connessi alla pompa di calore), con un numero di 3-4 attacchi (con inclusione dello scarico condensa) posizionati come da indicazioni progettuali (uno per camera ed uno in soggiorno).

12 - CANNE FUMARIE E DI VENTILAZIONE

L'evacuazione dei fumi dell'impianto di riscaldamento autonomo è prevista con tubi in PPS. L'imbuco sulla parete sarà con rosone ed al di sotto della canna sarà posto in opera un apposito raccogli condensa.

Le colonne verticali di scarico dei bagni e delle cucine saranno portate fino sul tetto con canne di esalazione tubi di tipo a tre strati tipo Polo-Kal ad alto isolamento acustico, di sezione circolare onde impedire il verificarsi di pressioni negative (depressioni) che provochino lo svuotamento dei sifoni.

Nella cucina e nella zona caldaia saranno previste, come da regolamento edilizio, prese d'aria esterna, chiuse da entrambi i lati con una griglia.

13 - TUBAZIONE ACQUE NERE

Tutte le tubazioni verticali ed orizzontali all'interno degli appartamenti saranno in plastica fono-isolante del tipo Polo Kal ad alto isolamento acustico. La rete di collegamento alla fognatura pubblica sarà realizzata in P.V.C., di diametro adeguato.

14 - SMALTIMENTO ACQUE METEORICHE

Saranno previste tubazioni in p.v.c. pesante, di adeguato diametro, interrate compresa sabbia di rinfiacco, per raccolta e smaltimento delle acque meteoriche fino ai pozzetti perdenti.

15 - POZZETTI DI ISPEZIONE RACCORDO

Tutte le varie reti tecnologiche saranno munite di pozzetti di ispezione e raccordo nei punti ove necessitano, come indicato nei disegni esecutivi della D.L. o a seconda delle disposizioni imposte dai vari enti interessati.

16 - MATERIALI ISOLANTI

Su tutti i piano abitabili sarà realizzato un isolamento acustico da calpestio mediante una guaina tipo INDEX Fonostop, e striscia Fonostrip sottotravezza.

Tale guaina sarà posata in maniera continua e rivoltata sulle pareti in modo da impedire il contatto diretto con il solaio portante.

Tutte le tubazioni di acqua calda e di acqua fredda saranno isolate con guaine coibenti in modo da evitare il contatto diretto con i sottofondi o gli intonaci ed evitare fenomeni di condensa.

Il fabbricato sarà isolato secondo quanto disposto dalla legislazione vigente ed in ottemperanza ai calcoli del Termotecnico al fine di ottenere il raggiungimento della Classe "A".

17 - OPERE DA LATTONIERE

I canali di gronda, le scossaline, i tubi pluviali di scarico saranno in lamiera color grafite, spessore 6/10, come da disegno della D.L. Le giunzioni saranno con ribattini dello stesso colore e saldate con silicone nero, i bracciali di sostegno in lamiera grafite.

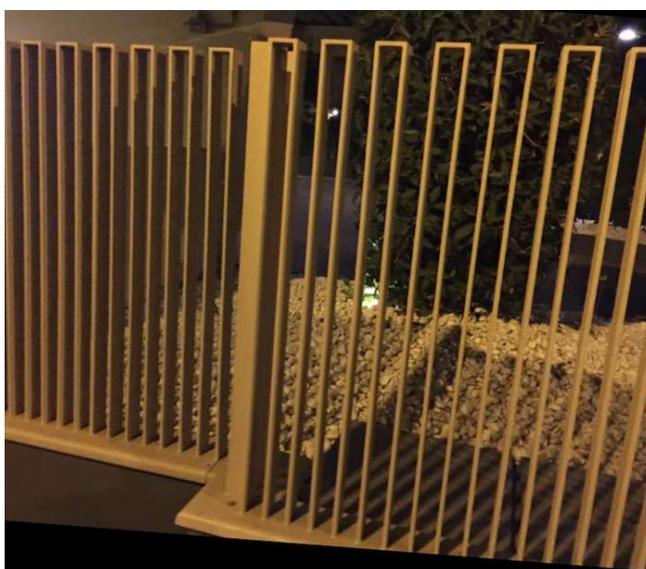
18 - OPERE IN FERRO

Tutte le opere in ferro avranno regoli dritti, piani tagliati e saldati perfettamente con spianamento per abrasioni di ricci, sbavature ecc.

Le varie ringhiere saranno prodotte su disegno esecutivo fornito dalla D.L., in particolare la cancellata su via Altichiero sarà fissata su di una copertina in ferro trattata allo stesso modo e dotata di alloggiamento per l'installazione di una striscia led continua su tutta la lunghezza.

La recinzione con cancello carraio e due cancelletti pedonali sarà ad elementi verticali metallici, zincati e verniciati, verso la strada esistente (Via Altichiero) e con rete metallica h. 120 cm., fissata su muretto in getto h cm. 100.

Il cancello pedonale sarà in ferro ad un'anta con apertura comandata da elettro-serratura tipo yale; il cancello carraio di accesso alle autorimesse sarà in ferro con apertura comandata elettricamente fornito di radiocomando per apertura a distanza in dotazione ad ogni singola autorimessa.



L'impianto sarà conforme alle prescrizioni vigenti.

Sul perimetro esterno della rampa dei garages, a protezione del vuoto, verrà posto un parapetto in pannelli a disegno semplice.

Le griglie pedonali per le aereazioni delle autorimesse saranno del tipo grigliato metallico zincato a caldo del tipo antitacco con controtelaio fissato alla muratura ed a questo fissate con alcuni punti di saldatura.



19 - SISTEMAZIONI ESTERNE

Sono previste tutte le opere, nessuna esclusa, entro i limiti del lotto per gli allacciamenti, la ricarica di terreno vegetale ove previsto.

In ogni caso si provvederà a:

- alla formazione dei percorsi pedonali;
- alla recinzione del lotto con murature, recinzioni metalliche, cancelli, reti plastificate;
- alla semina e piantumazione dell'area verde;
- alla realizzazione dell'irrigazione automatica;
- alla installazione dei corpi illuminanti.

20 - VARIAZIONI AL CAPITOLATO

Qualunque variazione al presente Capitolato base sarà computata separatamente solo se superiore come importo al prodotto previsto.

Non sono ammesse variazioni al Capitolato che impongono una riduzione dell'importo base previsto.

Ogni variazione dovrà comunque essere preventivamente concordata con la Direzione dei Lavori la quale ha facoltà insindacabile di apportare modifiche in qualsiasi momento.