














UGOLINI₂₀
MONZA



CAPITOLATO GENERALE DELLE OPERE

DESCRIZIONE DELLE OPERE E DELLE FINITURE
INIZIATIVA IMMOBILIARE IN VIA UGOLINI – MONZA

 PREMESSA	p. 2
 SCAVI E SISTEMAZIONE DEL TERRENO	p. 2
 OPERE IN CEMENTO ARMATO	p. 3
 PAVIMENTI AUTORIMESSE	p. 3
 COPERTURA	p. 4
 IMPERMEABILIZZAZIONI	p. 4
 TAMPONAMENTI E TAVOLATI	p. 5
 CANALI E PLUVIALI	p. 5
 FINITURE	p. 6
 SERRAMENTI INTERNI ED ESTERNI	p. 6
 SCALE	p. 7
 INTONACI INTERNI	p. 7
 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI	p. 8
 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO	p. 10
 IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO	p. 10
 IMPIANTO IDRICO SANITARIO	p. 10
 IMPIANTO ELETTRICO	p. 12
 IMPIANTI TECNOLOGICI - FOTOVOLTAICO	p. 14
 ALLACCIAMENTI ALLA RETE SERVIZI	p. 14
 IMPIANTO ASCENSORE	p. 14
 SISTEMAZIONI ESTERNE	p. 15
 VARIE	p. 15
 NOTE IMPORTANTI	p. 15

PREMESSA

Le opere descritte nel presente capitolato porteranno a un notevole miglioramento del benessere acustico e a una consistente riduzione del livello di dispersione termica rispetto a quello delle case tradizionali con conseguente sostanziale risparmio dei consumi.

Il “**comfort ambientale**” (acustico, termico, luminoso...) garantito dai professionisti incaricati, in linea con le nuove normative di contenimento energetico della Regione Lombardia, porterà soprattutto a un miglioramento del comfort abitativo e quindi della qualità della vita.



+ RISPARMIO Bolletta energetica minima grazie all’abbattimento dei costi di produzione di energia elettrica e riscaldamento.

+ COMFORT Materiali e soluzioni ecocompatibili assicurano le migliori condizioni di vivibilità e salubrità, in ogni stagione dell’anno.

+ QUALITA' Perché costruita con la suprema cura e le più avanzate tecnologie per garantire il livello e la continuità delle prestazioni energetiche.

+ RISPETTO AMBIENTE Le case in classe A inquinano meno e riducono le emissioni di gas serra, a beneficio dell’intera collettività.

SCAVI E SISTEMAZIONE DEL TERRENO

Comprendono tutti gli scavi ed i movimenti di terra per la costruzione degli edifici, per la sistemazione del terreno circostante prima dell’impianto delle piantumazioni e delle semine. Il tutto secondo le previsioni del progetto. Sono previste inoltre tutte le opere necessarie a garantire la perfetta tenuta all’acqua delle strutture e dei locali in genere previsti sotto la quota zero. Il materiale, scavato, se idoneo e conforme alle prescrizioni di Legge, verrà utilizzato per i re-interri, la parte eccedente verrà trasportata alle P.P.D.D. o in luoghi idonei al riutilizzo, escluse eventuali bonifiche.

OPERE IN CEMENTO ARMATO

1. Le strutture di fondazione continue, platee, a plinti, a travi rovesce, verranno eseguite mediante getti in calcestruzzo armato entro casseri. I muri contro terra delle cantine e dei corpi boxes, dal piano superiore delle fondazioni fino al piano di posa del solaio del piano rialzato, saranno in calcestruzzo armato. Saranno inoltre realizzate sottomurazioni dei muri a confine dove previsto dai disegni esecutivi dei C.A.. previa impermeabilizzazione degli stessi con tecnologia da definire con la D.L.



2. La struttura portante sarà costituita da telai composti da pilastri e travi in cemento armato gettato in opera. Le travi saranno del tipo gettate in opera generalmente in "spessore" di solaio, secondo i disegni esecutivi dei C.A.. I solai dei piani tipo saranno in C.A.. I solai a copertura del piano cantina-boxes, saranno del tipo a lastre prefabbricate in c.l.s. con alleggerimenti in polistirolo (Predalles). I solai sopra le autorimesse ed in genere sopra i locali esposti a pericolo d'incendio saranno comunque rispondenti alla normativa V.V.F.F. ovvero con resistenza al fuoco REI 120; inoltre, la struttura del solaio di copertura delle parti interrato sottostanti la zona giardini, avrà portata adeguata ai sovraccarichi previsti. Gli eventuali giunti di dilatazione delle strutture saranno realizzati con sdoppiamento delle pareti e con dei travetti di irrigidimento dei solai in C.A., e comunque le distanze tra le strutture contigue non saranno inferiori a cm. 3. Le gronde saranno in cemento armato, verniciate secondo le indicazioni della D.L. Nelle strutture orizzontali e verticali dovranno essere previsti i fori per il passaggio delle tubazioni di ogni genere per gli impianti di riscaldamento, condizionamento, idraulici, elettrici, telefonici, per pluviali, fognature, di esalazione, ecc., secondo quanto espressamente previsto dalla D.L.



PAVIMENTI AUTORIMESSE

Il pavimento della zona boxes e cantine sarà del tipo gettato in opera con un massetto in calcestruzzo spessore circa 15 cm, con interposta rete elettrosaldata e con finitura al quarzo.



COPERTURA

Il solaio del tetto sarà in legno lamellare, già impregnato prima della posa in opera, secondo dimensionamento del Tecnico incaricato, con barriera anti-vapore, pannello a sandwich in lamiera grecata con isolamento in poliuretano, spessore 12 cm.



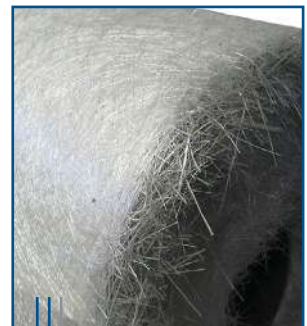
IMPERMEABILIZZAZIONI

1. L'impermeabilizzazione delle murature contro terra verrà eseguita con membrana prefabbricata tipo VIAPOL spessore 4 mm. debitamente risvoltata e ricoperta con una membrana bugnata in HDPE o pannello in polistirolo incollato. Le murature a confine adiacenti ad altri edifici (ove non vi è quindi la possibilità di mettere la guaina impermeabilizzante) saranno realizzate con apposito calcestruzzo idrofugo.

2. L'impermeabilizzazione del corpo boxes verrà eseguita con doppio manto impermeabile composto da membrane bituminose TNT poliestere filo continuo alta stabilità dimensionale rinforzato con fibre di vetro.

3. L'impermeabilizzazione della gronda piana sarà eseguita con posa in opera di doppio manto impermeabile composto da membrane bituminose TNT poliestere filo continuo alta stabilità dimensionale rinforzato con fibre di vetro dello spessore di 4 mm, mentre la seconda dello spessore di 4 mm armata con tessuto non tessuto di poliestere stabilizzato ed autoprotetta con scaglie di ardesia naturale con colore a scelta della D.L.

4. L'impermeabilizzazione del solaio dei balconi verrà eseguita come al punto 1 sulla struttura in C.A. su adeguate pendenze e due mani di impermeabilizzante tipo MAPELASTIC o NANOFLEX KERAKOLL.



TAMPONAMENTI E TAVOLATI

1. Muratura fuori terra intonacata realizzata con blocco pesante tipo Poroton. La parete esternamente sarà completata con isolamento tipo EPS spessore 12 cm con rasatura esterna con vernice nylon acrilica, impermeabile ma traspirante al vapore, impermeabile colorazione da concordare con la D.L.

Gli isolamenti definiti e le tipologie costruttive saranno come da progetto definitivo della D.L. e saranno in conformità con la vigente normativa in materia di isolamento termico (D.L. n° 192 del 19/08/2005 - D.L. n° 311 del 29/12/2006) ed acustico (Legge 447/95 e DPCM del 05/12/1997).

2. Le pareti interne divisorie tra locali della stessa unità immobiliare saranno realizzate in laterizio tipo forato. Le pareti divisorie tra alloggi contigui saranno realizzate con doppia parete costituita da muratura doppia a cassa vuota. La doppia parete sarà realizzata con blocchi pesanti tipo Poroton e forati con inserimento di pannello termoisolante.

Le pareti divisorie in corrispondenza dei vani scala comuni saranno realizzate con struttura in C.A. e parete interna in laterizio con interposto uno strato isolante in polistirene espanso o lana minerale e completamento con contro tavolato interno in Poroton.

Tutte le pareti in laterizio saranno adeguatamente separate dalle strutture portanti interponendo uno strato di materiale elastico.

(Le soluzioni sopra proposte e gli spessori potranno variare nel progetto definitivo della D.L. e saranno in conformità con la vigente normativa in materia di isolamento termico (D.L. n° 192 del 19/08/2005 - D.L. n° 311 del 29/12/2006) ed acustico (Legge 447/95 e DPCM del 05/12/1997)

CANALI E PLUVIALI

1. I canali e i cappellotti, saranno eseguiti in lamiera preverniciata colore a scelta della D.L. spessore 6/10 con sagoma secondo disposizione del Progettista.

2. I pluviali saranno in lamiera preverniciata colore a scelta della D.L. spessore 6/10 diametro cm. 10/12, con braccioli fissati al muro e fascette con dado in ferro zincato a caldo.

Ai piedi dei pluviali verrà posto in opera un pozzetto 20x20, con chiusino raccordato alla rete fognaria delle acque chiare.

Tutte le bocche di lupo ed intercapedini saranno provviste di pilette sifonate per scarico acque piovane collegate alla rete fognaria delle acque chiare.

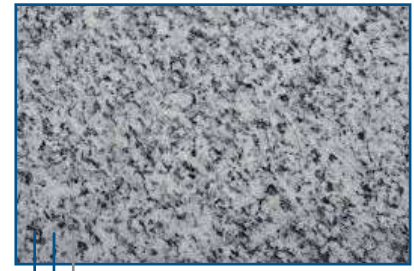
Tutti i balconi e terrazzi saranno provvisti di pilette in PVC o doccioni per lo scarico delle acque piovane.



FINITURE

1. Le facciate saranno verniciate con pitture silossaniche (colore a discrezione della D.L.).
2. I parapetti dei balconi saranno realizzati in ferro a disegno semplice di colore a scelta della D.L. sovrapposte da corrimano tubolare.
3. Al piano terreno è prevista una zoccolatura in gres porcellanato 60x120 o con materiale a discrezione della D.L.
4. Vano scala ed ingresso finitura con idropittura lavabile.
5. I davanzali (completi di gocciolatoio) e le soglie saranno in Serizzo Antigorio., spessore cm. 3 con superficie lucida.

N.B.: Tutte le finiture esterne potranno subire variazioni nei materiali a discrezione della D.L.

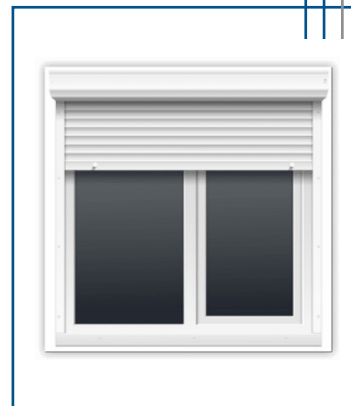


SERRAMENTI ESTERNI ED INTERNI

1. I portoncini di ingresso delle unità immobiliari saranno blindati con grado di sicurezza classe 3, prodotti da DIERRE o primaria ditta simile, completi di ogni parte necessaria e completati, internamente ed esternamente, con pannelli impiallacciati (lavorazione e colore a scelta della D.L.).



2. I serramenti di finestre e port finestre saranno realizzati in PVC dotati di anta ribalta. Finestre e port finestre dovranno avere prestazioni uguali o migliori a quelle indicate nella relazione tecnica Ex-Legge 10/91. L'oscuramento sarà ottenuto con avvolgibili in alluminio, tinta RAL a scelta della D.L. Il tutto sarà composto da un unico blocco prefabbricato ad alto grado di isolamento.



3. Le porte interne delle unità abitative saranno porte TRE P+ in laminato bianco, complete di coprifili con sagoma squadrata, maniglie e serrature finitura cromo/satinato e cerniere a vista per le porte del tipo a battente. Per le eventuali porte scorrevoli, all'interno delle murature verrà installato apposito cassonetto tipo scrigno o similare, la finitura e la qualità dei materiali sarà la medesima delle porte a battente.



4. Serramenti degli ingressi comuni al piano terra e finestre sulle scale saranno in PVC di colore bianco o nero.



5. Le porte delle cantine saranno di tipo multiuso di colore bianco con relativo telaio, comprese di serratura di sicurezza tipo "Yale".

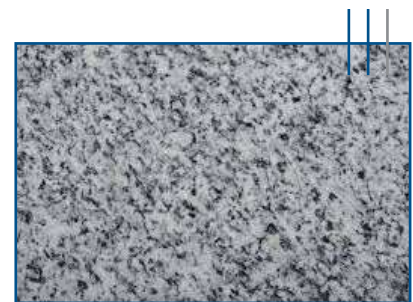
6. Le porte dei boxes nr. 3 (TRE) saranno del tipo a basculante con contrappeso in lamiera di acciaio verniciata a fuoco (RAL a scelta D.L.). E' compresa la motorizzazione con radio comando a distanza delle basculanti dei boxes (nr. 3 boxes con nr. 6 radiocomandi).



SCALE

1. Le scale interne saranno realizzate con struttura portante in C.A. e saranno rivestite con lastre in Serizzo o ceramica a discrezione della D.L.;

2. Le pedate avranno spessore 3 cm, l'alzata spessore 2 cm, mentre lo zoccolino avrà spessore 1 cm.



INTONACI INTERNI

Le pareti ai piani fuori terra rasate con intonaco premiscelato con impasto di gesso speciale e agglomerati inerti leggeri, lavorato con stesura di grezzo tirato a frattazzo e successiva rasatura col fine nella zona giorno e notte, a civile nei bagni e nelle cucine. Tutti gli spigoli saranno protetti da paraspigoli in lamierino metallico posato sotto intonaco. E' compresa l'imbiancatura di colore bianco dei locali dei singoli alloggi, delle cantine e dei boxes. Le parti comuni condominiali, le scale e gli atri saranno intonacate e tinteggiate con colore a scelta della D.L.



PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

1. I pavimenti dei locali di abitazione saranno di regola eseguiti come segue: soggiorno, cucina, anticamera e camere da letto grès porcellanato Ditta Area Ceramiche Maranello o di primaria marca similare formati cm. 60x60 / 30x60 o effetto legno formato cm. 20x120; il tutto a scelta tra quelli individuati nella campionatura.



In alternativa parquet prefinito posato a colla con plancia a correre. (www.woodi.it/dimensioni/small)

Woodi



2. I pavimenti ed i rivestimenti dei bagni saranno in grès porcellanato Ditta Area Ceramiche Maranello, o di primaria marca similare, formati cm. 60x60 / 30x60 o effetto legno formato cm. 20x120; il tutto, a scelta tra quelli individuati nella campionatura. Rivestimenti dei bagni fino ad altezza di 200 cm. Non è previsto il rivestimento per il locale cucina. Eventuali decori e pezzi speciali saranno conteggiati a parte.



Zoccolino in laminato in coordinato con le porte interne.

3. I pavimenti, a scelta della D.L., saranno in serizzo o piastrelle in relazione agli interni degli ingressi comuni, dei porticati e dei camminamenti al piano terra e in autobloccanti per gli esterni.

4. I pavimenti dei balconi saranno in gres porcellanato antigelivo e antisdrucchiolevoli a scelta della D.L.

N.B.: Le dimensioni dei pavimenti possono variare in funzione della produzione di alcuni formati.

IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

1. L'impianto di riscaldamento sarà a pavimento e caratterizzato da almeno due zone autonome per appartamento; nei bagni è inoltre prevista l'installazione di scaldavivande elettrici se necessario. L'impianto sarà a gestione autonoma a pompa di calore abbinato ad un serbatoio di accumulo per il riscaldamento a pavimento e la produzione di acqua calda sanitaria (ACS e AFS). L'impianto è composto da una unità esterna da incasso (accumulo) posta nel vano scala e da un'unità esterna (pompa di calore) posta sul balcone di proprietà.

La soluzione impiantistica adottata permette con un solo generatore anche il raffrescamento estivo; tutti i locali "nobili" dell'unità immobiliare (soggiorno, camere da letto) saranno raffrescati per mezzo di sistemi tipo idrosplit a parete.

2. Unità esterna: marca IMMERGAS mod. Trio PRO o similari.



IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

Tutte le unità immobiliari saranno dotate di un impianto di condizionamento a split, marca IMMERGAS mod. Trio PRO o similari.

IMPIANTO IDRICO SANITARIO

1. L'impianto di distribuzione dell'acqua potabile sarà collegato all'acquedotto comunale a partire dal contatore assegnato, secondo le prescrizioni del comune. La rete di distribuzione dell'acqua fredda comprenderà tutti i pezzi speciali occorrenti per il buon funzionamento dell'impianto. I giardini di uso esclusivo avranno un punto acqua posto in un apposito pozzetto esterno.

2. I bagni saranno così composti:

Bagno padronale:

- n° 1 vaso marca IDEAL STANDARD serie TESI sospeso o similare a discrezione della D.L. di colore bianco Europa, completo di cassetta di scarico con doppio comando da incasso, sedile in legno rivestito bianco, canotto con rosone, viti e mazzette;
- n° 1 bidet marca IDEAL STANDARD serie TESI sospeso o similare a discrezione della D.L. di colore bianco Europa completo di miscelatore a discrezione della D.L., curvette cromate sotto bidet, viti e mazzette;
- n° 1 lavabo marca IDEAL STANDARD serie TESI sospeso o similare a discrezione della D.L. di colore bianco Europa;
- n° 1 miscelatore per lavabo a discrezione della D.L.;
- n° 1 piatto doccia in materiale acrilico 80 x 80, miscelatore da incasso, asta saliscendi a discrezione della D.L., sifone per doccia con piletta;
- Rubinetterie IDEAL STANDARD Mod. CERAMIX.



Bagno di servizio:

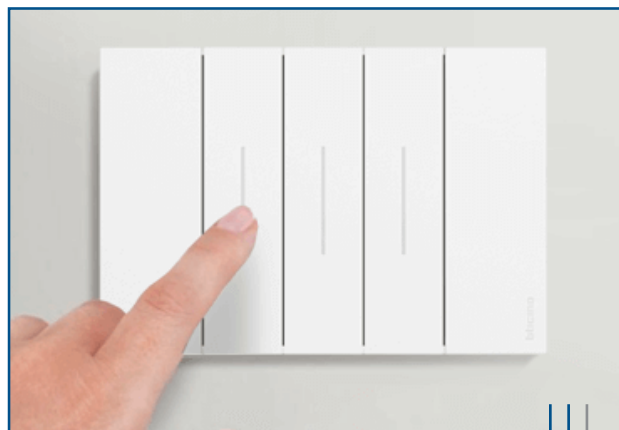
- n° 1 vaso in ceramica bianca marca IDEAL STANDARD serie ESEDRA sospesa filo muro o similare, a discrezione della D.L., completo di coperchio e cassetta ad incasso lt. 10 in pvc pesante completa di canotto e minuteria varia per montaggio;
- n° 1 bidet in ceramica bianca marca IDEAL STANDARD serie ESEDRA sospesa filo muro o similare a discrezione della D.L., completo di miscelatore e minuteria varia per montaggio;
- n° 1 lavabo marca IDEAL STANDARD serie ESEDRA sospeso o similare a discrezione della D.L. di colore bianco Europa;
- n° 1 miscelatore per lavabo a discrezione della D.L.;
- n° 1 piatto doccia in materiale acrilico 80 x 80, miscelatore da incasso, asta saliscendi a discrezione della D.L., sifone per doccia con piletta;
- n° 1 attacco e scarico lavatrice;
- Rubinetterie IDEAL STANDARD Mod. CERAPLAN.



IMPIANTO ELETTRICO

1. L'impianto elettrico Marca BTicino mod. Now, verrà dimensionato dal progetto redatto da tecnico abilitato in conformità alle vigenti norme. L'impianto delle parti comuni sarà alimentato da un quadro generale collegato al contatore condominiale con interruttori di protezione e da altri sottoquadri di distribuzione. Dal quadro generale saranno alimentati, con appositi circuiti, le utenze per illuminazione e forza motrice delle parti comuni che essenzialmente consistono in illuminazione atrio, scale, accessi alle cantine, corselli, box singoli e zona esterna.

2. Punti di comando manuali o automatici avranno accensione crepuscolare con un numero adeguato di punti luce per l'illuminazione notturna. L'illuminazione del locale macchine, del vano corsa dell'ascensore e della cabina ascensore sarà alimentata con linea indipendente. Le cantine saranno collegate ai contatori dei singoli alloggi. L'alimentazione del cancello elettrico, dell'impianto videocitofonico, delle prese comuni condominiali e dell'impianto dell'ascensore avrà linee d'alimentazione dimensionate alle esigenze d'assorbimento dei motori collegati al relativo quadro. L'impianto di terra, con la funzione di protezione contro i contatti accidentali, comprende i conduttori di terra (corda di rame nuda rigida) collegati alla struttura del fabbricato. Ai conduttori di protezione sono collegati gli impianti generali dei servizi condominiali. L'impianto degli alloggi è dimensionato da contatori individuali con potenza da Kw 6, installati in appositi ed attrezzati locali contatori ubicati nelle parti comuni.



Dotazioni nel dettaglio

Per ambiente		Livello 1			
		Puni Prese	Punti Luce	Prese Radio/TV	Prese Telefono e/o dati
Per ogni locale, ad esclusione di quelli sotto elencati in Tabella (ad es. camera da letto, soggiorno studio,...)	$8m^2 \leq A \leq 12m^2$	4	1	1	1
	$12m^2 \leq A \leq 20m^2$	5	1		
	$20m^3 < A$	6	2		
Ingresso		1	1		1
Angolo cottura		2(1) ⁽³⁾			
Locale cucina		5(2) ⁽³⁾	1	1	1
Lavanderia		3	1		
locale bagno o doccia		2	2		
locale servizi WC		1	1		
Corridoio	$< 5m$	1	1		
	$> 5m$	2	2		
Balcone/Terrazzo	$A \geq 10m^2$	1	1		
Ripostiglio	$A \geq 1m^2$		1		
Cantina/soffitta		1	1		
Box auto		1	1		
Giardino	$A \geq 10m^2$	1	1		
Per Appartamento					
Numero dei circuiti		Area		Numero	
		$A \leq 50m^2$		2	
		$50m^2 < A \leq 75m^2$		3	
		$75m^2 < A \leq 125m^2$		4	
		$125m^2 < A$		5	
Protezioni contro le sovratensioni (SPD) secondo le norme CEI 81-10 e CEI 64-8, Sezione 534		rivo linea se necessari per rendere tollerabile i			
Dispositivi per l'illuminazione di Ausiliari	$A < 100 m^2$	1			
	$A > 100 m^2$	2			
		Campanello, citofono e videocitofono			

Sarà prevista una tubazione vuota per un eventuale antifurto perimetrale e volumetrico. Inoltre verrà costituita, in riferimento al piano cottura ad induzione, un'impiantistica che terrà conto delle relative norme di legge e seguendo eventuali caratteristiche delle principali marche di piani cottura, in modo che l'impianto sia il più possibile compatibile con ciò che vi è in commercio.

IMPIANTI TECNOLOGICI – FOTOVOLTAICO

Il complesso residenziale sarà adeguatamente fornito di impianti tecnologici e colonne di smaltimento delle acque piovane. Lo schema della fognatura sarà rispondente ai requisiti richiesti dai regolamenti locali; l'impianto fotovoltaico avrà fino a 3kw (escluso accumulatore) e sarà a servizio delle sole parti comuni.



ALLACCIAMENTI ALLA RETE SERVIZI

Tutti gli interventi edili relativi agli allacciamenti (Enel, Telecom, Acqua, Fognatura) saranno realizzati dall'impresa costruttrice ma posti a carico dell'acquirente finale così come il pagamento dei diritti di allacciamento.

IMPIANTO ASCENSORE

L'ascensore di primaria ditta "Kone" o "Thyssenkrupp", di tipo elettrico senza locale macchina, sarà costituito da:

- motore elettrico sincrono a magneti permanenti, con transfero radiale per la massima efficienza elettrica (85-90%) e pertanto con il minimo consumo energetico; equipaggiato con opportuna protezione termica. Sull'albero motore è applicato un Encoder digitale (lettore ottico) per il controllo del profilo della velocità e della posizione cabina;
- raddrizzatore completo di inverter per la conversione della corrente di rete e per il controllo della tensione e della frequenza;
- freno a disco elettromagnetico che non richiede manutenzione e che entra in funzione quando la cabina è ferma al piano;
- cuscinetti a sfera sigillati a vita che non richiedono né lubrificazione né manutenzione.



SISTEMAZIONI ESTERNE

Le recinzioni a delimitazione del lotto saranno costituite da barriere in ferro a disegno semplice; i cancelli (nr. 1 pedonale e nr. 1 carraio) saranno realizzati in ferro a disegno semplice con piantane laterali in profilati metallici con fondazioni in c.l.s.. Il cancello carraio sarà di tipo motorizzato mentre il cancello pedonale sarà apribile elettricamente dagli alloggi; di entrambi saranno fornite relative chiavi.

VARIE

Gli acquirenti avranno la facoltà di chiedere modifiche interne alla loro unità immobiliare (previa verifica di fattibilità da parte della D.L.), con conseguente pagamento delle stesse. Le modifiche dovranno pervenire in tempo utile onde evitare intralci o contrattempi del buon andamento dei lavori. La determinazione di tutti gli altri particolari dell'edificio, l'individuazione e scelta dei materiali da impiegarsi in sostituzione o aggiuntivi di quelli già menzionati - sia generali che dei singoli appartamenti - la scelta dei colori e le eventuali modifiche, vengono demandate alla decisione inappellabile del Progettista. In ogni caso si dovranno prevedere tutte le opere e voci, anche se non menzionate in questa descrizione, necessarie per consegnare gli alloggi.

IMPORTANTE

Questa descrizione dei lavori potrà variare a discrezione della D.L. e le immagini, incluse le spiegazioni riportate, sono a solo titolo indicativo ed esempio.