







CAPITOLATO DESCRITTIVO DELLE OPERE

PREMESSA

Il presente capitolato lavori è stato redatto con l'intento di descrivere l'intervento di ristrutturazione di Villa Morgagni.

Le opere descritte e le caratteristiche tecniche possono essere variate in corso d'opera per iniziativa della Direzione Lavori, così come le aziende fornitrici, salvaguardando e/o migliorando quanto descritto qualitativamente e tecnicamente nel presente documento. Nelle fasi di esecuzione dell'opera la società committente e la Direzione Lavori si riservano di apportare variazioni o modifiche necessarie ad esaltare le rese tecniche, funzionali, estetiche connesse o meno alle procedure urbanistiche, mantenendo e/o migliorando il valore tecnico/economico dell'originaria proposta.

OPERE STRUTTURALI

La struttura portante degli edifici sarà costituita da pilastri e travi in calcestruzzo armato. Gli stessi saranno consolidati mediante la formazione di un nuovo scheletro strutturale, che, partendo dalle fondazioni a platea e sottomurazioni, arriverà fino alla copertura. La muratura in laterizio pieno esistente ha una funzione di tamponamento delle facciate e non strutturale; pertanto, con l'inserimento della nuova struttura portante in c.a., si risponderà ai requisiti dettati dalle normative antisismiche vigenti.

- 1) Sbancamento eseguito, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, per spianamenti e formazione di cassonetti. Scavo a sezione ristretta, eseguito all'interno dei fabbricati per allargamento e consolidamento fondazioni. Esecuzione di scassi sulle fondazioni dei muri perimetrali esistenti per inserimento di staffe di collegamento su murature, di qualsiasi tipo e spessore, e lavaggio della fondazione con idropulitrice.
- **2)** Getto di calcestruzzo magro per sottofondazioni e platea, dosato a ql. 200 di cemento per mc. d'impasto, spessore cm. 5.
- **3)** Posa in opera di ferro tondo per c.a. tipo B450C, ad aderenza migliorata, con allestimento, sfrido ed ogni altro onere.
- **4)** Getto di calcestruzzo resistenza caratteristica RCK 300/350 per platea, consolidamento fondazioni, base fondazioni, marciapiedi, pilastri, architravi, pareti vano ascensore e scale interne, il tutto eseguito secondo indicazioni del D.L. e calcoli strutturali.
- **5)** Posa in opera di carpenteria metallica dove necessario per irrigidimento e consolidamento delle strutture, quali solai, tetti e murature.
- **6)** Rifacimento di muratura esistente in mattoni pieni per qualsiasi dimensione e spessore, anche per ripristino lesioni su muratura, da eseguirsi a tratti successivi, con sistema di cuci e scuci, compresa la demolizione in breccia della muratura stessa.
- **7)** La struttura in elevazione verrà realizzata tramite un telaio in cemento armato, dimensionato in conformità alla normativa antisismica vigente.
- **8)** Le nuove strutture orizzontali saranno realizzate con solai a piastra in calcestruzzo armato tipo Atlax sp.25 cm (o similare).
- 9) Tracce e fori nei vari solai e nella copertura dei tetti per il passaggio delle colonne di scarico, colonne sfiati, colonne aspiratori e per i montanti di linee elettriche, linee telefoniche, idriche e termoidrauliche, il tutto secondo indicazioni della D.L.

- **10)** Posa in opera di colonne per aspirazione cucine e bagni ciechi, compreso i pezzi speciali necessari per completare l'opera. Esecuzione di sfiati per le colonne di bagni e cucine con altezza adeguata ad un ottimo funzionamento.
- **11)**Le coperture di tutti gli edifici saranno realizzate con travature in legno lamellare, conformemente alla tipologia della struttura portante, garantendo gli opportuni livelli prestazionali. Il solaio di copertura sarà coibentato con il seguente pacchetto di materiali termo-isolanti:
 - Tavolato a vista in pannelli di legno nobilitato impiallacciato, costituito da due essenze di legno di diversa tonalità ed essenza sp. 1,5 cm;
 - Strato di lana di roccia ad alto rendimento sp.10 cm per isolamento termico;
 - Strato di stiferite sp. 10 cm per isolamento acustico;
 - Materassino di lana di roccia sp.4 cm per ridurre il ponte termico;
 - Tavolato sp. 2,3 cm;
 - Barriera a vapore;
 - Spazio alveolato h. 4 cm costituito da listelli in legno quadri (magatelli) 4x4 cm;
 - Tavolato sp. 2 cm. Tavolato strutturale a uso in luogo umido, formato da "lamelle" di legno disposte su vari strati, incollate e pressate, al fine di rendere più compatto il pannello;
 - Guaina granigliata termosaldata per impermeabilizzazione ed isolamento delle coperture, atta a ricevere il soprastante manto di copertura in coppi e con sottocoppo.
- **12)** Posa in opera di grondaie, scossaline, pluviali e camini in rame o acciaio verniciato.
- 13) Posa in opera di tubi zincati per antenne TV e antenne satellitari ad uso condominiale.
- 14) Installazione di linea vita sulla copertura dei tetti.
- **15)** Le cornici dei tetti, secondo indicazioni del D.L., saranno recuperate previo consolidamento o eseguite "ex novo".
- **16)** La struttura portante degli edifici è costituita da una muratura perimetrale in cotto piena da cm. 25/30 e sarà adeguatamente rinforzata per soddisfare i criteri e i livelli di sismicità previsti dalle norme in vigore. Internamente su tutte le strutture perimetrali, ad esclusione delle pareti in cui si evidenziano bassorilievi o decorazioni, verrà eseguita un'intercapedine da cm. 10/15 per la posa in opera degli impianti e la posa degli isolanti termoacustici. La chiusura dell'intercapedine verrà eseguita con la posa di una doppia lastra di cartongesso.
- 17) La divisione acustica tra le varie unità immobiliari sarà eseguita con la posa in opera di una muratura pesante in cotto intonacata e susseguente posa di una contro parete in cartongesso da cm. 10 su entrambi i lati. Inserimento di lane minerali e chiusura della contro parete con

l'utilizzo di una doppia lastra in cartongesso, di cui una con caratteristiche per abbattimento acustico.

- **18)** Le pareti divisorie saranno realizzate con una struttura in cartongesso a doppia lastra, con inserite lane minerali.
- **19)** La pavimentazione del garage sarà in getto di CLS e finitura con quarzo lisciato. I muri divisori dei garage saranno realizzati in blocchi di cemento tipo "Leca" da 100 mm, lavorati "a vista", stuccati e fugati; pareti e soffitti saranno finiti con colore a tempera.
- **20)** Posa in opera con relativo fissaggio di falsi telai esterni.
- **21)** Posa in opera, con relativo fissaggio di tutti i falsi telai interni in legno, di porte scorrevoli e portoncini blindati.

DELLE MURATURE PERIMETRALI LATO INTERNO

- 1) Applicazione alla base della muratura di una malta naturale che presenta caratteristiche di impermeabilizzazione, idrorepellenza e traspirabilità. La malta sarà applicata attorno al perimetro interno della muratura.
- 2) Applicazione di una malta naturale strutturale anti efflorescenza, ideale per il consolidamento di strutture in murature umide, da eseguirsi ad ogni piano dei vari edifici per la relativa altezza.

MARMI

Tutti i davanzali e soglie esistenti non ammalorati saranno recuperati e ripristinati. L'eventuale fornitura di nuove soglie e davanzali sarà eseguita secondo indicazioni del D.L.

IMPIANTO IDRAULICO

L'impianto di distribuzione acqua fredda e calda sanitaria alimenterà tutti gli apparecchi igienico-sanitari indicati nei disegni, nonché le lavatrici, le lavastoviglie, i lavelli cucina ed i rubinetti idranti.

All'interno degli edifici la distribuzione sarà realizzata con tubazione in multistrato, composta da tubo interno in polietilene reticolato, strato intermedio in alluminio saldato di testa longitudinalmente, strato legante e strato esterno in polietilene ad alta densità.

Le giunzioni saranno effettuate per mezzo di raccordi in CR-metal, pressando direttamente il tubo sul raccordo con le apposite attrezzature omologate dal produttore. Si dovranno inoltre osservare scrupolosamente le modalità di posa previste dalla ditta costruttrice.

Tutte le tubazioni per acqua calda saranno coibentate secondo quanto prescritto dal D.P.R. nr. 412 del 1993, con isolamento costituito da materiale espanso a cellule chiuse in classe 1, di spessore non inferiore a 9 mm. Particolare cura si dovrà adottare alle giunzioni che dovranno essere ben sigillate con speciali nastri e/o con collante adeguato. Le restanti tubazioni dovranno

essere totalmente annegate nella sabbia e cemento. Le tubazioni di acqua fredda saranno coibentate come misura anticondensa dello spessore 9 mm.

L'impianto di scarico acque sarà costituito da due reti di tubazioni indipendenti denominate:

- acque grasse/saponate qui saranno convogliati tutti gli scarichi provenienti dai

lavabi, bidet, docce, vasche, lavatoi, lavelli cucina,

lavastoviglie e lavatrici.

- acque nere qui saranno convogliate solamente le acque di scarico

provenienti dai vasi a pavimento;

Le reti si distribuiranno verticalmente con apposite colonne di scarico, dove saranno collegate le distribuzioni dei singoli bagni e delle cucine. Le colonne proseguiranno poi direttamente all'esterno del fabbricato in posa orizzontale al pavimento. Esternamente saranno posati opportuni pozzetti con sifone del tipo Firenze e pozzetti condensa grassi per le acque saponate. Tutte le uscite delle acque nere e delle acque saponate saranno convogliate in condotte principali, sino al collegamento con la rete di scarico comunale.

La scelta progettuale dei materiali dell'impianto scarichi acque è suddivisa in due diverse tipologie:

- 1. La distribuzione delle colonne di scarico WC e dei collettori principali sarà realizzata con tubazione in polietilene ad alta densità del tipo silenziato, consistente in una miscela di PE amalgamata con fibre minerali, in modo da ottenere migliori caratteristiche di isolamento acustico.
- 2. Distribuzione dei collegamenti agli accessori (lavabi, doccia, ecc.) saranno realizzati con tubazione in polietilene ad alta densità.

Tutte le tubazioni di scarico, a partire dal diametro di 50 mm sino a 110 mm, relativamente alle colonne, ai collettori ed alle tubazioni di distribuzione nei bagni, saranno dotate di rivestimento fonoassorbente, costituito da guaina isolante in polietilene a celle chiuse avente spessore minimo di 5 mm ai fini di evitare la trasmissione di eventuali vibrazioni alle strutture edilizie, con il duplice scopo di barriera anticondensa e di un ulteriore contenimento della rumorosità.

BAGNI E SERVIZI

Piatto doccia con dimensione da cm. 100X80, 120x80 e 140x80 in resina bianco Mundilite o similare, altezza cm. 2,5, con miscelatore ad incasso completo di soffione, braccio doccia e kit presa acqua con doccino (tondo o quadro) Carimali o similare, lavabo con semicolonna o sifone a vista d'arredo cromato, vaso con cassetta ad incasso Valsir Tropea S a doppio pulsante mod. P1, P2, P3, P4 colore bianco lucido ed attacco per la lavatrice.

Le porcellane di colore bianco lucido installate saranno della:

- IDEAL STANDARD serie TESI;

- CATALANO serie SFERA, serie ITALY;
- CIELO serie ENJOY
- VILLEROY BOCH
- KARTELL

Tutte le rubinetterie saranno della tipologia monocomando cromate della:

- F.LLI FRATTINI: serie MOCCA, serie PEPE XL;
- WEBERT: serie MIRA, serie PEGASO, serie DOREMI;
- PALAZZANI: serie MIS;
- EURORAMA: serie REBEL, serie CHARMA;
- RITMONIO: serie TIE, serie TIP

Si precisa che tutti i sanitari saranno sospesi o a filo muro.

La vasca da bagno verrà installata solo se richiesta dal cliente, in sostituzione alla doccia.

CUCINA - ANGOLO COTTURA

Il locale cucina o l'angolo cottura sarà completo di:

- Attacco acqua calda e fredda con scarico a parete per lavello cucina;
- Attacco acqua fredda per lavastoviglie con scarico;
- Foro di aerazione verso l'esterno dotato di griglia interna in PVC bianco e griglia esterna in rame o in pietra tenera, mimetizzata nel paramento esterno di facciata.

TERRAZZE

Le terrazze saranno complete di rubinetto per l'acqua, necessario anche per l'eventuale irrigazione delle piante nelle fioriere.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO A PAVIMENTO

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà gestito da una pompa di calore, con l'unità di gestione composta da serbatoio di accumulo per l'acqua calda sanitaria, relativi accessori e centralina di gestione. Ciascun vano scala sarà dotato di n.1 pompa di calore a servizio di tutti gli appartamenti dello stesso. Per le case, invece, la pompa di calore sarà autonoma.

In tutti gli edifici l'impianto di riscaldamento e raffrescamento sarà distribuito all'interno di ogni appartamento attraverso l'installazione di un impianto a pavimento, eseguito con tubi in polietilene reticolato posato su un pannello sagomato in polistirene, e completo di collettori di distribuzione e valvole d'intercettazione. Tale impianto sarà inoltre completo di sistema di

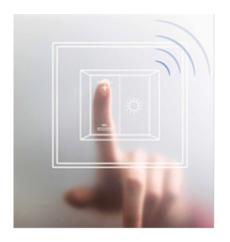
deumidificazione. In tutti i bagni verrà installato uno scalda salviette elettrico della Cordivari modelli Lisa, Claudia o similare.

IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

In tutte le abitazioni verrà eseguito un impianto di ventilazione meccanica controllata. È un sistema che garantisce il riciclo dell'aria attraverso l'installazione di una serie di bocchette di estrazione collocate in tutti gli ambienti dell'abitazione. In questo modo si riesce ad ottenere una migliore qualità dell'aria evitando sprechi di energia, attivando la ventilazione dove e quando occorre. Il posizionamento dell'unità che gestisce il corpo principale dell'impianto avverrà nei controsoffitti su indicazioni della D.L.

IMPIANTO ELETTRICO

- Interruttori e prese con serie civile di finitura VIMAR SERIE LINEA / ARCHE';
- Impianto antenna TV satellitare;
- Impianti videocitofono tramite installazione di pannello di comando Touch 7" della VIMAR;
- Automazioni ingressi carrai e pedonali;
- Nei garage predisposizione per la ricarica elettrica dei veicoli;
- Illuminazioni esterne e ambienti comuni, che saranno eseguite secondo il progetto e le indicazioni della D.L. Si prevede l'esecuzione di punti luce per la messa in opera dei corpi illuminanti. Nella scelta dei punti luce si pone particolare attenzione alla percezione visiva e alla loro trasmissione della luce, al fine di rispettare lo studio architettonico della costruzione;
- Impianto TVCC con telecamere di tipo fisso con obbiettivi ad infrarossi per registrazione notturna. Si precisa che la gestione di detto impianto sarà affidata all'Amministratore Condominiale nel rispetto della normativa vigente in materia di privacy.
- Predisposizione impianto di diffusione sonora all'interno delle unità;
- Impianto di allarme anti-intrusione volumetrico e perimetrale interno;





L'impianto elettrico sarà realizzato secondo quanto previsto dall'allegato A var.3 della norma CEI 64-8 e *classificato di livello 3 Domotico*, considerato il livello più alto. Tale impianto, oltre a un ulteriore aumento delle dotazioni, introduce la domotica a beneficio del risparmio energetico all'interno dell'abitazione. L'impianto domotico gestisce le seguenti funzioni: anti-intrusione, gestione comando luci/scenari, gestione temperatura e gestione comando degli avvolgibili/oscuranti. Tale impianto viene gestito o dal pannello di comando installato all'interno delle abitazioni o da remoto tramite qualsiasi apparecchio fornito di connessione internet. Essendo in continua evoluzione, si potrà aggiornare, incrementare o personalizzare con le più svariate funzioni.

OPERE DI FINITURA

L'esecuzione del sottofondo al piano terra dei vari edifici sarà effettuata come segue:

- a) Posa in opera sopra alla platea di consolidamento di una guaina bituminosa con lamina di alluminio saldata a fuoco risvoltata internamente nei muri perimetrali per un'altezza di cm.
 40 circa;
- b) Getto del sottofondo termico in polistirolo e cemento a riempimento e livellamento degli impianti termoidraulici ed elettrici;
- c) Posa in opera di un pannello di polistirene da cm 4 per isolamento termico;
- d) Posa in opera di un materassino acustico che appoggia perimetralmente sulla banda adesiva in pvc precedentemente applicata, in modo da creare un pavimento acustico uniforme e galleggiante;
- e) Successivo massetto in sabbia e cemento fibrato pronto per l'incollaggio del materiale di finitura previsto.

Il sottofondo ai vari piani degli edifici sarà eseguito come segue:

- f) Posa in opera di un primo materassino acustico anti calpestio sopra alla cappa collaborante del solaio in legno;
- g) Getto del sottofondo termico in polistirolo e cemento a riempimento e livellamento degli impianti termoidraulici ed elettrici, steso a staggia;
- h) Posa in opera di un secondo materassino acustico che appoggia perimetralmente sulla banda adesiva in pvc precedentemente applicata, in modo da creare un pavimento acustico uniforme e galleggiante;

i) Successivo massetto in sabbia e cemento fibrato pronto per l'incollaggio del materiale di finitura previsto.

FINITURA PARETI ESTERNE

Le facciate esterne saranno completamente spicconate per eliminare tutte le parti ammalorate e per poterle, quindi, uniformare per la successiva intonacatura prevista; saranno risanate tutte le cornici esistenti o, eventualmente, saranno ricostruite con lo stesso profilo. Le altre parti di decorazioni delle finestre del corpo principale verranno ripulite e ripristinate nelle parti mancanti.

Le pareti esterne saranno intonacate con intonaco a base di calce con colorazione, a scelta della DL, secondo la relazione depositata con il progetto esecutivo.

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Sarà a scelta del cliente, visionando la sala mostra allestita presso il ns. fornitore, la tipologia delle pavimentazioni interne degli alloggi. Queste potranno essere eseguite in:

- Gres porcellanato spessore cm. 1 di prima scelta e di formati da cm. 60 x 60 fino a un massimo di cm. 120 x 120;
- Gres porcellanato tipo "kerlite" basso spessore di mm. 3,5 con formati fino ad un massimo di cm. 100 x 300;
- Legno in listoni di rovere di tipo prefinito, di varie colorazioni e rifiniture, lavorazione esclusivamente italiana a bassa emissione di formaldeide.

Dimensioni: larghezza da cm. 11 a cm. 20; lunghezza da cm. 120 a cm. 220; spessore cm. 1.40.

I pavimenti del piano seminterrato dei garage saranno eseguiti come segue:

- Prima del getto verrà eseguito un adeguato drenaggio per tenere sempre asciutta la pavimentazione;
- Posa in opera di rete elettrosaldata e susseguente getto in calcestruzzo;
- Finitura con quarzo lisciato, neutro o colorato.

La finitura di tutti i marciapiedi e accessi pedonali ai fabbricati, compresi i portici, saranno eseguiti come segue:

- Posa in opera sopra alla gettata in calcestruzzo di una guaina in poliestere da mm 4 saldata a fuoco;
- Susseguente mazzetto in sabbia/cemento pronto per la posa;
- Impermeabilizzazione del mazzetto con la posa in opera di un prodotto della MAPEI MAPELASTIC a due componenti applicato con rete in fibra di vetro;

- Pavimento per marciapiedi in pietra naturale, porfido, quarzite, ardesia o gres porcellanato specifico per esterni R10 e/o similari a scelta della D.L.;
- battiscopa esterno in marmo.

Battiscopa in legno di colore a scelta delle parti in tutta la casa, anche del tipo ribassato h. 30/40 mm.

I pavimenti per le terrazze saranno realizzati in elementi regolari di marmo biancone sp. 2 cm. aventi la superficie bocciardata o a taglio di sega, posti in opera secondo il disegno della D.L, oppure in doghe di legno in essenza teak per esterni.

Le scale e i corridoi avranno una struttura portante in c.a., saranno rivestiti con marmo biancone e rosa Asiago o simili, con piano coste levigate e spigolo lungo regolare, alzata dello stesso materiale secondo disegno della DL.

SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

Secondo indicazioni e colori proposti dalla Soprintendenza e in accordo con il D.L., gli scuri esterni saranno in multistrato marino Okumè fugati o lisci. Finestre e portefinestre in legno di Pino lamellare sezione cm. 80 x 80 con finitura in tinta noce chiaro o laccato munite di vetrocamera, guarnizioni in p.v.c. fra le battute dei telai, traverso inferiore sulle portefinestre in metallo conforme alle norme sul superamento delle barriere architettoniche, complete di serrature registrabili, cerniere e maniglie. In tutti i fori è prevista l'apertura anta-ribalta. Il serramento e il vetrocamera basso emissivo rispettano i limiti di trasmittanza termica previsti dal Decreto Legislativo n° 311 del 29/12/2006. Nelle unità immobiliari dov'è prevista l'installazione di alzanti scorrevoli (composti da una parte fissa ed una apribile senza dispositivo anta ribalta), quest'ultimi saranno privi di scuri in legno. Su tali vetrate verranno installati dei vetri antisfondamento con schermatura solare.

Porte laccate bianche altezza mt. 2,30 con cassa liscia, con cerniere a perno o a scomparsa, complete di coprifili, guarnizioni perimetrali in gomma, ferramenta e maniglie.

La fornitura e posa in opera di porte interne scorrevoli a scomparsa cieche lisce da cm. 75 - 80 x 2,30 laccate bianche, con lo stesso disegno delle porte a battenti, avverrà solo su indicazione del D.L. Il posizionamento delle porte scorrevoli nei disegni di progetto è puramente indicativo e non esecutivo.

Portoncino d'ingresso blindato insonorizzato certificato anti effrazione classe 3, eseguito con un telaio in ferro, serratura a cassaforte con cilindro europeo, guarnizioni perimetrali in gomma e para spifferi; rivestito esternamente con un pannello in MDF a scelta della D.L. e internamente con un pannello piano liscio realizzato in MDF del colore delle porte.

Tutte le finestre delle abitazioni saranno dotate di zanzariere scelte dalla D.L.

FINESTRA PER TETTI ANTIEFFRAZIONE

Lucernari complanari alla falda in legno tipo Velux per locali sottotetto, secondo il posizionamento concordato con la Soprintendenza, dotati di telaio e ante in legno naturale o laccato, azionati da comando elettrico. Completi di vetro stratificato di sicurezza trasparente e temprato che, unito ad una struttura rinforzante e due chiusure con chiave, assicura alti livelli di sicurezza e anti-vandalismo.

VANI SCALE

Per ogni vano scala a servizio dei fabbricati a due o più piani vi sarà un ascensore di collegamento verticale. Si precisa che le unità immobiliari aventi una tipologia duplex, dotati di un piano soppalcato, avranno una propria scala interna del tipo autoportante con struttura in acciaio, gradini in legno e parapetto in acciaio o vetro.

CASSAFORTE

In tutte le abitazioni è prevista l'installazione di una cassaforte, modello a scelta della D.L.

ASCENSORE

Gli impianti ascensori della ditta OTIS (o similare) saranno azionati elettricamente con motore in vano corsa e con cabina di dimensioni idonee a garantire l'accessibilità per portatori di handicap.

L'impianto sarà munito di accessori d'uso, di impianti elettrici a norma e di tutte quelle apparecchiature necessarie per il perfetto funzionamento e per la massima sicurezza.

- Portata di Kg. 480, con capienza massima di sei persone.
- Vano esterno e cabina interna in vetro stratificato e struttura portante in acciaio verniciato.
- Manovra automatica di ritorno al piano ed aperture porte
- Porta cabina con funzionamento automatico, dotata di cellula foto elettrica.

TINTEGGIATURE E VERNICIATURE

Le pareti e i soffitti dei locali interni prive di travature lignee verranno tinteggiati con idropittura semi lavabile per interni di tonalità a scelta dell'acquirente. Saranno impiegate esclusivamente idropitture semi lavabili per interni, della migliore qualità, a base di resine sintetiche in dispersione acquosa.

Tutte le strutture in ferro saranno dipinte con due mani di colore ad olio sintetico o verniciate con polveri epossidiche, previa sabbiatura o raschiatura e successiva mano di antiruggine, privi di emissioni tossiche.

Le pareti degli androni verranno trattate a grassello di calce colorata ad affresco o a grassello di calce con colorazioni a più velature.

Le pareti dei vani scale in verticale saranno trattate a grassello di calce colorato, con colore a scelta del D.L in sintonia con le indicazioni della Soprintendenza e le caratteristiche estetiche del fabbricato.

OPERE IN FERRO

I cancelli carrai, i cancelli pedonali delle parti comuni e i parapetti dei poggioli con parapetto in metallo saranno costituiti da una struttura portante in tubolare di ferro o piatto. Il motivo decorativo sarà consono al periodo storico del fabbricato. È prevista l'automazione dei cancelli carrai.

Porte tagliafuoco Rei 120, cerniere a molle, maniglia antipanico e verniciatura.

Porte locali ripostigli e locali tecnici al piano terra: telaio e controtelaio in profilato di acciaio, pannellatura in lamiera di acciaio, serratura Yale, maniglia antinfortunio in pvc, compresa verniciatura.

GARAGE MOTORIZZATI

Il Portone basculante per i garage sarà del tipo "raso muro" a contrappesi con struttura portante formata da montanti in lamiera zincata, verniciata su entrambi gli elementi della struttura portante. Esternamente sarà applicato un pannello in compensato marino con finitura come intonaco esterno, conferendo in questo modo un ottimo raccordo tra la struttura in acciaio e l'opera muraria. Il portone basculante sarà fornito completo di serratura con cilindro a profilo, sblocco interno, sistema anticaduta doppia fune e paracadute completo della motorizzazione.

GIARDINI CONDOMINIALI E PRIVATI

I giardini condominiali e privati, previa sistemazione del terreno con il livellamento di eventuali asperità, saranno finiti con la piantumazione di cespugli, fiori e semina a prato verde. Tutti i giardini saranno dotati di impianto di irrigazione automatico.