

LISÓN

LISÓN



LISÓN

# LISÓN



LISÓN

## CAPITOLATO TECNICO

### PREMESSA

LISÓN è nuova iniziativa immobiliare che prevede la costruzione di una palazzina residenziale in via Monte Santo, 6 nel comune di Lissone (MB).

L'edificio, si sviluppa su tre piani fuori terra e, si compone di appartamenti con metrature e tipologie differenti con tagli da 2, 3 e 4 locali, provvisti di spazi accessori quali cantine e box auto/posti auto nel piano seminterrato.

La progettazione e la costruzione dell'edificio rispondono alle esigenze funzionali e distributive degli alloggi di edilizia abitativa privata contemporanea, rispettando le prescrizioni tecniche e normative vigenti. Questo obiettivo si concretizza nell'adozione di soluzioni tecnologiche e impiantistiche di alto livello, che certificano l'intervento in classe energetica A.

Sono previsti l'uso di isolamento termico a cappotto, serramenti in PVC con cassonetto coibentato, avvolgibili in alluminio coibentato motorizzati, impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento, predisposizione per impianto di condizionamento mono/multi split e impianto fotovoltaico condominiale.

## SOMMARIO



### **1** STRUTTURA E OPERE EDILI

## LISÓN

Demolizioni e opere di fondazione speciali - Scavi e rinterri - Opere strutturali in C.A. - Solai - Opere in muratura - Divisori - Copertura a falda e opere in lattoneria - Impermeabilizzazioni - solanti - Sottofondi e massetti



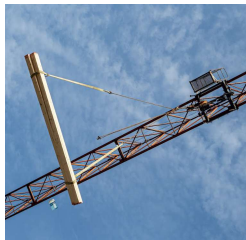
### **2** RIVESTIMENTI E FINITURE

Finiture esterne e tinteggiature - Pavimenti e rivestimenti interni - Pavimenti esterni - Serramenti esterni - Porte blindate ed interne - Opere in ferro e vetro



### **3** IMPIANTISTICA

Impianto elettrico - Impianto di riscaldamento e predisposizione impianto di raffrescamento - Impianto idrico sanitario - Impianto ascensore



### **4** EXTRA E PERSONALIZZAZIONI

Extra capitolato

LISÓN

**1**

**STRUTTURA E  
OPERE EDILI**



LISÓN

## DEMOLIZIONE

La demolizione controllata dell'edificio esistente viene eseguita mediante l'utilizzo di escavatori equipaggiati con braccio da demolizione, pinze frantumatrici e disgregatrici. Il materiale di risulta viene caricato e trasportato c/o impianti autorizzati per lo smaltimento. Per tale lavorazione sono adottate tutte le procedure standardizzate per garantire la sicurezza degli operatori e vicinato quali l'abbattimento delle polveri



LISÓN

## SCAVI E RINTERRI

Con l'impiego di mezzi meccanici quali escavatori viene eseguito lo scavo di sbancamento che consente di asportare il terreno in eccesso.

Il terreno asportato verrà mantenuto in cantiere soltanto per la parte da riutilizzare successivamente come riempimento, la restante parte sarà caricata e trasportata ad una discarica autorizzata, in alternativa viene valutato un piano di utilizzo che permetterebbe di riutilizzare i materiali scavati previa autorizzazione da parte degli enti competenti.

Oltre allo scavo sopra menzionato, durante l'intero ciclo di costruzione dell'opera, vengono eseguiti gli scavi a sezione ristretta necessari alla realizzazione degli impianti fognari e delle linee impiantistiche (sottoservizi).

## OPERE STRUTTURALI IN C.A.

Tutte le opere strutturali previste in calcestruzzo Armato quali fondazioni, pilastri, travi, solai, vani scala/ascensore sono realizzate secondo le indicazioni e le prescrizioni della direzione lavori, utilizzando calcestruzzi di idonea resistenza e miscella provenienti da Impianti di confezionamento autorizzati e ferro di carpenteria proveniente da centri di trasformazione qualificati.

Nell'ottica del Sistema di qualità costruttivo, durante i getti vengono prelevati dei provini di calcestruzzo da mandare a schiacciare al completamento della maturazione in modo da valutare la corretta risposta in termini di resistenza a compressione caratteristica e resistenza meccanica del calcestruzzo. Per quanto riguarda l'acciaio utilizzato come armature del calcestruzzo armato, analogamente al calcestruzzo, viene sottoposto a prove di trazione e piegatura per attestarne le caratteristiche meccaniche.



LISÓN

## SOLAI

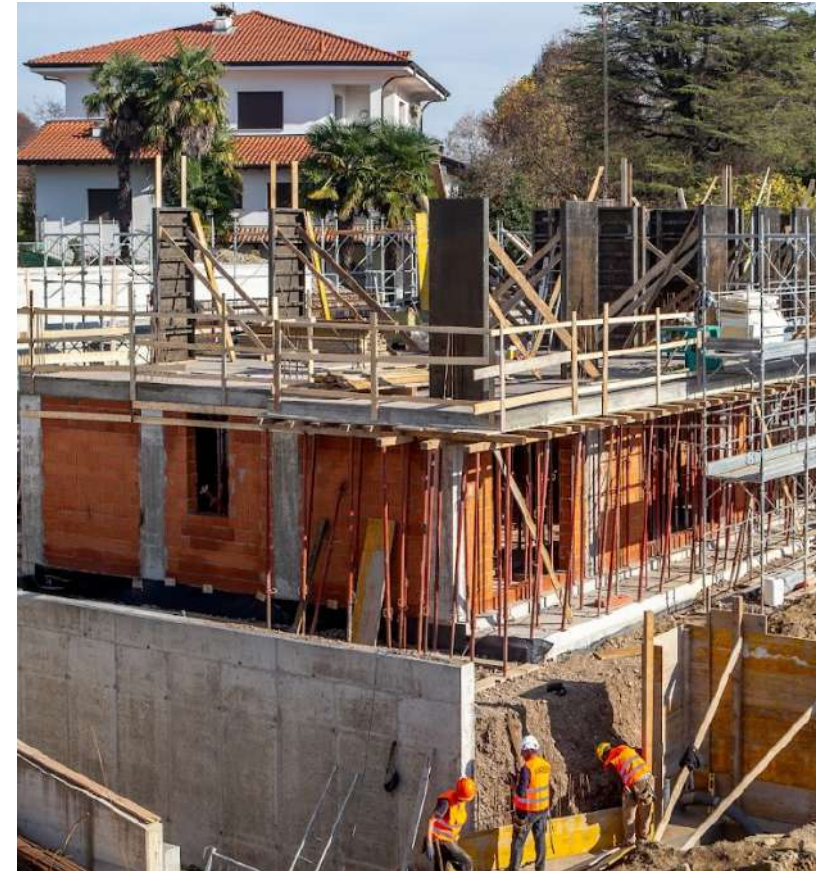
### SOLAI PIENI

Il solaio di copertura dell'edificio è a falde e realizzato in calcestruzzo durevole definito «solaio pieno» poiché realizzato interamente in laterocemento e ferri di armatura in accordo alla UNI EN 206-1 E UNI 11104 per impieghi strutturali gettato con l'ausilio di casseri dopo la posa in opera di acciaio per cemento armato secondo UNI ei 13670 compreso sfrido legature in barre.

## IMPERMEABILIZZAZIONI

### BALCONI E TERRAZZE

L'impermeabilizzazione dei balconi e delle terrazze viene completata mediante l'applicazione di uno speciale strato di malta cementizia apposta del tipo "Nanoflex" o similare direttamente sopra il massetto, con funzione di prima barriera impermeabile e strato anti-efflorescenze.

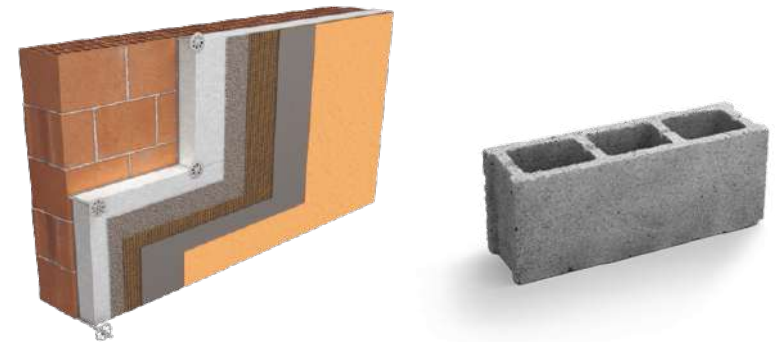


LISÓN

## OPERE IN MURATURA

### MURATURA PERIMETRALE

La muratura è costituita da blocchi Poroton, con una controparete interna in lastre di cartongesso su orditura metallica da 5 cm. Esternamente alla muratura perimetrale, verrà applicato un cappotto in polistirene espanso EPS additivato con grafite, di spessore conforme alla legge 10, con rasatura in tre mani, rete di armatura interposta e coprigiunto. La rasatura sarà realizzata con apposito rasante in pasta per esterni, di colore scelto dalla Direzione Lavori. Questo sistema migliora l'isolamento termico dell'intero edificio, riducendo i ponti termici e le conseguenze che ne derivano.



### MURATURA PIANO SEMINTERRATO

I muri divisorii delle cantine e dei locali tecnici al piano seminterrato saranno realizzati in blocchi faccia a vista di calcestruzzo vibrocompresso, posati in opera con malta di cemento.



LISÓN

## **COPERTURA E OPERE IN LATTONERIA**

### COPERTURA A FALDE DEL FABBRICATO

Il pacchetto di copertura è a falde, isolato e ventilato con manto di copertura costituito da un pannello sandwich composto da supporti rigidi in acciaio o alluminio preverniciato e da un'anima isolante in poliuretano espanso ad alta densità, esente da CFC, che pone quindi particolare attenzione al rispetto dell'ambiente.

### OPERE IN LATTONERIA

La copertura a falda è rifinita con scossaline in lamiera di vario spessore, sviluppo e colorazione. Sulla copertura sono installati i camini ed i torrini di esalazione/ventilazione delle colonne di scarico, delle cappe cucina e di eventuali aerazioni forzate.

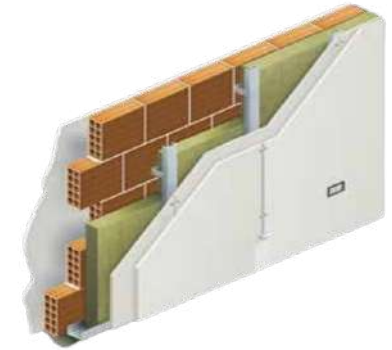
Le acque piovane sono raccolte e smaltite tramite canali di gronda completi di cicogne e pluviali.

LISÓN

## DIVISORI

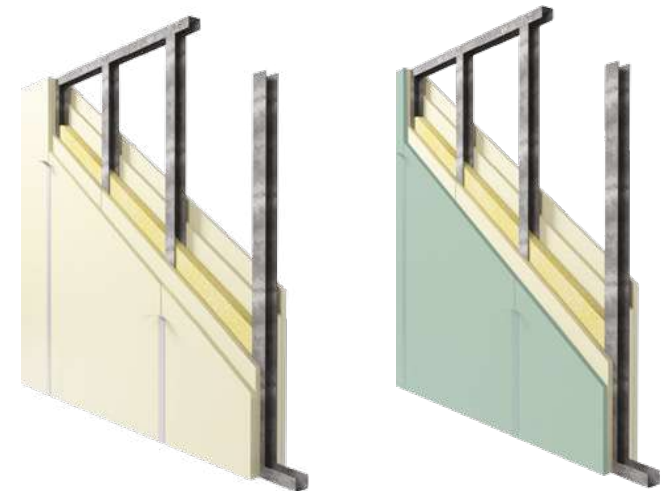
### DIVISORI TRA UNITÀ ABITATIVE

Le pareti divisorie tra le diverse unità immobiliari saranno composte da una fila di mattoni forati di 8 cm di spessore, intonacati su un lato e dotati di controparete su entrambi i lati. La controparete sarà costituita da una struttura metallica da 50/75 mm, con interposta lana di roccia da 40/60 mm e doppia lastra in cartongesso.



### DIVISORI INTERNI UNITÀ ABITATIVA

Le pareti divisorie degli ambienti interni sono realizzate in cartongesso con doppia orditura metallica in profili guida. La struttura metallica interposta, in acciaio zincato di spessore 75/100 mm, è riempita con lana di vetro per garantire isolamento termico e acustico. Ogni faccia è rivestita con due lastre di cartongesso, avvitate alla struttura portante con viti specifiche. Le pareti dei bagni sono costruite con lastre «idro», specifiche per non assorbire acqua in ambienti umidi. Inoltre, nelle pareti attrezzate per le cucine e negli attacchi idrici dei bagni, saranno posati elementi di rinforzo in legno e/o lamiera.



## ISOLANTI

### ISOLAMENTO ACUSTICO

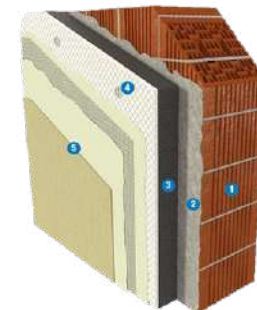
Per migliorare l'isolamento acustico e ridurre la trasmissione del rumore e delle vibrazioni sono stati adottati i seguenti accorgimenti costruttivi quali:

- posa di "materassino anti rumore" con funzione fonoassorbente sui massetti alleggeriti dei solai di interpiano;
- impiego di lana di roccia con caratteristiche fonoassorbenti interposto nelle pareti in cartongesso.



### ISOLAMENTO TERMICO

L'isolamento termico dell'immobile è garantito dalla realizzazione di sistema di coibentazione a cappotto, spessore definito dalla legge 10.



## SOTTOFONDI E MASSETTI

### SOTTOFONDO ALLEGGERITO

Sopra il rustico del solaio interpiano e sopra all'isolante a PT è prevista la realizzazione di un sottofondo alleggerito in calcestruzzo cellulare di spessore differente a secondo delle prescrizioni progettuali, con funzione di riempimento, ripartizione dei carichi, livellamento e copertura di tubi, scarichi, impianti idraulici ed elettrici.



### MASSETTO RADIANTE

Al di sopra dei pannelli radianti del riscaldamento a pavimento è realizzato un massetto radiante additivato composto da una miscela di sabbia, cemento, acqua e particolari additivi che permettano una maggiore elasticità del massetto per compensare le maggiori dilatazioni termiche che si hanno rispetto ad un massetto tradizionale. Il massetto viene infine liscio con frattazzatrici meccaniche per garantire un perfetto piano di posa per ceramiche o parquet.



LISÓN

**2**

**RIVESTIMENTI**



LISÓN

## FINITURE ESTERNE E TINTEGGIATURE

### ESTERNI

Le superfici esterne sono finite con intonaci premiscelati o per cappotto esterno, con rivestimento acrilico colorato a spessore (intonachino).

### INTERNI

I soffitti e le parti non rivestite in cartongesso sono intonacate con materiale premiscelato a base cemento e finitura a gesso in strato mediamente non inferiore a 5 mm.

Tali ambienti saranno trattati con mano di fissativo e una mano di colorazione unica bianca con idropittura lavabile data a pennello o a rullo, escluse le cantine.



LISÓN

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI INTERNI

### PAVIMENTI E ZOCCOLINI

Da capitolato la zona giorno è in grès porcellanato formati 30x60 cm , 60x60 cm e 60x120 cm con posa lineare mentre la zona notte potrà essere realizzata in parquet con tavole lunghe e/o listelli corti con posa lineare.

Vengono proposte soluzioni in effetto cemento, effetto marmo, effetto pietra e effetto legno.

Gli zoccolini sono abbinati alla tipologia di parquet scelto e/o delle porte posate.

### RIVESTIMENTI

Da capitolato il bagno viene rivestito in grès porcellanato formati 30x60 cm, 60x60 cm e 60x120 cm con posa lineare per altezza massima di 240 cm nell'interno doccia e 120 cm nel resto del bagno. Inoltre, solamente la parete attrezzata della cucina viene rivestita in grès formati 30x60 cm, 60x60 cm e 60x120 cm da quota 80 cm a quota 150 cm piano di calpestio.



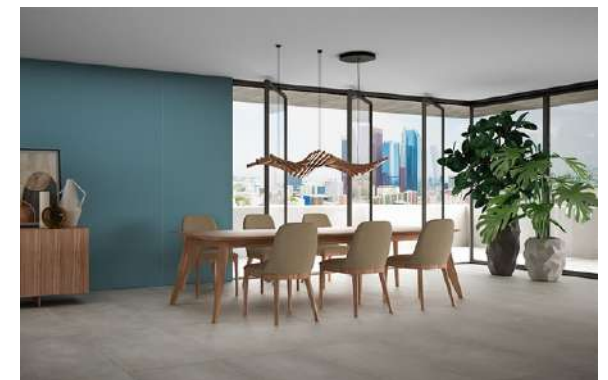
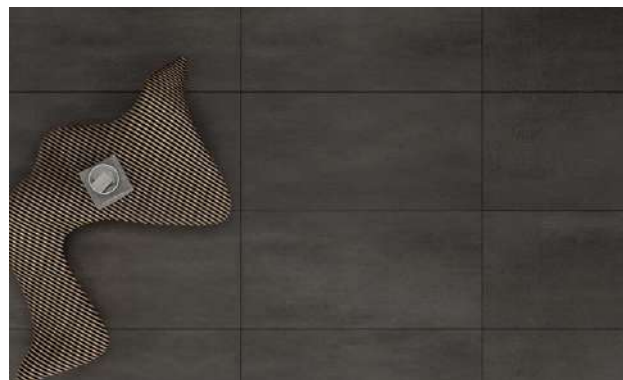
LISÓN

## PAVIMENTI E RIVESTIMENTI IN GRES

PAVIMENTAZIONE IN GRES  
PORCELLANATO

DIMENSIONI

30x60 cm, 60x60 cm e 60x120 cm.



# LISÓN



CEMBRO



CIPRESSO



LARICE



PECAN



LISÓN

## PAVIMENTI ESTERNI

### BALCONI E CAMMINAMENTI

I balconi e i camminamenti hanno una pavimentazione in gres porcellanato ingelivo strutturato anti sdrucciolo, a cura della DL.

Le soglie e i davanzali delle finestre e delle porte finestre sono in pietra naturale da campionare scelta a cura della DL.

### VANO SCALA E PARTI COMUNI

La pavimentazione ed il rivestimento della scala sono previsti in pietra naturale.

### BOX E CANTINE

Il pavimento del piano seminterrato sarà costituito da uno strato continuo di calcestruzzo liscio al quarzo, risulta un pavimento industriale, con taglio dei giunti a riquadri per evitare la fessurazione dovuta alla naturale dilatazione e restringimento del materiale.



LISÓN

## SERRAMENTI ESTERNI

### CASSONETTI MONOBLOCCO CON TAPPARELLE AVVOLGIBILI

E' prevista l'installazione di cassonetti monoblocco coibentati lateralmente (spalle) e superiormente con caratteristiche definite dalla legge 10, che si integrano perfettamente con il sistema a cappotto riducendo i ponti termici. Nei cassonetti è previsto l'alloggiamento delle tapparelle in alluminio coibentato, che saranno motorizzate e gestite anche tramite comando centralizzato. Le spalle del monoblocco sono predisposte per la futura installazione di zanzariere avvolgibili manuali (non incluse nel capitolato).

### SERRAMENTI ESTERNI

I serramenti sono in PVC a doppio vetro, con caratteristiche termiche e fonoassorbenti come da specifiche progettuali e da normativa regionale. Sono previste finestre sia a battente sia a vasistas e porte finestre a battente e scorrevoli (ove previste da progetto), complete di sistema antieffrazione e maniglie di serie.



LISÓN

## PORTE BLINDATE ED INTERNE

### PORTONCINO D'INGRESSO

Il portoncino di ingresso blindato è ad un'anta a battente e si compone di una lamiera in acciaio pressopiegato, rinforzata ed irrigidita internamente da robuste nervature verticali. Il telaio ed il falso telaio, studiati per garantire il massimo della solidità con la struttura muraria, sono realizzati in lamiera d'acciaio nervato. Il portoncino blindato risponde alle norme antieffrazione ENV 1627 classe 3.



### PORTE INTERNE

Le porte interne a battente o scorrevoli interno muro (ove previste da progetto), dimensione 80x210 cm, sono in laminato e cieche, di colorazione bianco liscio, bianco matrix, rovere grigio o palissandro grigio. Sono dotate di maniglia e, nel caso delle porte scorrevoli, di nottolino. Le porte scorrevoli interno muro vengono alloggiare in specifici controtelai metallici precedentemente installati.



LISÓN

## **OPERE IN FERRO E VETRO**

### PORTE CANTINE E LOCALI TECNICI

Le cantine sono dotate di porta multiuso, dimensioni 80x210 cm, date in opera complete di serratura e maniglia.

I box sono dotati di basculante metallica in lamiera grecata zincata, serratura standard, coprifili laterali e superiori, fori di ventilazione esclusa motorizzazione (sola predisposizione).

### RINGHIERE E PARAPETTI

Le ringhiere dei balconi e le recinzioni parti private e comuni saranno realizzate in ferro a disegno semplice, preverniciate colore a scelta della D.L.

LISÓN

**3**

IMPIANTO  
ELETTRICO



LISÓN

## IMPIANTO ELETTRICO

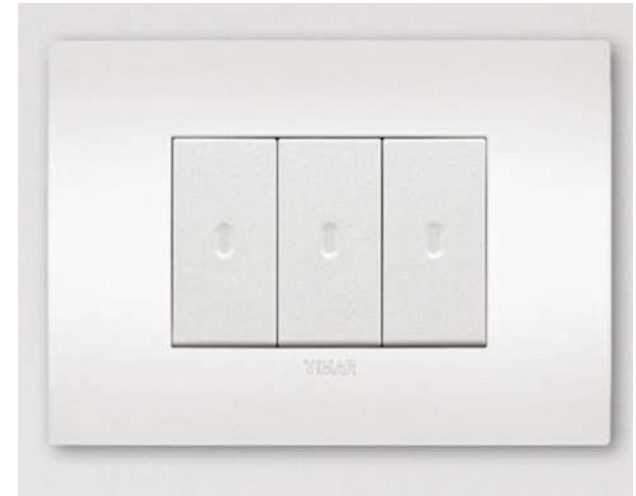
### ABITAZIONI

L'impianto elettrico viene realizzato secondo regola d'arte ed è conforme alle norme CEI. Sono state considerate le dotazioni impiantistiche tipiche per ciascun locale in base alla destinazione d'uso.

In ogni abitazione sarà realizzato un impianto elettrico, a norme CEI 64-8 di livello 1, per una potenza massima di 6KW monofase.

Ogni abitazione è provvista di quadro elettrico ubicato in prossimità dell'ingresso da cui partono le linee di alimentazione ai vari terminali nell'unità abitative quali punti luce e prese elettriche (Unel, bipasso e dati) e ai terminali dei locali accessori di ciascuna proprietà (cantine e box).

Esteticamente la serie proposta per i frutti e le placche è la VIMAR ARKÈ o BTICINO LIVING LIGHT o similari equivalenti con tasto di colore bianco rifinita con placche di colore bianco a discrezione dalla DL.



LISÓN

## PREDISPOSIZIONI ELETTRICHE

Sono previste le predisposizioni per l'impianto d'allarme, ovvero punti perimetrali (infissi), rilevazione interna, un punto comando e gestione (tastiera), punto segnalazione visiva e sonora esterna.

## IMPIANTO FOTOVOLTAICO

L'impianto fotovoltaico sarà posato in copertura, per la produzione di energia a servizio della centrale termica e delle parti comuni come previsto da progetto.

Per le zone tecniche e le cantine, si utilizzano plafoniere stagne a LED da 24 W.

Per le scale e i disimpegni comuni si prevede l'installazione di punti a parete e/o a soffitto di finitura bianco opaco con emissione luminosa diretta ed indiretta a scelta della DL.

Per tutto quanto sopra, l'impresa e/o la DL si riserva la possibilità di cambiare i modelli dopo aver effettuato il progetto esecutivo e i calcoli dimensionali esecutivi, garantendo comunque al cliente le prestazioni a norma di legge.

LISÓN

## IMPIANTO DI RISCALDAMENTO/RAFFRESCAMENTO

### RISCALDAMENTO E CONDIZIONAMENTO

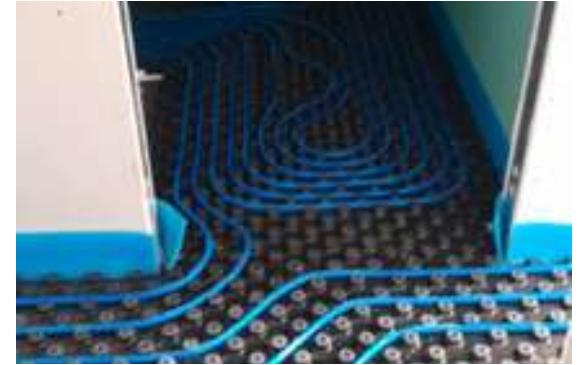
Vi sarà una centrale termica collegata ad un sistema di pompe di calore aria-acqua per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, in ottemperanza ai disposti del Dlgs 192/2005 e s.m.i. DLgs 311/2006 per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

L'impianto di riscaldamento sarà di tipo radiante a pavimento, completo di collettori interni per ogni unità, per il quale è prevista la realizzazione dell'impianto elettrico a servizio di ogni componente, compreso quadro elettrico dedicato.

I termostati ambiente sono previsti in tutti i locali tranne che i bagni.

Predisposizione per impianto di condizionamento composto da:

- Impianto idronico con unità interne tipo mono/multi split (non compresi);
- Installazione di tubazioni in multistrato isolato per il passaggio dei fluidi refrigeranti;
- Predisposizione di cassette da incasso per l'installazione degli split;
- Rete di raccolta e scarico delle condense, collegata alla fognatura.



LISÓN

## TUBAZIONI

### CUCINE

Tutte le cucine sono dotate di canale di ventilazione per l'aspirazione della cappa, atta a portare all'esterno i fumi provenienti dalla cottura dei cibi.

### BAGNI

Gli scarichi dei bagni presentano una colonna di esalazione atta a portare all'esterno gli odori sgradevoli provenienti dalla fogna.

Per il bagno cieco è prevista una presa d'aria all'esterno.

LISÓN

## IMPIANTO IDRICO SANITARIO

### SANITARI

L'acqua calda sanitaria sarà prodotta da fonti di energia rinnovabili, quale la pompa di calore in ottemperanza ai disposti del Dlgs 192/2005 e s.m.i. DLgs 311/2006, ed appositamente progettati da tecnico qualificato ed abilitato

I bagni realizzati per ogni singola unità abitativa sono dotati di:

- vaso sospeso con sedile rallentato e bidet marca IDEAL STANDRD serie TESI NEW o CONNECT o similare equivalente di colorazione bianca;
- piatto doccia di basso spessore effetto pietra colorazione bianca di dimensione 80x80 cm, 80x100 cm e 80x120 cm.



LISÓN

## RUBINETTERIA

- miscelatore monocomando lavabo e bidet marca IDEAL STANDARD CERAMIX o PAFFONI o similare equivalente cromato;
- miscelatore da incasso a parete e doccetta con flessibile marca IDEAL STANDARD CERAMIX o PAFFONI o similare equivalente cromati;
- soffione doccia modello tondo e squadrato o similare equivalente cromato.

Inoltre, compreso nella realizzazione dell'impianto idrico sanitario sono presenti:

- n. 1 attacco per lavatrice,
- n. 1 punto acqua per lavello in cucina;
- n. 1 punto acqua lavastoviglie in cucina.

In bagno è prevista la posa di uno scaldasalviette elettrico di colorazione bianca.



LISÓN

## IMPIANTO ASCENSORE

Gli impianti ascensore saranno del tipo idoneo per portatori di handicap. Portata utile, capacità persone e misure cabine, conformi al d.p.r. N° 503 del 24/07/96 e conforme alla direttiva ascensori 95/16 ce.

Porte di cabine e di piano a scorrimento automatico, cabina in lamiera di acciaio con pareti rivestite in laminato plastico, pavimento in gomma, illuminazione diretta verticale, con tubi fluorescenti e diffusore in plexiglass, luce di emergenza.

LISÓN

**4**

EXTRA E  
PERSONALIZZAZIONI



LISÓN

## EXTRA CAPITOLATO

Qualsiasi modifica al progetto originale proposta dall'acquirente dovrà essere preventivamente discussa e approvata dal committente.

Qualora tali modifiche comportino maggiori oneri o lavorazioni rispetto a quanto inizialmente previsto, saranno oggetto di maggiorazione di prezzo a carico dell'acquirente.

Eventuali lavori aggiuntivi rispetto a quanto previsto nel capitolato dovranno essere sottoposti all'impresa e, solo dopo l'approvazione di quest'ultima e l'accettazione del preventivo da parte degli acquirenti, verranno eseguiti.



LISÓN

**EFFETTO PIETRA  
ATLANTIS**

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

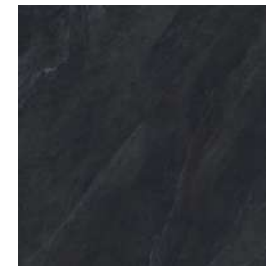
30x60 cm



GHIACCIO



PERLA



FUMO



SABBIA



## LISÓN

### EFFETTO CEMENTO CEMENT ART

#### MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



BIANCO

PERLA

GREIGE

FUMO

SABBIA

CIELO

MALVA

IBISCO



LISÓN

## EFFETTO RESINA STUCCHI

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



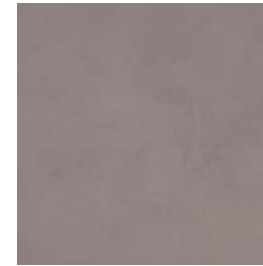
BIANCO



TORTORA



FERRO



GRIGIO



NERO



LISÓN

**EFFETTO LEGNO  
WOODER**

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



MAPLE



CLOVE



LIME



IROKO



ASH



# LISÓN



LISÓN

## EASY LIFE Effetto cemento

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

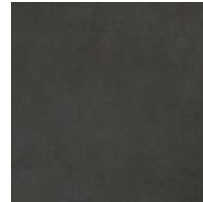
30x60 cm



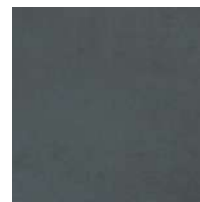
VANILLA



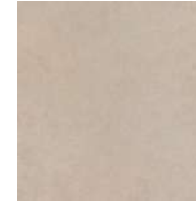
GREY SALT



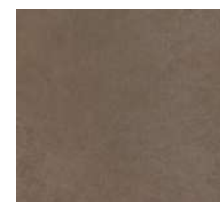
TRUFFLE



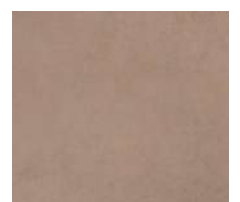
BLUE CORN



PORRIDGE



MUSHROOM



BARLEY



LISÓN

## ARTIFACT Effetto Cemento

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



AGED WHITE



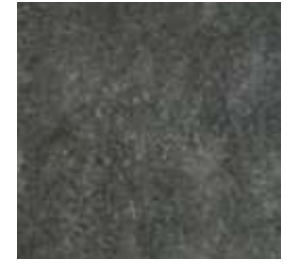
WORN SAND



USED GREY



VINTAGE TAUPE



WORKED CHARCOAL



# MAPS

## Effetto cemento

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm

LISÓN



WHITE



LIGHT GREY



BEIGE



DARK GREY



GRAPHITE



LISÓN

## EXALT Effetto Marmo

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



MAGIC WHITE

FAIRY WHITE

OYSTER SHADE

AMBER SIPHONY

SILVER LIGHT



LISÓN

## NATURAL STONE Effetto Pietra

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



WHITE



CREAM



FOSSIL



MINERAL



COAL



LISÓN

## ELEMENTAL STONE Effetto Pietra

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



WHITE  
SANDSTONE



WHITE  
LIMESTONE



WHITE  
DOLOMIA



GREY  
SANDSTONE



GREY  
LIMESTONE



GREY  
DOLOMIA



CREAM  
SANDSTONE



CREAM  
LIMESTONE



CREAM  
DOLOMIA

LISÓN

**WOODSLATE LIFE +  
OAKY LIFE**  
Effetto legno

MISURE

60x120 cm

60x60 cm

30x60 cm



DUNE



CHAMPAGNE



NUTMEG



WOODCHUNK



NATURAL  
OAK



RUSTIK  
OAK



LISÓN

Lissone, Via Monte Santo 6