

CAPITOLATO CLIENTI

LIF  
Living urban  
forest

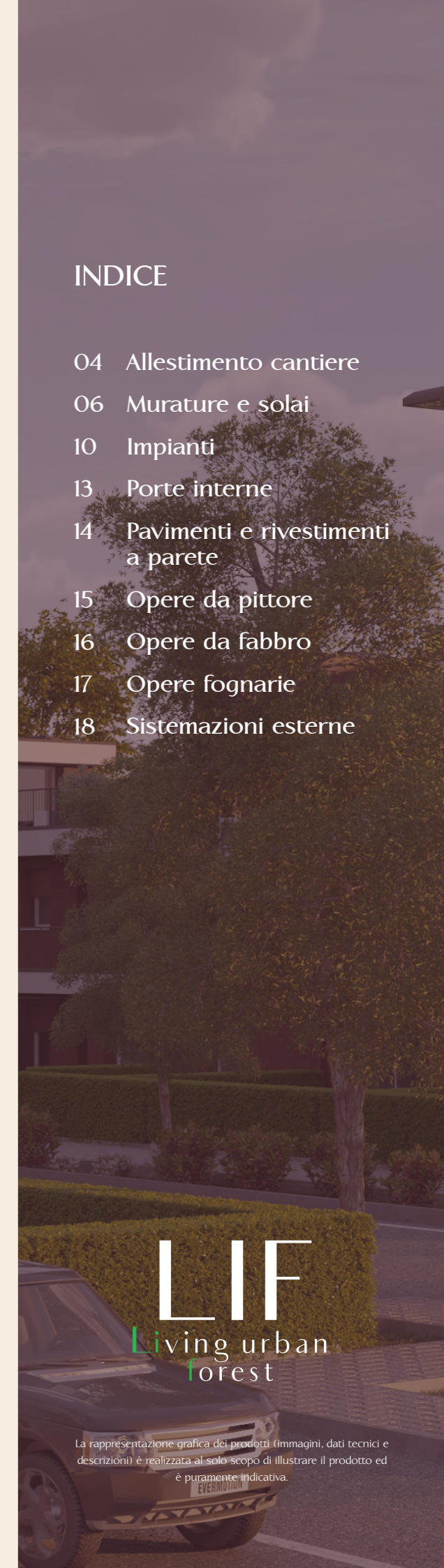
ORIAGO (VE)  
LOTTI 3 E 4



Il capitolato edile è l'elenco generale delle lavorazioni e delle forniture previste per la realizzazione di un determinato intervento, ordinate per categorie generali secondo la logica della successione delle fasi lavorative, con riferimento al progetto esecutivo approvato.

## INDICE

- 04 Allestimento cantiere
- 06 Murature e solai
- 10 Impianti
- 13 Porte interne
- 14 Pavimenti e rivestimenti a parete
- 15 Opere da pittore
- 16 Opere da fabbro
- 17 Opere fognarie
- 18 Sistemazioni esterne



**LIF**  
Living urban  
forest

La rappresentazione grafica dei prodotti (immagini, dati tecnici e descrizioni) è realizzata al solo scopo di illustrare il prodotto ed è puramente indicativa.

## ALLESTIMENTO CANTIERE

Un allestimento di cantiere è l'insieme delle operazioni necessarie alla preparazione di un cantiere edile prima dell'inizio dei lavori di costruzione. Queste operazioni includono la messa in sicurezza del sito, la creazione di accessi, la sistemazione delle aree di stoccaggio dei materiali, l'installazione di recinzioni e segnaletica, la predisposizione di impianti temporanei (come energia elettrica, acqua, etc.) e altre attività logistiche necessarie per garantire il corretto svolgimento dei lavori in cantiere. Un buon allestimento di cantiere è fondamentale per la sicurezza e l'efficienza della realizzazione di un progetto edile.



### FASE INIZIALE

- Realizzazione della recinzione del cantiere e posizionamento dei cartelli di cantiere.
- Installazione dell'impianto elettrico di cantiere con idonea messa a terra e completo dei quadri di zona, qualora fossero necessari.
- Installazione delle "baracche" di cantiere (locale per il ricovero attrezzi e dispositivi di protezione individuale) ed installazione dei servizi igienici.
- Installazione delle gru da cantiere.

### SCAVI, RINTERRI E TRASPORTI

- Realizzazione pulizia dell'area, mediante scavo di scotico del terreno vegetale eseguito con mezzi meccanici.
- Realizzazione di scavo a sezione aperta del terreno di qualsiasi natura e consistenza, eseguito con mezzi meccanici, compreso lo spianamento e la configurazione del fondo e l'eventuale profilatura di pareti, scarpate e simili.
- Rinterro degli scavi eseguito mediante l'utilizzo del materiale proveniente dagli scavi precedenti e depositato nell'area di cantiere e/o utilizzando del materiale di riporto analogo e conforme.

### FONDAZIONI

- Realizzazione del piano di posa delle fondazioni mediante il getto di magrone, gettato contro terra compreso l'eventuale impiego di sponde.
- Realizzazione di platea di fondazione, in calcestruzzo, compresa la lavorazione e la posa del ferro d'armatura, la realizzazione di eventuali sponde, la vibratura del getto ed il disarmo. Finitura in superficie con strato antiusura costituito da uno spolvero di quarzo di colore grigio, e la successiva lisciatura mediante l'impiego di frattazzatrici meccaniche a pale rotanti, compreso l'esecuzione delle pendenze verso i pozzetti di raccolta delle acque, ed i tagli per il posizionamento dei giunti di dilatazione. La finitura del pavimento verrà realizzata contestualmente al getto della platea, in questo modo la pavimentazione avrà una struttura omogenea e solidale con la zona fondale.

### CALCESTRUZZI E CEMENTI ARMATI IN ELEVAZIONE

- Realizzazione di pilastri o setti in calcestruzzo, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, compreso l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali e/o staffe.
- Realizzazione di scale in calcestruzzo, gettato con l'ausilio di casseri e casseforme, l'armatura di sostegno, le puntellazioni, il getto, la vibratura ed il disarmo, compresa la fornitura e la posa del ferro d'armatura in barre longitudinali o staffe.
- Pavimentazione dei garage dell'interrato in cls lisciato al quarzo.

## MURATURE E SOLAI

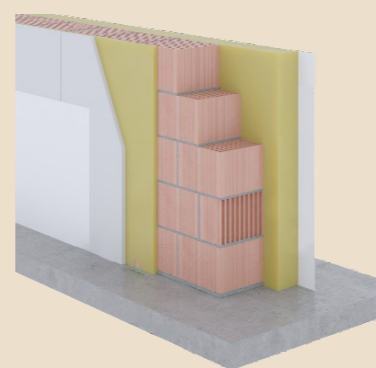
Le murature in edilizia sono elementi strutturali costituiti da elementi solidi (come mattoni, pietre, blocchi di cemento, ecc.) disposti in maniera regolare e legati tra loro con malta o altri materiali adesivi. Le murature vengono utilizzate per costituire le pareti di un edificio e costituirne l'involucro perimetrale.

### MURATURE ESTERNE

- Realizzazione di muratura perimetrale di tamponamento mediante la posa di blocchi in termolaterizio tipo Poroton. Rivestimento esterno termoisolante a cappotto costituito da un pannello isolante in polistirene espanso, unito alla muratura per mezzo di colla e/o appositi tasselli in plastica. Esternamente verrà eseguita una rasatura con interposta una rete in nylon. Impermeabilizzazione delle murature in laterizio, sulla partenza di tutti i piani, mediante la posa di blocco Ytong Taglio Termico e fettuccia in guaina bituminosa tagliamuro per l'eliminazione dell'umidità ascendente posta sopra. Nella parte interna verrà realizzata una controparete in cartongesso con struttura e doppia lastra

### MURATURE DIVISORIE

- Realizzazione di parete divisoria tra unità. Parete in cemento armato appositamente dimensionata con addossamento di controparete in cartongesso a 1 lastra su profili metallici di idoneo spessore su entrambi i lati e isolamento in intercapedine.
- Comprensiva di stuccatura e rasatura dei giunti e delle viti e di quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- Realizzazione di pareti divisorie interne in cartongesso doppia lastra costituita da idonea struttura metallica di sostegno. Comprensiva di stuccatura e rasatura dei giunti e delle viti e di quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.
- Realizzazione di pareti dei bagni e delle cucine (se previsto da disegno il passaggio degli scarichi), di maggiore spessore in cartongesso doppia lastra costituita da idonea struttura metallica di sostegno. Comprensiva di



Muratura perimetrale di tamponamento



Sezione parete divisoria interna

stuccatura e rasatura dei giunti e delle viti e di quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

Realizzazione di pareti divisorie interne, dei garage, mediante setti in c.a. oppure mediante la posa di blocchi in calcestruzzo faccia a vista, lisci, di colore grigio, tipo blocchi Leca BM 10 non intonacati, a discrezione della DL.

Realizzazione di controparete in cartongesso doppia lastra coibentata, costituita da idonea struttura metallica di sostegno, da posizionarsi su entrambi i lati delle pareti dei vani scala. Comprensiva di stuccatura e rasatura dei giunti e delle viti e di quanto necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte.

### SOLAI

- Realizzazione di solai interpiano gettati in opera con rete in acciaio elettrosaldata. In alternativa potranno essere utilizzati solai tipo "bausta" tipo "predalles". Lo spessore dei solai rispetterà il dimensionamento previsto dal progetto strutturale. Il rivestimento inferiore a "cocciopesto" permette la finitura del soffitto ad intonaco nelle unità residenziali.

### COPERTURA

- Realizzazione di copertura, con solaio orizzontale.
- Impermeabilizzazione della copertura mediante la posa a caldo di guaina di barriera al vapore. Isolamento della copertura, mediante la posa di pannello in poliuretano espanso o similare. Massetto pendenzato e doppia guaina a base di bitume con ultima guaina Roof.
- Fornitura e posa di dispositivi permanenti anticaduta realizzati conformemente alle normative vigenti posati al fine di garantire le future manutenzioni in copertura in sicurezza.

### TERRAZZE CON SOTTOSTANTE LOCALE ABITABILE

- Realizzazione di terrazze con sottostante locale abitabile mediante la posa sul solaio di un pacchetto formato da barriera al vapore, pannello in poliuretano espanso o similare, massetto in calcestruzzo per formazione pendenze, doppia guaina bituminosa, materassino in tessuto non tessuto e la successiva posa di pavimento flottante e/o pavimento cls stampato, battiscopa in lamiera preverniciata (a scelta della D.L.).



## IMPERMEABILIZZAZIONI ED ISOLAMENTI

- Realizzazione di impermeabilizzazione dei marciapiedi perimetrali, mediante la posa di: guaina bituminosa ad L a base di bitume distillato ed elastomeri, armata con "tessuto non tessuto" al poliestere, con formazione della sguscia in malta per raccordo alla muratura, massetto di finitura con pendenze per il successivo incollaggio della pavimentazione.
- Realizzazione di isolamento tra locale riscaldato e sottostante eventuale piano non riscaldato mediante la posa di pannello in polistirene estruso o similare tra il massetto alleggerito ed il massetto di sottofondo in sabbia e cemento dove a sua volta verrà incollata la pavimentazione.
- Realizzazione di isolamento acustico dei rumori su solai di calpestio tra unità residenziali, mediante la posa di un materassino acustico. La desolidarizzazione del massetto alleggerito dai muri in rilievo sarà realizzata mediante la posa di una fascia autoadesiva di polietilene espanso.
- Successivamente sopra verrà posato il riscaldamento a pavimento, il massetto in sabbia e l'incollaggio della pavimentazione. L'eccedenza del materiale isolante sbordante perimetralmente verrà rifilato e posato il battiscopa. Questo pacchetto isolante verrà realizzato solo sui solai dei piani fuori terra e qualora lo spazio sottostante appartenga a diversa unità abitabile.

## OPERE DA MARMISTA

- Fornitura e posa in opera di rivestimento della scala condominiale e dei pianerottoli in marmo tipo biancone o similare, mentre gli ingressi condominiali, i disimpegni ed i vani scala verranno posate delle formelle di eguale materiale. In alternativa il vano scala e le scale verranno rivestite in gres porcellanato calibrato con lastra unica su tutta la pedata. Il tutto a scelta della D.L.

## CONTROTELAI

- Fornitura e posa in opera di controtelai in legno grezzo per porte di dimensioni varie, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche e le stuccature.
- Fornitura e posa in opera di controtelai per portoni di ingresso del tipo blindati in ferro, comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche e le stuccature.
- Fornitura e posa in opera di controtelai in acciaio per porte scorrevoli (ove previste), comprese le opere murarie per la formazione delle basi di appoggio e dei fori per il fissaggio delle zanche e le stuccature.

## OPERE DI LATTONERIA

- Fornitura e posa in opera di grondaie in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L. a sagoma semplice.
- Fornitura e posa in opera di scossaline e converse in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L., compresa la realizzazione di pezzi giuntati con rivetti a testa chiusa, giunti stuccati con apposito sigillante siliconico, le teste, gli angoli, gli imbrocchi dei pluviali e la formazione di eventuali giunti e pezzi speciali.
- Fornitura e posa in opera tubi pluviali in lamiera preverniciata con colore a scelta della D.L. compresi i bracciali di sostegno e pezzi speciali.

## MASSETTI E SOTTOFONDI

- Realizzazione di sottofondo alleggerito in calcestruzzo cellulare leggero, costituito da un impasto di calcestruzzo e un additivo schiumogeno e polistirolo.
- Realizzazione di massetto di sottofondo ai pavimenti in ceramica ed in legno, (realizzato sopra i massetti alleggeriti) costituito da una miscela di sabbia e cemento, opportunamente dosati, con superficie superiore tirata a frattazzo, previo spolvero di cemento, idoneo alla posa in opera di pavimenti da incollare; compresa l'esecuzione dei giunti di dilatazione.

## IMPIANTI

Gli impianti in edilizia si riferiscono ai sistemi fondamentali e alle infrastrutture che garantiscono il funzionamento e l'efficienza di un edificio. Questi impianti sono essenziali per la gestione delle risorse e il comfort degli occupanti.

### OPERE DA ELETTRICISTA

- Predisposizione dell'impianto elettrico mediante l'apertura a parete ed eventualmente a solaio di tracce, per il passaggio degli impianti e la successiva chiusura delle stesse.
- Realizzazione di impianto elettrico interno alle abitazioni, conforme alle norme vigenti, al momento del ritiro del permesso di costruire originario, CEI 64-8 livello 1, con installazione del quadro elettrico generale posto in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità abitativa, dotato di interruttore differenziale di protezione generale e di interruttori magnetotermici. L'impianto è previsto con numero adeguato di circuiti in relazione alla superficie degli alloggi per l'alimentazione della linea forza e della linea di illuminazione interna, le centraline e la messa a terra, il tutto realizzato con rete sottotraccia.
- I frutti saranno della serie Vimar Plana con placche in tecnopolimero (colore bianco).
- L'impianto verrà realizzato in conformità al livello funzionale sarà così ripartito:
  - soggiorno-cucina: n. 2 punto luce, n. 8 prese (n. 3 da 10 A e n. 4 da 16 A) e n. 1 presa da 16 A per attacco lavastoviglie;
  - disimpegni: n. 1 punto luce;
  - camere singole: n. 1 punto luce, n. 3 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A;
  - camere matrimoniali: n. 1 punto luce, n. 4 prese da 10 A, n. 1 presa da 16 A;

N.B.

Le accensioni luce del corridoio saranno previste all'interno delle stanze che si affacciano sui corridoi.

LIF  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI



Frutti Vimar Plana



Impianto videocitofono  
Vimar Tab Free 4.3

- bagni: n. 2 punti luce, n. 1 presa da 10 A, n. 1 presa schuko da 16 A per il termoarredo elettrico, e n. 1 interruttore bipolare e n. 1 presa da 16 A per attacco lavatrice;
- luce di emergenza: n° 1 corpi illuminanti ad incasso per unità.

- Realizzazione di aspirazioni forzate nei bagni ciechi, mediante l'installazione di un aspiratore elettrico o altro sistema per l'aspirazione degli odori.
- Realizzazione di impianto videocitofonico, mediante l'installazione dell'apparecchio in vicinanza dell'ingresso principale di ogni unità. Il videocitofono sarà della ditta Vimar Tab Free 4.3. La scelta del modello sarà a discrezione della D.L. Verranno installati i comandi per l'apertura elettrica del cancello pedonale ed eventuale ingresso condominiale.
- Realizzazione di sola predisposizione di impianto telefonico, mediante la posa di un tubo corrugato escluso cavi per il posizionamento di frutti (tipo Plug) per uso del telefono / internet
  - soggiorno: n. 1 prese telefonica;
  - camere: n. 1 presa telefonica.
- Realizzazione di impianto di ricezione televisiva del tipo centralizzato per l'intero fabbricato, mediante l'installazione di un'antenna digitale terrestre con idoneo amplificatore:
  - soggiorno: n. 1 presa TV;
  - cucina e/o angolo cottura: n. 1 presa TV;
  - camere: n. 1 presa TV.
- Realizzazione di impianto elettrico interno dei garage mediante l'installazione n. 1 punto comando luce, n. 1 punto luce escluso il corpo illuminante: tutti i punti luce (oltre all'illuminazione della corsia di manovra) verranno collegati al contatore condominiale.
- Realizzazione di sola predisposizione di impianto di antifurto del tipo volumetrico, mediante la posa di un tubo corrugato per n. 2 rilevatori per unità, per appartamenti con n. 1 o n. 2 camere; n. 3 rilevatori per unità, per appartamenti con n. 3 camere. È esclusa la fornitura e posa dei cavi e l'installazione degli apparecchi rilevatori.
- Realizzazione di impianto fotovoltaico autonomo 1 KW per unità. L'impianto sarà basato sul modulo fotovoltaico che trasforma l'energia contenuta nella radiazione solare in energia elettrica. L'impianto sarà costituito da diversi moduli all'interno dei quali sono presenti le cellule per l'acquisizione dell'energia solare, con il collegamento ad un inverter di connessione alla rete di elettricità locale, e completo dei necessari dispositivi di interfaccia. L'impianto da realizzarsi lavorerà in regime di interscambio con la rete elettrica locale, nelle ore di luce l'utenza consuma l'energia elettrica prodotta dal proprio impianto, mentre nelle ore notturne o con luce insufficiente, oppure qualora l'utenza richiede maggiore energia di quella fornita dall'impianto sarà la rete elettrica locale a garantire l'approvvigionamento della quantità necessaria.

### ASCENSORE

- Fornitura ed installazione di un ascensore, posizionato come da disegno e di dimensioni e portata adatte alle caratteristiche dell'edificio. La cabina interna sarà costituita da pannelli in lamiera plastificata con colori a scelta della D.L. Sarà completo di specchio ½ parete e di corrimano, illuminazione con faretto a led con elevato risparmio energetico. Il pavimento interno sarà realizzato in linoleum a norma tipo autoestinguente con colori da direzione lavori.

N.B.

L'ascensore verrà messo in funzione dall'amministratore condominiale, così come il contatore Enel (e/o acqua se anch'esso condominiale) a seguito di delibera da effettuarsi nella riunione di condominio, precisando che tutte le spese di start up del fabbricato, saranno ripartite tra i vari futuri acquirenti indistintamente dalla data del rogito di compravendita.

LIF  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI

## OPERE DA IDRAULICO

- Installazione nei bagni di sanitari della ditta Rak, modello Morning o similare del tipo a terra filo muro o similari composti da:
  - n. 1 Bidet;
  - n. 1 Vaso;
  - n. 1 Piatto doccia in acrilico colore bianco europeo (dim. 80x100, 90x90, 80x80 o misure inferiori) escluso box doccia.
- Installazione nei bagni di rubinetteria della ditta Effepi, modello Pinto o similare composti da:
  - n. 1 miscelatore lavabo monocomando, con bocca di erogazione fissa, finitura cromato;
  - n. 1 miscelatore bidet monocomando, con bocca di erogazione fissa, finitura cromato;
  - n. 1 miscelatore vasca monocomando per esterno, compresa doccetta 1 funzione, tutto finitura cromato (se prevista la vasca);
  - n. 1 miscelatore doccia monocomando da incasso, compresa asta doccia e doccetta, tutto finitura cromato.
- Assistenza muraria impianto idraulico per il passaggio degli impianti.
- Realizzazione di impianto per il riscaldamento autonomo e la produzione di acqua sanitaria, mediante l'installazione di: pompa di calore ad aria/acqua di primaria azienda e comunque a discrezione della D.L. L'impianto di riscaldamento è costituito da un'unità esterna (potenzialità nominale come da indicazioni progettuali del termotecnico), collegata ad un modulo idronico e adeguato bollitore di primaria azienda presente sul mercato. Impianto a pavimento (escluso garage), a bassa temperatura con pannelli radianti, con sottostante pannello isolante e tubo a serpentina passo 15, fissato a clips sul pannello isolante. Nell'impianto saranno compresi dei collettori contenuti in cassette d'acciaio, smaltate bianche. È compreso un termostato ambiente per appartamento. Nei bagni verranno installati termoarredi elettrici bianchi.

N.B.

1 - Qualora lo spazio nei bagni non risultasse idoneo all'installazione di uno o più dei sopraindicati accessori (lavabo, bidet, vaso e doccia) o qualora il cliente non intendesse installarli, non verrà eseguita alcuna detrazione.

2 - Per scongiurare i frequenti furti con relativi danni nei cantieri si mette a conoscenza l'acquirente che la pompa di calore, l'inverter, il termostato, le placchette e il videocitofono verranno installati dopo il rogito di compravendita; si precisa che la richiesta di apertura delle utenze e/o eventuale prima posa del contatore (enel, acqua, pratica GSE ecc) potrà essere effettuata dall'acquirente solo nel momento in cui diverrà proprietario dell'unità abitativa (le tempistiche variano da ente a ente e non sono gestite e/o di responsabilità della venditrice).

3 - L'apertura dei contatori Enel e/o acqua condominiali, accensione dell'ascensore se presente da progetto, verrà effettuata dall'amministratore condominiale e non dalla società Venditrice, precisando che tutte le spese di start up del fabbricato, saranno ripartite tra i vari futuri acquirenti indistintamente dalla data del rogito di compravendita.

4 - Non verrà eseguito nessun impianto per il gas, in quanto l'impianto di riscaldamento sarà in pompa di calore ed il piano cottura sarà a induzione.

**LIF**  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI



Piatto doccia



Sanitari a terra Rak - Morning



Miscelatore lavabo e bidet

Asta doccia



Pompa di calore ad aria/acqua

## SERRAMENTI E PORTE INTERNE

Diamo in dotazione ai nostri clienti per l'interno della loro nuova casa, porte moderne e di design.



- Fornitura e posa in opera di porte interne a battente o scorrevole (ove previste) delle dimensioni standard, in opera su cassamorta. Ad una anta con telaio perimetrale in legno di abete e rinforzi in corrispondenza della serratura. Riempitivo a struttura alveare (nido d'ape), colore bianco liscio. Stipiti e coprifili in finitura laminato bianco liscio. Ferramenta di sostegno a scomparsa con serratura interna tipo "patent" in finitura argentata.
- Fornitura e posa di porta basculante per garage in lamiera zincata con relativi contrappesi con montanti laterali. Organi di chiusura e predisposizione per poter essere motorizzato in futuro.
- Fornitura e posa in opera di porte di chiusura della nicchia contatori in alluminio a protezione per i contatori dell'energia elettrica (se esterno), posizione e dimensione previo accordo con le rispettive aziende; nel caso i contatori dell'energia elettrica vengano richiesti all'interno del fabbricato, si realizzerà un armadio in alluminio di protezione.
- Fornitura di tapparelle elettriche tranne per l'area giorno con apertura singola.
- Fornitura e posa di serramenti in PVC bianchi, con telai saldati negli angoli mediante il sistema di termofusione, profilati composti da pluricamera debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato, ferramenta trattata contro la corrosione, doppia guarnizione, una posizionata sul lato esterno del telaio ed una interna sul battente, maniglie in alluminio modelli standard, vetri con distanziatori camere in alluminio con riempimento della camera mediante gas argon per migliorare la durata ed il coefficiente di trasmittanza termica K dell'infisso stesso, copricerniere in abs.



Portoncino interno e porta interna

**LIF**  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI A PARETE

Articoli di qualità in tante varianti tra cui spaziare per andare incontro a ogni tua esigenza di stile e di funzionalità.

- Realizzazione di pavimento dell'intero appartamento mediante la posa di piastrelle in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formato cm 60x60 con fuga 2 mm. Colore e serie a scelta della D.L. fra diversi campioni di egual valore commerciale, proposti e visionabili presso la nostra sede.
- Realizzazione di pavimento e rivestimento dei bagni (altezza 2.40 mt nella zona doccia e h.l.20 nelle rimanenti parti) mediante la posa di piastrelle in monocottura o in gres porcellanato di prima scelta commerciale, formato cm 30x60 o altro formato minore in commercio, di egual valore, a discrezione della D.L., visionabili presso la nostra sede posati con fuga di 2 mm. Esclusa la realizzazione di greche, decori o mosaici o modalità di posa non uniforme.
- Realizzazione di pavimento delle camere, mediante la posa di listelli in legno prefinito in rovere, dello spessore di mm 10, formato 100x1000 scelta CD.
- Fornitura e posa di battiscopa in legno ramino laccato bianco o con finitura simile alle porte interne, fornito e posto in opera con chiodi, compreso la stuccatura e pulizia.

N.B.

Nelle zone cottura non è previsto alcun tipo di rivestimento a parete.

**LIF**  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI



## OPERE DA PITTORE

Le opere da pittore in edilizia sono tutte le attività legate alla decorazione e alla protezione delle pareti e delle superfici di un edificio.

- Applicazione di rivestimento esterno delle facciate con applicazione di intonachino, a tinte scelte dalla D.L. fra la campionatura standard proposta dalla Impresa costruttrice.
- Applicazione di tinteggiatura interna delle pareti e soffitti con applicazione di n. 2 mani di idropittura per interni di colore bianco traspirante antibatterico.
- Applicazione di tinteggiatura dei vani scala, ingressi e parti comuni con 2 mani di tempera lavabile sulle pareti e idropittura per interni semilavabile sui soffitti a scelta della D.L..
- Applicazione di tinteggiatura esterna su cornici in lavabile al quarzo per esterni in tinte a scelta della D.L. fra campionatura standard proposta dalla ditta costruttrice, compresa la formazione di eventuali riquadri, la dipintura degli spigoli, rientranze e sporgenze, i ponteggi e la pulizia finale.



Piastrelle in monocottura o in gres porcellanato, formato cm 60x60



Listelli in legno prefinito in rovere

**LIF**  
Living urban  
forest

FASE INIZIO LAVORI



Tinteggiatura esterna su cornici in lavabile al quarzo

## OPERE DA FABBRO

Le opere da fabbro in edilizia si riferiscono a tutte le lavorazioni e realizzazioni che riguardano metalli e metalloidi nel contesto delle costruzioni edili.

- Fornitura e posa di parapetto sulle scale condominiali, in ferro verniciato o altro materiale a scelta della D.L.
- Fornitura e posa in opera di fioriere piantumate in resina plastica da esterno per le terrazze.
- Colori e finiture a scelta della D.L. e della Committenza.
- Fornitura e posa di cancello pedonale realizzato in ferro, compresi gli attacchi in acciaio su intelaiature con montanti e traversi, costituiti da profili diritti lavorati a disegno semplice.
- Fornitura e posa di cassette postali in lamiera di alluminio elettrolucido spigoli arrotondati, con idonei profili di irrigidimento, ante apribili con serratura con chiave tipo Yale.

## OPERE FOGNARIE

Le opere fognarie in edilizia sono sistemi di canalizzazioni sotterranee utilizzati per la raccolta e lo smaltimento delle acque reflue domestiche e industriali. Queste infrastrutture sono cruciali per garantire l'igiene e la salubrità degli ambienti urbani, in quanto permettono di convogliare le acque sporche verso impianti di depurazione o di trattamento, evitando così inquinamento e cattivi odori.

- Fornitura e posa in opera compreso scavo, rinterro, letto e rinfianco in sabbia da sottofondo, per condotte orizzontali dell'impianto fognario, compresi i pezzi speciali ed ogni altro onere per dare il lavoro finito.
- Fornitura e posa in opera di pozzetti prefabbricati con prolunghe per il raggiungimento della quota di progetto, in cls. vibrato ed armato, per raccordo tubazioni.
- Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie, per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento, realizzati su percorsi carrabili.
- Fornitura e posa in opera di chiusini e/o caditoie in calcestruzzo per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento realizzati su percorsi pedonali.
- Fornitura e posa in opera di chiusini per i pozzetti di ispezione e/o raccordo e/o allacciamento posti su pavimenti esterni.

## SISTEMAZIONI ESTERNE

Le sistemazioni esterne in edilizia si riferiscono a tutti quei lavori e interventi realizzati all'esterno, che mirano a migliorare l'aspetto estetico, la funzionalità e la sicurezza degli spazi aperti.



- Realizzazione di pavimento per i marciapiedi adiacenti gli edifici e di accesso pedonale, mediante la posa di betonelle su massetto con dimensioni e colore a scelta della D.L.
- I giardini privati e condominiali verranno consegnati livellati.
- Realizzazione di rete di adduzione acquedotto, mediante la posa di tubazione in plastica, per linee di adduzione dell'acqua (dal contatore all'autoclave condominiale, all'unità immobiliare) conformi alle norme vigenti.
- Realizzazione di rete telefonica, mediante la posa di tubazione in plastica con tubo corrugato, compresi pozzetti prefabbricati in cls. vibrato ed armato per raccordo tubazioni.
- Fornitura e posa in opera di una nicchia per l'alloggiamento dei contatori ENEL (se previsti all'esterno del fabbricato) realizzata con pannelli in c.a. prefabbricati, con dimensioni interne adeguate al numero di contatori da installare.
- Realizzazione di rete di adduzione energia elettrica, mediante la posa di tubi corrugato in PE-HD per linee di adduzione cavi elettrici, dotati di una struttura a sandwich costituita da un tubo esternamente corrugato con elevata portata saldato ad una guaina interna liscia, il raccordo ai pozzetti e ogni altro onere.



