

“DIMORA NATURA”

Edifici residenziali in
MONZA – VIA GUERRAZZI N. 23

Lotto C



piantumazioni, allestimenti esterni ed arredi puramente indicativi



DIMORA NATURA - LOTTO C
MONZA VIA GUERRAZZI

Via Solferino, 4
MONZA
039.23.26.456
info@francopavesi.com
www.francopavesi.com



piantumazioni, allestimenti esterni ed arredi puramente indicativi



DIMORA NATURA - LOTTO C
MONZA VIA GUERRAZZI

Via Solferino, 4
MONZA
039.23.26.456
info@francopavesi.com
www.francopavesi.com



piantumazioni, allestimenti esterni ed arredi puramente indicativi



DIMORA NATURA - LOTTO C
MONZA VIA GUERRAZZI

Via Solferino, 4
MONZA
039.23.26.456
info@francopavesi.com
www.francopavesi.com

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Realizzazione di palazzina residenziale di due piani fuori terra oltre a un piano interrato e sottotetto

SEZIONE 2 - STRUTTURE E FINITURE

2.1) Scavi — rinterri

Tracciamenti sulla base dei punti fissi e delle quote fissate dalla D.L.

Scavo di sbancamento generale fino alla quota fondazioni compreso eventuali scavi parziali e smaltimento alle pubbliche discariche dei materiali di risulta.

Riporto di terreno per le zone di re interro e riporto di terreno vegetale per completamento giardini steso e rullato in opera.

2.2) Fondazioni

Le strutture di fondazione saranno in calcestruzzo armato a travi rovesce continue su getti di sottofondazione (magroni) di spessore min. 10 cm.

Saranno realizzate in conformità a tutte le prescrizioni relative a sezioni, tipo del ferro, dosaggio del calcestruzzo, indicate nelle tavole del progetto strutturale.

2.3) Strutture in elevazione primaria

La struttura in elevazione primaria sarà del tipo a telaio con murature in elevazione, pilastri, travi e corree in calcestruzzo armato realizzati con spessori e sezioni indicati nel progetto strutturale esecutivo.

Le strutture dovranno essere realizzate in conformità a tutte le prescrizioni relative a sezione e tipo del ferro, dosaggio del calcestruzzo, indicate nelle tavole del progetto strutturale.

Tali opere in cemento armato, avvenuto il disarmo, dovranno essere eventualmente regolarizzate con malta cementizia previa pulitura e lavatura della superficie.

Dovrà inoltre essere curata la formazione degli spigoli, la costruzione di voltini, velette, piattabande e verranno lasciati tutti gli eventuali incavi, sfondi, canne e fori.

Le parti in cemento armato a vista dovranno essere debitamente pulite, complanari, prive di sbavature derivanti dai getti.

2.4) Strutture in elevazione secondaria

Primo solaio in lastre prefabbricate in calcestruzzo con alleggerimento in polistirolo, travi e cordoli in calcestruzzo con l'armatura in acciaio nelle quantità prescritte dal progetto esecutivo.

Travi, cordoli, nervature e cappa soprastante saranno gettati in opera contestualmente e dovranno avere superficie perfettamente piana e livellata, atta alla posa degli isolanti e impermeabilizzanti. Solai interpiano e di copertura realizzati a piastra in c.a. con spessore come da progetto esecutivo. I solai dovranno essere realizzati in conformità a tutte le prescrizioni relative a sezione e tipo del ferro, dosaggio del calcestruzzo, indicate nelle tavole del progetto strutturale.

Le rampe della scala condominiale e delle scale interne agli appartamenti saranno in c.a.

In tutti i casi dovrà essere curata l'esecuzione degli spigoli e dovranno lasciarsi i necessari incavi, sfondi, canne e fori. In corrispondenza dei fori per passaggi di canne, i solai dovranno essere rinforzati secondo le indicazioni ed i particolari costruttivi forniti dalla DL.

2.5) Copertura inclinata

Struttura primaria costituita da travi in legno lamellare di abete prodotto da stabilimento in possesso di certificazione all' incollaggio di elementi strutturali di grandi luci trattate con mano di vernice impregnante all' acqua, struttura secondaria in legno lamellare come sopra, perlinatura con posa di perline maschiate, barriera al vapore, pacchetto isolante, 2° barriera al vapore, listellatura per formazione camera di ventilazione, listellatura porta tegole e manto di copertura in tegole portoghesi in cotto.

2.6) Chiusure esterne verticali contro terra

Le strutture di contenimento del terreno in corrispondenza delle corsie di accesso ai boxes e della viabilità di accesso carraio e pedonale, delle rampe per disabili, dei muri o cordoli di contenimento terra e di tutti i raccordi previsti in planimetria, saranno realizzate in c.a. con spessori e armature come da progetto esecutivo architettonico e strutturale.

Dovrà essere curata l'esecuzione degli spigoli e dovranno eseguirsi gli eventuali incavi, sfondi, canne e fori.

2.7) Muri box

I muri divisorii dei boxes saranno realizzati in c.a. o blocchi cavi a vista con fughe stilate.

2.8) Pareti opache esterne o verso ambienti non riscaldati

Le murature di confine con l'ambiente esterno o con ambienti non riscaldati saranno realizzate secondo le caratteristiche riportate nelle schede allegate alla relazione ex L. 10/91.

La correzione dei ponti termici delle strutture sarà realizzato in conformità ai particolari costruttivi contenuti nella stessa relazione o secondo le indicazioni della DL.

Le stratigrafie e i particolari costruttivi di cui alla L. 10/91 potranno subire, a discrezione della D.L., variazioni negli spessori e nella tipologia dei materiali, fermo restando che i valori della trasmittanza termica di ogni singolo elemento rientrino nei valori limite prescritti dalla normativa di riferimento al fine di ottenere le prestazioni di risparmio energetico richieste per un edificio in classe A4, e i valori di resistenza acustica di ogni singolo elemento rientrino nei valori limite prescritti dalla normativa di riferimento e comunque rispettino quanto indicato nella relazione Valutazione requisiti acustici passivi.

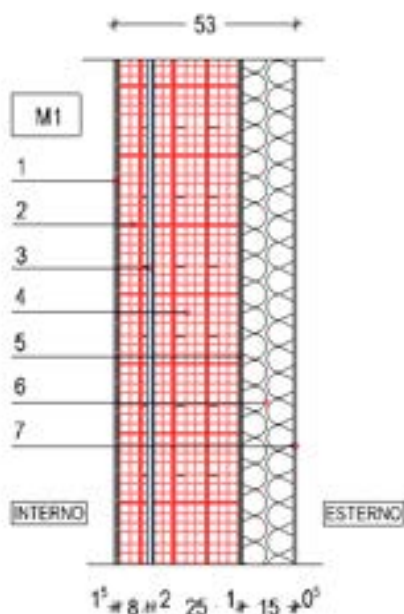
2.9) Pareti interne

Le murature divisorie tra singole unità saranno realizzate secondo le caratteristiche riportate nelle schede allegate alla relazione ex L. 10/91.

La correzione dei ponti termici della struttura sarà realizzato in conformità ai particolari costruttivi contenuti nella stessa relazione o secondo le indicazioni della DL.

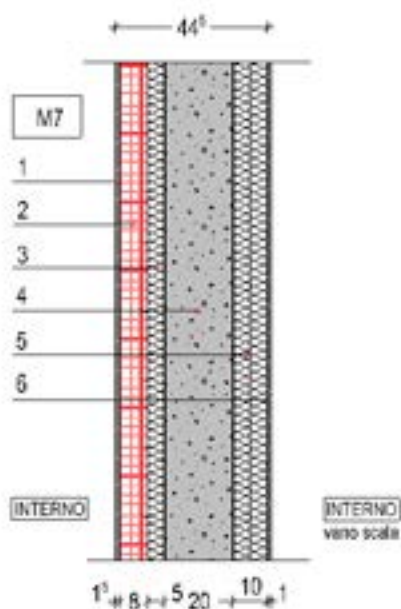
Le stratigrafie e i particolari costruttivi di cui alla L. 10/91 potranno subire, a discrezione della D.L., variazioni negli spessori e nella tipologia dei materiali, fermo restando che i valori della trasmittanza termica di ogni singolo elemento rientrino nei valori limite prescritti dalla normativa di riferimento al fine di ottenere le prestazioni di risparmio energetico richieste per un edificio in classe A4, e i valori di resistenza acustica di ogni singolo elemento rientrino nei valori limite prescritti dalla normativa di riferimento e comunque rispettino quanto indicato nella relazione Valutazione requisiti acustici passivi.

Parete perimetrale esterna



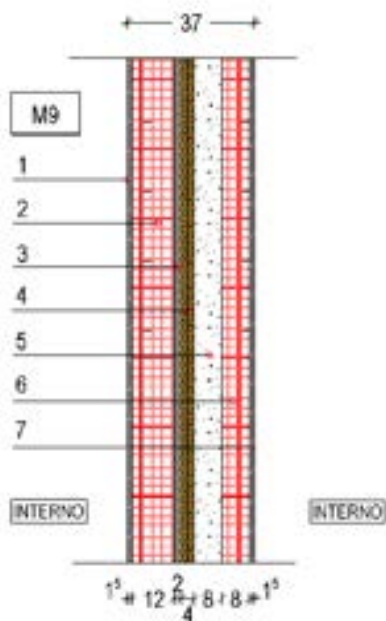
Parete perimetrale esterna		
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	15
2	Forato in laterizio	80
3	Aria non ventilata	20
4	Blocco Poroton P800	250
5	Malta	10
6	Cappotto in EPS tipo Rocfix 100	15
7	Rivestimento minerale base silicati	5

Parete su vano scale



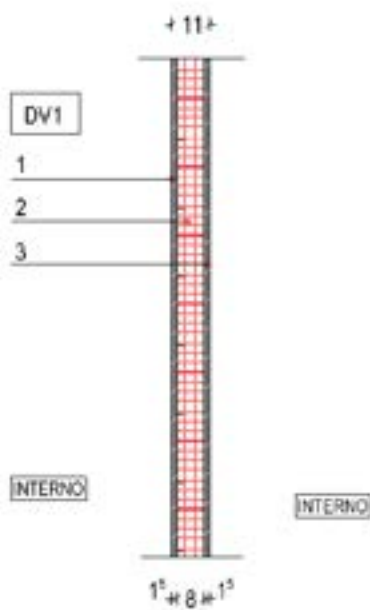
Parete su vano scale		
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	15
2	Forato in laterizio	80
3	Pannello fibra di vetro/Lana di roccia mv 55/60 kg/mc	50
4	Setto portante in c.a.	200
5	Pannello fibra di vetro/Lana di roccia mv 55/60 kg/mc	100
6	Intonaco	10

Parete divisoria tra appartamenti



Parete divisoria appartamenti		
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	15
2	Blocco Poroton P800	120
3	Malta	20
4	Pannello fibra di legno tipo CELENIT	40
5	Pannello fibra di vetro/Lana di roccia mv 55/60 kg/mc	80
6	Forato in laterizio	80
7	Intonaco	15

Parete divisoria ambienti



Parete divisoria appartamenti		
N.	Materiale	Spess. mm
1	Intonaco	15
2	Forato in laterizio	80
3	Intonaco	15

2.10) Isolamento dei ponti termici delle strutture

La correzione dei ponti termici della struttura sarà realizzato in conformità ai particolari costruttivi contenuti nella relazione ex L. 10/91 e secondo le indicazioni della DL.

Le stratigrafie e i particolari costruttivi di cui alla L. 10/91 potranno subire, a discrezione della D.L., variazioni negli spessori e nella tipologia dei materiali, fermo restando che i valori della trasmittanza termica di ogni singolo elemento rientrino nei valori limite prescritti dalla normativa di riferimento al fine di ottenere le prestazioni di risparmio energetico richieste per un edificio in classe A4.

2.11) Impermeabilizzazioni

Murature contro terra e fondazioni: sarà eseguita con membrana bituminosa elastoplastomerica (guaina poliestere 4 mm) prefabbricata armata con fibra di vetro posata a giunti sormontati, successivo strato di protezione e drenaggio con fogli bugnati in polietilene estruso ad alta densità, con rilievi tronco piramidali e/o lastre tipo "onduline"

Solai boxes e corselli: realizzata mediante applicazione di 2 guaine poliestere 4 mm anti-radice posate incrociate a giunti sormontati, con imbocchi dei pluviali e giunti saldati a mezzo fiamma di bruciatore a gas, (LDPE) con funzione di separazione spessore 0,3 mm, massetto di calcestruzzo per formazione di pendenza, inghiaimento drenante spess. 10 cm, protezione in geotessuto.

2.12) Isolamenti termici — finiture esterne (intonaci)

Pareti esterne: isolamento termico a cappotto tramite fornitura e posa in opera di sistema completo di primaria marca, realizzato mediante impiego di pannelli in EPS (polistirene espanso sinterizzato) Classe EPS 100 O 120, conforme alla Norma UNI EN 13163 con marchio CE, spessore e conduttività termica come da Legge 10/91.

Zoccolatura di base con pannelli in materiale coibente, classe EPS 200, idoneo ad evitare la risalita capillare di umidità (lavorazione indispensabile per ottenere polizza decennale)

Il pannello isolante sarà posato tramite un profilo di partenza che avrà la funzione di allineare e contenere il pannello perimetralmente al supporto, fissato per mezzo di tasselli.

L'ancoraggio dei pannelli, posati sfalsati, al supporto sarà realizzato mediante stesura di malta adesiva a base di calce/cemento per cordoli lungo il perimetro del pannello e per punti sulla superficie ed inserimento di appositi tasselli con caratteristiche adeguate al tipo di supporto.

Per garantire la tenuta all'aria dell'involucro edilizio, in corrispondenza di qualunque tipo di giunto dovrà essere eseguita la sigillatura con nastri autoespandenti multifunzione in grado di assorbire elasticamente le dilatazioni e con caratteristiche idonee per garantire la tenuta aria-acqua e l'isolamento termico-acustico.

I pannelli isolanti in-polistirene saranno rivestiti in opera con uno strato sottile di malta adesiva rasante a base di calce/cemento dello spessore di circa 5 mm (Resistenza all'impatto Cat. I — ETAG 004), in cui sarà annegata una rete in fibra di vetro rinforzata.

La posa della rete d'armatura dovrà essere effettuata nello strato di rasatura prevedendo la sovrapposizione per almeno 10 cm, e di 15 cm in prossimità degli spigoli, i quali saranno protetti con relativi paraspigoli in PVC con rete premontata. Rasatura con rete e apposito rasante impermeabilizzante per la zoccolatura (lavorazione indispensabile per ottenere polizza decennale).

Seconda rasatura di livellamento eseguita con il medesimo materiale, pronto a ricevere il rivestimento ai silicati.

Lo strato di finitura sarà costituito da uno strato di rivestimento in pasta ai silicati con granulometria da 0,7+3 mm e permeabilità al vapore u (40) o similare, colore a scelta della DL. Il tutto viene realizzato in funzione dello spessore finito, (granulometria prescelta), previa eventuale stesura di una mano di primer —fissativo.

L'applicazione sarà eseguita su superfici perfettamente asciutte, con temperatura ambiente e quella delle superfici, compresa tra i +5 °C e +30 °C con U.R. inferiore 1'80%.

E' prevista una zoccolatura di protezione.

Il cappotto sarà incollato tramite apposita malta leggera e fissato meccanicamente con tasselli a vite. La finitura sarà stesa su strato di rasatura realizzato con malta leggera armata con rete.

Gli spessori e le tipologie di materiali sono indicativi; le prestazioni minime di resistenza termica e acustica dovranno comunque essere conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e Valutazione requisiti acustici passivi.

2.13) Lattonerie

Canali di gronda e scossaline realizzati in lastre in alluminio preverniciato effetto rame, dello sviluppo adeguato, forniti e posti in opera a sagoma secondo indicazioni e disegni della DL, con le occorrenti unioni, risvolti, formazione delle pendenze di sgrondo.

Pluviali realizzati in lastre in alluminio preverniciato effetto rame, di diametro adeguato, forniti e posti in opera a sagoma secondo indicazioni e disegni della DL, con le occorrenti unioni, risvolti, braccioli e sostegni, pezzi speciali di imbocco e di raccordo.

Per le porzioni di pluviali incassate nelle murature si prevede l'utilizzo di tubi in PEAD termo saldato rivestiti con coppelle isolanti al fine di evitare la formazione di condensa.

I pluviali si raccorderanno alla rete di fognatura bianca con curve e pozzetti di ispezione sifonati.

Lattonerie normali accessorie alla copertura, quali copertine, scossaline, davanzali in lastre di alluminio preverniciato in colore a scelta della DL, realizzate su misura con sviluppi adeguati alle necessità secondo indicazioni e disegni della DL, con giunte rivettate e sigillate le sigillature in aderenza al rustico murario.

Sono compresi sostegni, legature, chiodature, raccordi, fissaggi alla struttura, il tutto facendo strettamente uso dello stesso materiale delle lattonerie, e compreso ogni onere, accessorio e magistero per dare il lavoro perfettamente finito a regola d'arte, effettivamente funzionante ed efficiente.

2.14) Sottofondi — massetti

Su tutti i solai sarà realizzato massetto in CIS alleggerito mv. 400 kg/mc dello spessore necessario per ricoprimento degli impianti.

2.15) Pareti interne

Le pareti divisorie interne agli appartamenti saranno realizzate con tavolati di scatole forate 8x24x24 0 12x24x24 dove necessario, eseguiti con malta bastarda.

2.16) Finiture interne verticali e orizzontali (soffitti) — intonaci

Plafoni al piano cantina con lastre predalles a vista zona corsello box e autorimesse.

Alcune porzioni dei plafoni nella zona corsello box / autorimesse / cantine saranno rivestite all'intradosso con sistema di isolamento a cappotto secondo le modalità indicate al successivo paragrafo Isolamenti termici; il tutto secondo le indicazioni della relazione L. 10/91

Pareti e plafoni finiti con intonaco a civile con arricciatura in stabilitura di calce dolce:

_ pareti dei bagni da una altezza superiore a m. 2,00 e plafoni

Le parti interessate da successivo rivestimento o piastrellatura saranno intonacate con rustico lamato senza applicazione di alcuna finitura.

Plafoni, sotto rampe delle scale rasati con intonaco premiscelato con impasto di gesso speciale ed agglomerati inerti leggeri, lavorato con stesura di grezzo tirato a frattazzo e successiva rasatura col fine:

_ nei locali della zona notte e giorno degli appartamenti

Tutti gli intonaci saranno armati con rete in nylon in corrispondenza delle discontinuità strutturali. Per tutte le superfici intonacate è compresa la formazione di spigoli vivi, che saranno protetti da paraspigoli in lamierino metallico posato sotto intonaco.

2.17) Finiture interne — pavimenti e rivestimenti

Piano interrato cantine locali tecnici corsello box boxes:

Pavimenti rifiniti in calcestruzzo con spolvero al quarzo di tipo industriale a scelta del DL.

Pavimenti zona giorno e locali sottotetto:

Saranno in ceramica monocottura o grès fine porcellanato costo materiale **50,00 €/mq - listino Ns. fornitore** posate a collante. Dimensioni massime cm 60x cm 60

Pavimenti zona notte:

Pavimenti nelle camere da letto in parquet prefinito spessore 10 mm, a correre con colla bicomponente costo materiale **85,00 €/mq -da listino Ns. fornitore**

Pavimenti e rivestimenti Bagni :

Pavimenti in ceramica smaltata colori a scelta costo materiale **50,00 €/mq da listino Ns. fornitore**, posate a collante, dimensioni massime cm 60 x cm 60.

Rivestimenti con piastrelle in ceramica smaltata formato colori a scelta costo materiale **50,00 €/mq da listino Ns. fornitore**, posate a collante, per una altezza di 2,00 ml. È compresa la formazione di spigoli con pezzi speciali o profili smussati. Dimensioni massime cm. 60 x cm 60.

Tutti i locali saranno dotati di adeguati zoccolini in legno fissati a muro; tali zoccolini riprenderanno la tinta della pavimentazione in parquet o delle porte interne bianche.

Pavimenti zone esterne

Saranno realizzati in ceramica smaltata cm 60 x cm 30, antiscivolo.

2.18) Opere in pietra e marmo

Androni di ingresso. scale condominiali, pianerottoli. soglie portoncini:

Saranno in pietra naturale.

Spessore minimo pedata scale 3 cm, sporgente rispetto all'alzata di 1,5 cm, coste bisellate, alzata 2 cm. Compreso zoccolino nello stesso materiale h. 10 cm.

Scale interne alle abitazioni:

Realizzate in c.a. e rivestite in pietra serena

Spessore minimo pedata 3 cm, sporgente rispetto all'alzata di 1,5 cm, coste bisellate, alzata 2 cm. Compreso zoccolino dello stesso materiale h. 10 cm.

Passerella, ringhiera e parapetti eseguiti in profilati normali quadri, tondi, piatti, angolari e vetro, a disegno semplice come da particolari forniti dalla DL, montaggio eseguito con piastre e tasselli a espansione. Completi di mano di fondo

Davanzali e soglie:

Le soglie di porte—finestre e i davanzali esterni delle finestre saranno in pietra naturale a scelta della D.L., secondo campionatura da concordare con la DL, spessore min. 3 cm con listello riportato, complete di battute e sporgenti dal filo muro 5 cm, coste bisellate.

Soglie e davanzali saranno posati su adeguato materiale atto a garantire un idoneo taglio termico come da particolari della D.L.

2.19) Serramenti esterni

Serramenti

I serramenti saranno del tipo ad ante con meccanismo ad "anta e ribalta" o scorrevoli con meccanismo tipo "alzante", secondo le indicazioni di progetto.

Saranno realizzati con profili in PVC rigido-stabilizzato, con miscela in Classe "S", con qualità certificato secondo la normativa UNI.EN ISO 9001. La miscela componente è prevista tipo RAU PVC 1406 (DIN 7748) completamente priva di cadmio.

Profili con cinque camere di isolamento, in senso trasversale del profilo, con spessore minimo del telaio/anta di mm 70. Battuta anta/telaio con altezza da mm 40. Parete esterne del profilo con spessore da mm 3 circa. Valore di trasmittanza 2 termica (del solo profilo) fino a $U_f = 1,3 \text{ W/mq K}$.

Sistema di tenuta mediante “doppia guarnizione di battuta”, guarnizioni in EPDM

Ferramenta a nastro di prima qualità a più punti di chiusura, con micro-aerazione (NX), zincata e passivata contro la corrosione. Maniglia a martellina ns. standard in alluminio, colore Argento/bianco;

I profili saranno debitamente rinforzati con profili in acciaio zincato di adeguato spessore, al fine di garantire una maggiore stabilità del serramento, e dovranno essere assemblati negli angoli a 45° mediante termofusione;

Dove necessario i vetri saranno del tipo stratificati di sicurezza rispondenti alle norme UNI 7697 e classificati secondo le norme UNI EN 12600.

Le prestazioni minime di resistenza termica e acustica dovranno comunque essere conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e Valutazione requisiti acustici passivi.

La posa dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria-acqua ed isolamento acustico dei serramenti;

I fissaggi dovranno avvenire con l'impiego di elementi meccanici (viti, tasselli, zanche, ecc.) secondo le tipologie e quantità indicate dal produttore in relazione al materiale e dimensione del supporto, dimensioni e tipologia del serramento;

La sigillatura dei giunti di raccordo dovrà essere eseguita con materiali e modalità in grado di assorbire elasticamente le dilatazioni e variazioni dimensionali sia del serramento che dell'opera muraria e dovrà garantire il mantenimento in opera delle prestazioni di tenuta aria - acqua ed isolamento acustico dei serramenti;

I materiali di sigillatura utilizzati dovranno garantire sul lato esterno la tenuta aria-acqua, al centro l'isolamento termico-acustico e sul lato interno la barriera al vapore;

Il giunto di raccordo tra telaio e falsotelaio, e tra telaio e muratura, dovrà essere sigillato con nastri autoespandenti multifunzione, con profondità minima di 54 mm;

Il giunto di raccordo tra telaio e davanzale, e tra telaio e soglia, dovrà essere sigillato con nastri autoespandenti 600 Pa oppure nastri butilici e sigillanti Polimeri;

Le sigillature perimetrali dovranno essere eseguite con sigillanti fluidi polimeri o neutri.

Portoncino d'ingresso condominiale

Portoncino in profilati estrusi in PVC o alluminio verniciato come da disegno elaborato dalla DL, tinta coordinata con i serramenti o le lattonerie a scelta della DL, profili isolati / a taglio termico, completo di controtelaio, guarnizioni in EPDM, cerniere, maniglie, serratura elettrica.

2.20) Porte ingresso da vano scala

Portoncini blindati antisfondamento di primaria marca dotati di serratura di sicurezza agente su più punti del telaio. Prestazioni minime:

Le prestazioni di resistenza termica e acustica saranno conformi a quanto indicato nelle relazioni L. 10/91 e Valutazione requisiti acustici passivi.

Le porte saranno lastronate all'interno in tinta uguale alle porte interne e lastronate esternamente con pannelli laccati in tinta a scelta della DL, imbotte rivestite con la stessa finitura della lastronatura esterna.

Porte interne appartamenti

PORTE IDOOR QUADRA (FINITURA MATRIX BIANCO/BIANCO OPACO)

Sono comprese le porte interne scorrevoli come da disegno allegato al preliminare di compravendita



MANIGLIA TOKYO LINEA HOPPE

QUADRA

ABSOLUTE CLASSIC

QUADRA combines MDF frame and casings with the has doorstops, visible hinges and mechanical lock with traditional tastes.



Mod.: 320
Finitura/Finish: Bianco Opaco



Mod.: 320
Finitura/Finish: Bianco Matrix

2.21) Opere in ferro

Ringhiere e parapetti delle scale comuni eseguiti in profilati normali quadri, tondi, piatti e angolari, a disegno semplice come da particolari forniti dalla DL, montaggio eseguito con piastre e tasselli a espansione. Completi di mano di fondo e verniciatura.

Recinzioni condominiali e di proprietà parte in ferro verniciato e parte in muratura a scelta DL.

Cancelli pedonali in ferro verniciati a disegno semplice ove previsti

Serrande box in lamiera preverniciata completi di telai, maniglie, contrappesi e serratura; predisposte per la motorizzazione.

Porte tagliafuoco REI come indicata dal progetto Vigili del Fuoco.

Griglie pedonabili per bocche di lupo e areazioni orizzontali.

Casellari postali, in posizione da definirsi, forma, colori, tipologia a scelta della DL.

2.22) Sistemazione del terreno — opere esterne

Le sistemazioni del terreno comprendono le opere di rinterro, la sistemazione e raccordatura di tutto il terreno circostante gli edifici onde ottenere la situazione indicata nei disegni e prescritta dalla DL per la migliore sistemazione dell'area sia per le parti comuni che per quelle private al piano terra. Le aree a verde delle aree concesse in uso esclusivo saranno dotate di impianto di pozzetti dotati di attacco acqua.

2.23) Locale immondezzaio

Il locale immondezzaio comune sarà piastrellato sul pavimento e rivestito in ceramica sui muri fino a 2 m come da normativa e sarà dotato di scarico sifonato e bocchetta acqua, nonché scarico aeriforme.

2.24) Impianto ascensore

Installazione di impianto ascensore con 3 fermate, reso in opera completo di tutte le parti, impianto elettrico, idraulico, armadio etc.

L'impianto installato sarà del tipo oleodinamico La cabina sarà dotata di ampio specchio, illuminazione a led e rivestimento porte in acciaio.

SEZIONE 3 - IMPIANTI TERMO-IDRAULICI E MECCANICI

3.1) Rete di scarico e fognatura acque nere

Realizzazione di rete di scarico ed esalazione dai sifoni degli apparecchi fino al recapito in fognatura con sistema di tubazioni in polipropilene autoestinguente ad innesto con guarnizione in elastomero completo di raccordi e pezzi speciali; le tubazioni avranno diametro adeguato alle prestazioni richieste

Le colonne di scarico ed esalazione saranno in tubazioni multistrato silenziate opportunamente ancorati con appositi collari antirumore; in corrispondenza del passaggio attraverso i solai saranno fasciate con materiale idoneo al fine di evitare la trasmissione dei rumori

Rete sub — orizzontale delle acque nere con tubi in PVC pesante a sezione circolare, posate con adeguata pendenza a soffitto del piano box o interrate, compresi i collari, le zanche, le graffe, la sigillatura, i pezzi speciali ed ogni altro accessorio, compreso sottofondo e rinfiando in cemento per le porzioni interrate, pozzetti di ispezione, chiusini e quant'altro necessario, come da tavola di progetto con schema di fognatura.

Si ritiene parte integrante dell'appalto, se risulterà necessario in funzione della quota della fognatura comunale, vasca di accumulo con relative pompe di sollevamento di adeguata dimensione complete di ogni parte sia idraulica che elettrica, il tutto come verrà disposto dalla Direzione Lavori.

L'impianto fognario per le acque meteoriche sarà eseguito secondo prescrizioni ASL e Comune.

Si intendono incluse anche tutte le opere e forniture per l'allacciamento alle reti fognarie comunali, eseguito come da prescrizione dell'U.T.C. fino al confine della proprietà in corrispondenza del punto di allaccio richiesto dall'ente.

3.2) Scarico aeriformi

Sono previste le necessarie canne di aspirazione e esalazione, compresi collari, zanche, sigillatura, pezzi speciali, ispezioni e comignoli.

3.3) Impianto idrico sanitario

Realizzazione della rete generale di adduzione idrica a partire dal contatore predisposto a valle dell'allacciamento alla rete idrica comunale, fino allo stacco dei singoli impianti, completa di camerette di ispezione con chiusino, pozzetti, pezzi speciali, scavi e rinterri, il tutto realizzato in conformità con le indicazioni della D.L. e dell'Ufficio Tecnico Comunale.

Rete di distribuzione dell'acqua fredda e calda ai singoli apparecchi del bagno, realizzata con tubi in polietilene e completa di rubinetti di intercettazione, giunti di dilatazione, collettori di scarico in PVC dei singoli apparecchi, e di ogni altro elemento al fine di rendere l'impianto a perfetta regola d'arte.

Le tubazioni di alimentazione (calda e fredda) dovranno essere opportunamente separate; inoltre dovranno essere isolate con applicazione di guaine in gomma o coppelle tipo Armaflex spessore da normativa vigente.

Bagni in numero pari a quanto riportato sulle tavole di progetto.

La dotazione degli apparecchi sanitari e di punti idraulici è così definita:

Bagno padronale: 1 vaso, 1 bidet, 1 doccia 75/80x120/140 comunque delle dimensioni consentite dallo stato di fatto

Bagno di servizio: 1 vaso, 1 bidet, 1 doccia 75/80x100/120 comunque delle dimensioni consentite dallo stato di fatto

Predisposizione carico e scarico acqua per lavatrice **n. 1**

Loggiati: 1 attacco acqua a parete e scarico;

Sono inoltre comprese le seguenti dotazioni:

angolo cucina: attacco lavello e lavastoviglie;

Gli apparecchi sanitari saranno serie sospesa; Connect bianca della Ideal Standard o New Tesi (a scelta cliente) completi di accessori di montaggio, sedili in materia plastica, cassette di scarico in polietilene del tipo da incasso a muro, rubinetterie, sifoni e pilette.

Rubinetteria cromata monocomando serie Essence Grohe, fornita anche per il lavabo (questo escluso), doccino sanitario e soffione BOSSINI.





Piatti doccia in acrilico primaria marca completi di soffione e doccino sanitario.
Il comando dello sciacquone sarà a doppio comando atto al risparmio di acqua.

IDEAL STANDARD – SERIE SOSPESA CONNECT BIANCA



Essence Grohe



BOSSINI

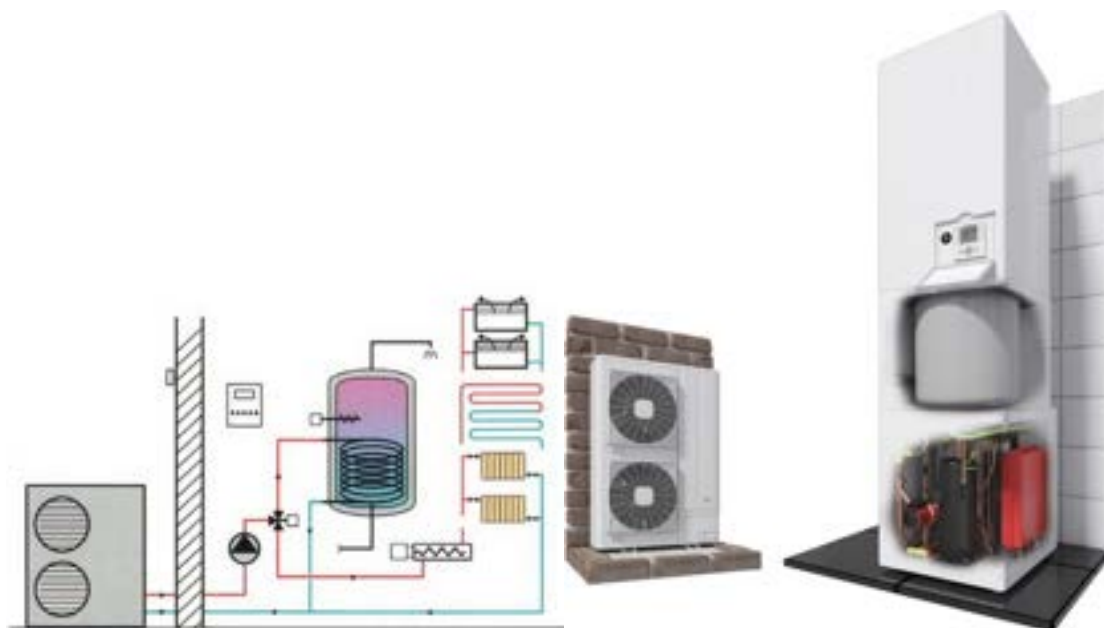
3.4) Impianto riscaldamento, e produzione acqua calda sanitaria

Le unità immobiliari saranno servite da un impianto autonomo per riscaldamento, e produzione di acqua calda sanitaria. L'impianto sarà in pompa di calore aria-acqua elettrica. Il sistema è composto da un'unità esterna idronica e da un modulo interno, collegato al circuito idraulico.

Il modulo interno è dotato di un serbatoio per la preparazione e l'accumulo dell'acqua calda sanitaria e di un pannello per visualizzazione e controllo delle funzioni dell'impianto.

Il sistema è dotato di tutti gli opportuni organi di regolazione, controllo e sicurezza previsti dalle vigenti normative in materia e dal progetto esecutivo impiantistico.

La rete di distribuzione fino ai collettori posti negli appartamenti sarà realizzata con tubazioni in multistrato opportunamente isolate.



Queste immagini sono inserite al solo scopo illustrativo dell'impianto

I terminali di erogazione del calore saranno costituiti da pannelli radianti a pavimento: pannelli in eps sagomati con film in pe, tubo in polietilene con barriera ossigeno, banda perimetrale, giunti di dilatazione. Nei bagni l'impianto sarà integrato con radiatore tipo scaldasalviette ad alimentazione elettrica.

La regolazione della temperatura ambiente avverrà mediante crono-termostati programmabili che agiscono sulle valvole elettrotermiche dei relativi circuiti di competenza.



PANNELLI RADIANTI



COLLETORE PANNELLI RADIANTI



COLLETORE IMPIANTI
SANITARI



IMPIANTO DI RISCALDAMENTO A PANNELLI RADIANTI A PAVIMENTO

La distribuzione dell'acqua calda sanitaria interna agli appartamenti avverrà mediante cassette con collettore di distribuzione con tubazioni del tipo multistrato. Tutte le tubazioni, prive di giunzioni sottopavimento, saranno coibentate con materiali e spessori di isolamento conformi alle prescrizioni di progetto.

3.5)

E' prevista l'istallazione per impianto trattamento acqua (addolcitore) condominiale

3.6) Impianto di ventilazione meccanica controllata (VMC)

L'impianto di ventilazione meccanica controllata sarà di tipo autonomo, mediante unità di ventilazione puntuale a doppio flusso con recuperatore di calore e in parte canalizzato

3.7) Impianto di condizionamento

L'impianto termico descritto al punto 3.4) gestisce anche il raffrescamento degli ambienti.

In ogni unità verranno installate tutte le macchine per la deumidificazione posate in parte mediante abbassamento in cartongesso nei corridoi ed in parte puntuali nelle pareti.

SEZIONE 4 - IMPIANTI CHE ADDUCONO O UTILIZZANO FLUSSI ELETTRICI

Tutte le reti di distribuzione e gli apparecchi elettrici, sia privati che condominiali, dovranno essere conformi alle norme vigenti (in particolare CEI 64-8) e relativi aggiornamenti.

L'impianto elettrico e gli impianti speciali per le parti comuni saranno così costituiti:

- impianto di messa a terra;
- forza motrice;
- illuminazione ordinaria e di emergenza dei locali e spazi comuni (rampa e corsello box, atrio di ingresso e vialetti pedonali, vie di fuga, etc.) completi di apparecchiature illuminanti atte a garantirne la sicura percorribilità;
- motorizzazione cancelli carrai, serrature elettriche per cancello pedonale e portone carraio;
- impianto telefonico;
- impianto TV satellitare e digitale terrestre;
- impianto ascensore;
- impianto fotovoltaico;
- impianto videocitofono.

I contatori per il prelievo dell'energia elettrica saranno installati in apposito vano (secondo le prescrizioni dell'Enel).

Nel caso venga installato un unico contatore al servizio delle parti comuni e delle unità immobiliari, saranno installati misuratori di prelievo per le parti comuni e per ogni unità immobiliare per la ripartizione delle spese relative alla bolletta elettrica.

Gli impianti elettrici e speciali (comuni e privati) saranno completi di quadri, sottoquadri ed ogni altro elemento previsto dal progetto esecutivo, redatto nel rispetto della normativa vigente, e saranno certificati alla conclusione dei lavori dalla ditta esecutrice.

4.1) Impianto di messa a terra

Rete generale di messa a terra, con idonea dispersione regolamentare nel terreno e collegata alle armature c.a., collegata al nodo equipotenziale.

4.2) Illuminazione e forza motrice parti comuni, Illuminazione esterna:

Impianto illuminazione esterna e per ingresso condominiale, dotato di crepuscolare e di un numero adeguato di punti luce esterni corredati di lampade a tenuta stagna a scelta della D.L. .

Le lampade saranno del tipo a basso consumo.

Scale comuni:

Punti luce in numero adeguato, secondo il progetto impiantistico, sul pianerottolo e ingresso al piano terra, sui pianerottoli ad ogni altro piano, su ogni rampa scale.

N. 1 punto presa per ogni pianerottolo

Corpi illuminanti comandati in parte da sensore crepuscolare e in parte da sensori di transito. Corpi illuminanti dotati di lampade a basso consumo a scelta della D.L.

Illuminazione corsello box :

Corpi illuminanti comandati in parte da sensore crepuscolare e in parte da pulsanti da installare in numero adeguato.

Corpi illuminanti dotati di lampade a basso consumo a scelta della D.L.

4.3) Impianto telefonico

Impianto da realizzare in conformità alle direttive Telecom, per la predisposizione all'allacciamento di ogni alloggio. .

Per la dotazione delle unità immobiliari si fa riferimento al Livello 1 — Standard^(*), secondo la classificazione degli impianti di cui alla norma CEI 64-8 — vedi scheda allegata.

Gli alloggi saranno già dotati di cablaggio di fibra ottica (FTTH)

4.4) Impianto TV satellitare e digitale terrestre

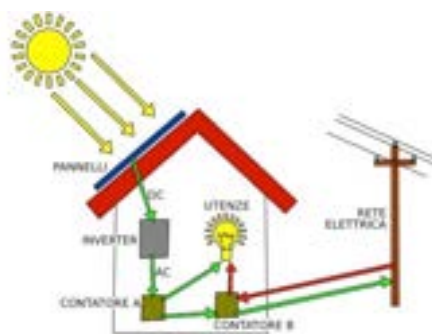
Impianto centralizzato completo di tutti i necessari apparati, sistemi captanti, centrali di testa, impianti di distribuzione.

L'impianto sarà rispondente alle vigenti leggi in materia.

Per la dotazione delle unità immobiliari si fa riferimento al Livello 1 — Standard^(*), secondo la classificazione degli impianti di cui alla norma CEI 64-8 — vedi scheda allegata.

4.5) Impianto fotovoltaico

Realizzazione di campo fotovoltaico, installato di copertura collegato alla rete elettrica condominiale, completo di pannelli, supporti, inverter, centraline e ogni elemento ed accessorio necessario alla corretta installazione e al corretto funzionamento dell'impianto sia in modalità consumo diretto, sia in modalità immissione in rete.



4.6) Impianto videocitofono

In ogni abitazione sarà installato un impianto videocitofono (citofono per locali sottotetto) recapitato ai cancelli pedonali nelle posizioni indicate in progetto.

L'apparecchio videocitofonico sarà di tipo a filo muro o a basso spessore se non integrato nel pannello di comando della domotica.

4.7) Impianto elettrico

La rete di distribuzione sarà incassata, salvo diversa indicazione, debitamente isolata, ed infilata in tubo di PVC. Gli impianti elettrici condominiali e privati saranno dotati di messa a terra, con idonea dispersione regolamentare.

La dotazione impiantistica e funzionale in ogni abitazione è riferita al Livello 1 — Standard *, (con integrazione domotica) secondo la classificazione degli impianti di cui alla norma CEI 64-8 — vedi scheda allegata.

(*) Nota: è esclusa la fornitura dell'impianto di allarme, l'impianto sarà certificato di Livello 1

Sarà possibile certificare il Livello 2 mediante la posa di impianto di allarme, non compreso nel presente capitolato).

Placche e frutti saranno tipo Bticino serie Now, colori bianco, antracite.



Domotica

È prevista l'installazione di un sistema domotico a servizio dell'alloggio che, oltre ad offrire facilità d'uso, coniuga le varie funzioni domestiche con la tecnologia più all'avanguardia. (marca BTicino con applicazione My home)

Nell'impianto sono presenti due tipologie di dispositivi:

- Comandi, connessi solo al cavo Bus;

- Attuatori, connessi al cavo Bus e alla linea energia 230 Vac per la gestione del rispettivo carico connesso.

Tecnologia Bus: Tutti i dispositivi si collegano tra loro mediante un cavo a due conduttori, utilizzato per il trasporto delle informazioni e l'alimentazione elettrica a 27 Vdc.

La dotazione domotica dell'abitazione è la seguente:

- Automazione luci, con comando locale e generale configurabile liberamente in ogni momento dall'utente;
- Gestione carichi (max n.4 carichi elettrici monofasi con presa);
- Visualizzazione del videocitofono da remoto

L'impianto è dotato di touch screen 4" per la gestione delle funzioni domotiche le quali potranno essere visualizzate anche su dispositivi mobili.

Con una sola APP è possibile associare facilmente i dispositivi, controllare e personalizzare le funzioni del sistema domotico.

L'impianto di cantine e boxes:

Sarà esterno, infilato in tubo rigido.

Ogni cantina sarà dotata di punto presa e punto luce con relativo corpo illuminante, sotto contatore privato. Ogni autorimessa singola sarà dotata di punto presa e punto luce con relativo corpo illuminante, sotto contatore privato.

