

Allegato "B" CAPITOLATO
Comune di Cislago (VA) via M.L. KING



*Realizzazione di complesso residenziale in classe energetica "A"
(ai sensi delle normative vigenti in materia riferite al P.d.C. n. 94/2024)*

Il complesso residenziale sarà inserito nella fascia di classe energetica "A"; tale categoria sarà raggiunta tramite tutti gli accorgimenti tecnici e tecnologici che si renderanno necessari per il raggiungimento della classe energetica prefissata, ragionata nel rispetto dell'ambiente e di un notevole risparmio economico in termini di energie richieste per il suo funzionamento



CISLAGO (VA) – via M.L. KING

CARATTERISTICHE GENERALI DEL COMPLESSO

FONDAZIONI E STRUTTURE PORTANTI

Le opere di sottofondazione saranno realizzate con calcestruzzo gettato in opera.

Le nuove strutture di fondazione, costituite da travi continue e rovesce e/o

platee saranno eseguite in calcestruzzo, armato con barre di acciaio ad aderenza migliorata.

Verranno adottati tutti gli accorgimenti necessari nel rispetto delle indicazioni della D.L. strutturale nonché della Regola dell'arte.

IMPERMEABILIZZAZIONI

Le parti piane saranno impermeabilizzate secondo la regola dell'arte su indicazioni della DL, con idonei canali per lo sfogo delle acque meteoriche, in numero adeguato per il corretto allontanamento delle stesse.

Sarà inoltre realizzata l'impermeabilizzazione dei muri contro terra con membrana impermeabilizzante bituminosa a giunti sormontati di spessore adeguato, protette con membrana bugnata tipo "Delta"

SOLAI

I solai di copertura saranno realizzati in latero-cemento o, in alternativa, con soletta piena in c.l.s. / lastre predalles, come da dettagli che verranno forniti dalla D.L. nel rispetto di quanto previsto dalle normative antisismiche vigenti e isolate con spessori



dettati dalle normative in materia di prestazioni energetiche dettate dalla relazione ex L. 10/91, con strato finale in guaina ardesiata e/o di ghiaietto per uno spessore di circa cm. 5, su indicazioni della D.L.; verranno previste le idonee impermeabilizzazioni e pendenze necessarie a garantire una realizzazione a regola d'arte dell'opera.

Sarà valutata dalla Direzione Lavori la realizzazione di solaio intonacato sul lato interno dell'abitazione o, in alternativa, la realizzazione di solaio con controsoffittatura interna; entrambe le soluzioni manterranno un'altezza netta interna dei locali abitabili di ml. 2,70, nel rispetto di quanto previsto dal Regolamento Locale di Igiene.

E' prevista la realizzazione di canali, scossaline e pluviali per garantire il corretto smaltimento delle acque meteoriche tramite rete interrata dedicata, nel rispetto del progetto di invarianza idraulica.

Verrà eventuale previsto sistema di anticaduta se previsto dalle norme attuali vigenti in materia (LINEA VITA).

Tutto il piano terra (con la sola esclusione dei box) sarà dotato di vespaio areato a casseri a perdere in materiale plastico tipo igloo, con idonee aerazioni in facciata/copertura al fine di garantire il riciclo d'aria richiesto.



MURATURE PERIMETRALI

La muratura di tamponamento perimetrale verrà realizzata con utilizzando una delle due alternative sotto riportate, come da indicazioni che verranno impartite dalla D.L. in fase di esecuzione e comunque nel rispetto delle normative vigenti in materia

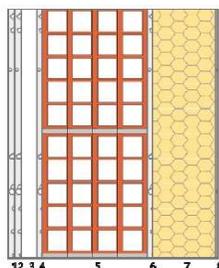
strutturale, termica ed acustica.

ALTERNATIVA 1

Descrizione della struttura: Parete esterna con cappotto agg
(intercapedine+doppio cartongesso)

Codice: M1

Trasmittanza termica	0,189	W/m ² K
Spessore	400	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	-4,9	°C
Permeanza	5,148	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	249	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	180	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,011	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,060	-
Sfasamento onda termica	-14,3	h



Stratigrafia:

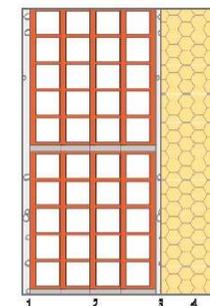
N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Cartongesso in lastre	12,50	0,2500	0,050	900	1,00	10
2	Cartongesso in lastre	12,50	0,2500	0,050	900	1,00	10
3	Intercapedine non ventilata Av<500 mm ² /m	30,00	0,1667	0,180	-	-	-
4	Malta di cemento	10,00	1,4000	0,007	2000	1,00	22
5	Termolaterizio tipo Poroton	200,00	0,2170	0,922	880	1,00	10
6	Malta di cemento	10,00	1,4000	0,007	2000	1,00	22
7	Polistirene con grafite	120,00	0,0310	3,871	30	1,25	300
8	Intonaco plastico per cappotto	5,00	0,3000	0,017	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,067	-	-	-

ALTERNATIVA 2

Descrizione della struttura: Parete esterna con cappotto

Codice: M1

Trasmittanza termica	0,190	W/m ² K
Spessore	400	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	-4,9	°C
Permeanza	5,126	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	274	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	224	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,011	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,060	-
Sfasamento onda termica	-14,9	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Intonaco di gesso e sabbia	15,00	0,8000	0,019	1600	1,00	10
2	Termolaterizio tipo Poroton	250,00	0,2170	1,152	880	1,00	10
3	Malta di cemento	10,00	1,4000	0,007	2000	1,00	22
4	Polistirene con grafite	120,00	0,0310	3,871	30	1,25	300
5	Intonaco plastico per cappotto	5,00	0,3000	0,017	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,067	-	-	-

Per le porzioni di murature perimetrali (lato esterno) indicate in progetto saranno valutate dalla Committente e dalla D.L. alternative di finitura che potranno variare tra parziali rivestimenti (simil-pietra e simil-legno) oppure, in alternativa con differente colore della finitura in silicati delle porzioni di facciata interessati.



MURATURE INTERNE

Le murature interne di divisione di ogni singola villa saranno realizzate con mattoni forati con la possibilità, a scelta della Committente e della D.L. di optare per una soluzione a secco quale doppia lastra in cartongesso (per ogni lato della parete) con livello di qualità 2 (Q2) ed interposta struttura metallica di sostegno.

Resteranno escluse opere di tinteggiatura locali interni, siliconatura.



LATTONERIA

Canali, pluviali, scossaline e tutte le opere di lattoneria per coperture, saranno realizzate in lamiera preverniciata colore a scelta D.L. complete di ogni accessorio e collegamento alla rete di smaltimento delle stesse, nel rispetto delle normative vigenti in materia.



INTONACI

- a) **cucina e servizi igienici:** sarà eseguito intonaco rustico su porzioni da piastrellare e intonaco finito al civile sul resto;
- a) **locali di abitazione:** le pareti verticali e orizzontali non rivestite con piastrelle saranno finite con intonaco pronto e rasatura a gesso completi di paraspigoli in lamiera zincata;
- b) **deposito e ripostiglio:** intonaco su pareti verticali e soffitto
- c) **Box:** pareti box e soffitto box, con un a mano di rasante.

Resterà facoltà della D.L., nel caso di divisori interni a secco, di optare per la posa di pannelli di cartongesso anche a rivestimento del lato interno pareti perimetrali.

Nel caso di divisori interni a secco non sarà necessaria la realizzazione di intonaci; nel caso di controsoffittatura interne in cartongesso non saranno necessari intonaci orizzontali interni.

SOTTOFONDI

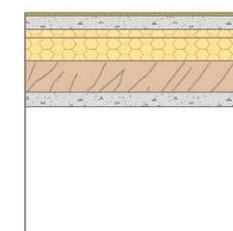
I sottofondi dei locali abitabili (box esclusi) saranno eseguiti con un primo sottofondo alleggerito a copertura delle tubazioni e successiva posa di secondo strato di sottofondo a copertura dell'impianto di riscaldamento, tirato a staggia pronto per la posa del pavimento.

La stratigrafia realizzata sarà nel rispetto di quanto previsto dalla Relazione ex L. 10/91 e s.m.i.

Descrizione della struttura: **Pavimento su vespaio aerato**

Codice: **P1**

Trasmittanza termica	0,208	W/m ² K
Spessore	800	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	-4,9	°C
Permeanza	4,818	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	273	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	273	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,043	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,207	-
Sfasamento onda termica	-12,6	h



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,170	-	-	-
1	Piastrelle	15,00	1,0000	0,015	2300	0,84	200
2	Caldana additivata per pannelli	45,00	1,0000	0,045	1800	0,88	30
3	Tubo del pannello - H2O	20,00	-	-	-	-	-
4	Polistirene per pannello radiante	30,00	0,0350	0,857	35	1,25	300
5	Polistirene	80,00	0,0350	2,286	35	1,25	300
6	sottofondo in cemento cellulare	110,00	0,0900	1,222	400	0,84	6
7	Massetto ripartitore in calcestruzzo con rete	50,00	1,4900	0,034	2200	0,88	70
8	Intercapedine fortemente ventilata Av>1500 mm²/m	450,00	-	-	-	-	-
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,067	-	-	-

PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

Bagni: pavimento in gres tipi da campionario; rivestimento pareti fino ad un'altezza massima di 2,00 m. con piastrelle in gres come da campionario di capitolato.

Cucina: pavimento in gres nei tipi da campionario di capitolato; rivestimento della parete attrezzata cm 60 con gres nei tipi da campionario di capitolato (piastrellatura cucina mq. 3)

Soggiorno e Disimpegno: pavimento in gres nei tipi da campionario .

Locali camere : parquet prefinito come da campionario

Portici e Marciapiedi: pavimento in gres antigelivo per esterno e/o pavimento galleggiante formato indicativo cm. 40x40

Le pavimentazioni dei boxes al piano terra saranno in cemento liscio con finitura al quarzo.

Percorso pedonale esterno carraio: pavimento in masselli autobloccanti prefabbricati di calcestruzzo di finitura compresi cordoli, colore da definire da parte della D.L.

Nei locali di abitazione, con esclusione dei bagni e delle pareti attrezzate delle cucine, saranno posati zoccolini in mdf da incollare color bianco.

Nello specifico viene allegata al presente capitolato brochure dedicata in cui vengono riportate le caratteristiche specifiche di ogni elemento



DAVANZALI E SOGLIE

I davanzali delle finestre saranno in serizzo lucido dello spessore di 3 cm. con testa squadrata completi di gocciolatoio. Le soglie delle porte-finestre e dei portoncini d'ingresso delle unità saranno in serizzo lucido dello spessore di 2 cm. con testa squadrata con testa squadrata.

Resterà a scelta della D.L. di valutare eventuali alternative alla pietra proposta, nel rispetto della qualità e di una finitura estetica che rispetti quanto proposto progettualmente.



SERRAMENTI ED INFISSI

Finestre e porte finestre dei locali abitabili saranno in pvc in tinta grigio/nera e comunque a scelta della Committenza e D.L., basso emissive per un minore scambio termico con l'esterno in ottemperanza alle legge regionale in materia di risparmio energetico, guarnizione di tenuta su tutto il perimetro del telaio maestro centrale, gocciolatoio su

traverso inferiore e vetrocamera. Su indicazioni della DL saranno inoltre previste aperture del tipo scorrevole traslante per luci architettoniche maggiori di ml. 2,00.

Saranno previste tapparelle avvolgibili motorizzate in alluminio coibentato con cassonetto isolato a scomparsa in tutti i locali abitabili. Viene prevista apertura a vasanta per finestre locali bagni e cucine. Non potranno essere previste tapparelle in caso di serramenti con altezza architettonica maggiore di ml. 2,40.



Portoncini di ingresso saranno di tipo blindato ad un'anta ante con rivestimento interno liscio in tinta con le porte interne, esterno con doga orizzontale o altra finitura a scelta della D.L., falso stipite in ferro da pre-murare, telaio fisso in lamiera d'acciaio, anta apribile con struttura portante in ferro e lamiera, guarnizioni in gomma nelle battute, cerniere speciali, serratura di sicurezza, nastri antistrappo, maniglia in alluminio anodizzato colore bronzo o satinato.

Porte interne a battente marca a battente o scorrevoli (in base al progetto) in laminato, standard 70-80x210 in quattro varianti di colore come da campionario proposto e completa di telaio, coprifilo e serratura cromo/satinato e cerniere a vista; maniglie interne cromo-satinate.



misure



Basculante box tipo sezionale in PVC con apertura automatizzata con comando a distanza, colori a scelta della D.L. nel rispetto dell'estetica degli immobili e di quanto previsto progettualmente, al fine di rispettare omogeneità di colori con riferimento all'intero comparto residenziale



Le porte di comunicazione tra autorimesse e locali abitabili saranno del tipo REI, con caratteristiche di resistenza al fuoco, o comunque nel rispetto delle normative vigenti in materia



IMPIANTO DI RISCALDAMENTO



Sarà del tipo autonomo con pompa di calore del tipo monoblocco aria-acqua .

I generatori di calore sopra indicati nel presente documento subire

delle variazioni imposte dalla loro evoluzione, saranno comunque di primarie marche attive sul mercato oltre che provviste di serbatoio d'accumulo termico, correttamente dimensionato e coibentato, oltre che di collegamento ai pannelli fotovoltaici previsti sulla copertura.

La loro potenza dipenderà dal dimensionamento dell'impianto come prescritto dalle vigenti normative relative al basso consumo degli edifici e sarà dettagliato in fase di progetto impianto. Tutte le tubazione principali del liquido scaldante saranno realizzate con tubazioni

in multistrato nelle tipologie a norme di legge.

Verranno in ogni caso rispettate le prescrizioni dettate nella L. 10/91 e s.m.i, le eventuale modifiche che verranno apportate dovranno rispettare qualità e rendimento energetico dell'edificio al fine di rispettare la classe energetica finale A3/A4.

I corpi scaldanti saranno del tipo a "pavimento" radiante, posizionati con passo variabile in ogni singolo locale abitativo, ad esclusione dei locali accessori / tecnici ed autorimesse. Per i locali bagni, vengono previsti scaldasalviette funzionanti ad acqua a bassa temperatura ad integrazione dell'impianto di riscaldamento.

La regolazione della temperatura sarà garantita da un singolo cronotermostato con abbinamento di termostato on/off per ogni singolo locale.

IMPIANTO IDRICO-SANITARIO

Tutti le tubazioni correranno incassate nei muri o a pavimento e saranno protette con guaina isolante. Ove necessario i raccordi degli elementi di scarico dei sanitari verranno realizzate con tubazione in polietilene. Tutti gli apparecchi sanitari saranno in ceramica di colore bianco Marca Ideal Standard serie Tesi New o sospesi o similari, nel rispetto comunque della qualità e di quanto verrà proposto in fase di campionatura.

E' escluso dal presente capitolato qualsiasi accessorio da bagno, box doccia ecc.

Rubinetteria marca Grohe o similari, nel rispetto della qualità e di quanto verrà proposto in fase di campionatura



Bagno tipo



n. 1 vaso sospeso con scarico a muro completo di cassetta da incasso con gruppo di riempimento silenzioso, sedile in p.v.c. bianco;

n. 1 bidet sospeso con scarico a muro;

n. 1 lavabo con colonna;

n. 1 vasca tipo acrilica da incasso 70x170 Ideal Standard pannellata o in alternativa piatto doccia nelle dimensioni massime 80x120 Ideal

Standard UltraFlat in acrilico colore bianco o similari



Le rubinetterie previste saranno ditta Grohe cromate o similare, nel rispetto comunque della qualità proposta

Docce: miscelatore monocomando ad incasso con soffione ø 20 a parete.

Vasca: miscelatore monocomando esterna con doccetta

Lavabo: miscelatore monocomando

Bidet: miscelatore monocomando



La dotazione per ogni singolo bagno viene indicata sulle tavole progettuali

Sarà prevista all'interno dell'unità abitativa n. 1 attacco lavatrice con posizionamento dello stesso a scelta del cliente compatibilmente con le indicazioni fornite dalla D.L.

Verranno realizzate predisposizioni per l'impianto di condizionamento per una dotazione di n° 4 split interni oltre che n° 1 punto esterno.

IMPIANTO GAS

Non previsto.

I piani cottura dovranno essere del tipo ad induzione.

CANNE FUMARIE - ESALAZIONI

Ogni appartamento sarà provvisto di canne per esalazione cappe cucine in lamiera di acciaio / pvc. adeguatamente isolate e certificate.

Verrà prevista inoltre esalazione colonne scariche acque nere su coperture



IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti saranno realizzati a perfetta regola d' arte ed in ottemperanza alle leggi in vigore (Legge 46/90 e successive integrazioni) e con raggiungimento del livello 1.

Tutte le linee elettriche correranno sottotraccia in tubi flessibili in PVC di tipo pesante , impiegando un numero di scatole di derivazione sufficiente a consentire

un facile infilaggio e sfilaggio dei conduttori.

L' impianto elettrico , sarà costituito da collegamento al contatore posto all'esterno in opportuno manufatto o nicchia , quadretto di utenza con interruttore generale differenziale , centralino con interruttori automatici di protezione ai circuiti dei punti e delle prese luce , delle prese forza e della caldaia ; i frutti saranno della BI TICINO serie Living Now o equivalente con placche antiurto (colore a scelta sul capitolato proposto).

Prevista installazione di n. 1 punto videocitofono.



Tutti gli impianti elettrici saranno eseguiti in osservanza delle norme emanate dal CNR o dal CEI.

La dotazione minima sarà quella indicata nella tabella riportata

dotazione minima

Dotazione dispositivi di sezionamento e protezione per ogni unità abitativa		Livello 1 ¹⁾		
	Superficie unità abitativa			
Interruttore generale centralino		●		
	A ≤ 50 m ²	2		
	50 m ² < A ≤ 75 m ²	3		
	75 m ² < A ≤ 125 m ²	4		
	A > 125 m ²	5		
Numero minimo dei circuiti (esclusi eventuali circuiti destinati all'alimentazione di scaldacqua, caldaie, condizionatori, estrattori ed esclusi anche circuiti di box, cantina e soffitte) ²⁾				
Numero minimo di Interruttori differenziali su cui suddividere i circuiti ³⁾		2		
Protezione contro le sovratensioni (SPD) secondo CEI 81-10 « CEI 64-8 Sezione 514.4 ⁴⁾				SPD all'arrivo linea se necessari per rendere tollerabile il rischio 1 (rischio di perdita di vite umane)
Dotazione lampade anti black-out per ogni unità abitativa ⁵⁾	Superficie unità abitativa			
	A ≤ 100 m ²	1		
	A > 100 m ²	2		
Dotazioni prese e illuminazione per ambiente ⁶⁾	dimensione locale	punti presa energia	punti luce	prese radio/TV
	8 m ² < A ≤ 12 m ²	4 [1]*	1	1
	12 m ² < A ≤ 20 m ²	5 [2]*	1	1
Per tutti i locali, ad esclusione di quelli sotto elencati (ad es. soggiorno, studio, ...)	A > 20 m ²	6 [3]*	2	1
	8 m ² < A ≤ 12 m ²	3 [1]*	1	1
	12 m ² < A ≤ 20 m ²	4 [2]*	1	1
Camere da letto	A > 20 m ²	5 [3]*	2	1
Ingresso		1	1	
Angolo cottura (di cui su piano di lavoro)		2 (1)		
Locale cucina (di cui su piano di lavoro)		5 (2)	1	1
Lavanderia (locale lavatrice)		3	1	
Locale da bagno o doccia con attacco lavatrice		2	2	
Locale da bagno o doccia senza attacco lavatrice		1	2	
Locale servizi (WC)		1	1	
	≤ 5 m	1	1	
	> 5 m	2	2	
Corridoio		1	1	
Balcone / terrazzo	≥ 10 m ²	-	1	
Ripostiglio	≥ 1 m ²	-	1	
Cantina/ soffitta		1	1	
Box auto		1	1	
Giardino	≥ 10 m ²	1	1	

* Il valore indicato tra parentesi [] indica il numero di punti presa che possono essere spostati da un locale all'altro purché non vari la somma totale dei punti presa previsti per l'abitazione.

1) Minimo obbligatorio per la conformità alla Norma 64-8

2) Vedi sezione "Il numero minimo di circuiti" a pagina 27

3) Vedi sezione "Gli interruttori differenziali" a pagina 28

4) Vedi sezione "La protezione contro le sovratensioni" a pagina 28

5) Vedi sezione "Requisiti per l'illuminazione di sicurezza" a pagina 50

6) Vedi sezione "Requisiti per i punti di comando e di prelievo energia" a pagina 44

L'impianto sarà del tipo "Smart Home", identificando con questo termine casa intelligente connessa, con possibilità di

gestire in maniera automatica e/o da remoto impianti e dispositivi all'interno dell'abitazione per migliorarne il comfort, la sicurezza ed i consumi.

Si potrà gestire la casa connessa grazie a dispositivi IoT (Internet of Things): oggetti che si connettono ad Internet tramite Wi-fi di casa e che sono quindi in grado di comunicare con l'utente tramite il proprio smartphone, sul quale andrà installata apposita App per la gestione delle funzioni.

Per il funzionamento in remoto dell'impianto, sarà necessario router e collegamento linea Internet (ADSL o Fibra), questi esclusi ed a carico del cliente.



Il contatore energia elettrica di pertinenza di ogni singola unità abitativa, previsto monofase da 4,5KW 220V, sarà posto all'esterno in opportuno manufatto o nicchia.

Tutti i cavi verranno posti entro tubazioni incassate a parete ed a pavimento e saranno dotati di adeguata guaina protettiva in materiale isolante.

Viene inoltre previsto contatore parti comuni necessario per il funzionamento di cancello carraio / pedonale comune, oltre che illuminazione strada privata interna; la gestione delle relative spese sarà svolta da amministratore che verrà nominato per il primo anno da parte della venditrice.

Tutti i punti luce e prese saranno collegati all'impianto generale di messa a terra e per maggiore sicurezza si predisporrà in ciascun alloggio un quadro elettrico previsto di interruttori magnetotermici e differenziale salvavita.

L'impianto Smart fornito da capitolato prevede la gestione di impianto illuminazione ed automazione tapparelle, tramite gli accessori connessi, la regolazione impianto riscaldamento zona notte e giorno, il videocitofono che sarà del tipo connesso (n. 1 postazione interna) ed il tutto sarà gestito da App dedicata; la gestione sarà subordinata all'installazione di router wi-fi e sottoscrizione di relativo abbonamento linea internet, a carico del cliente

Dotazione base per singolo locale

N. 1 quadro elettrico fotovoltaico

N. 1 quadro generale di distribuzione cassette di derivazione

BOX TIPO

1 prese 10/16 A

1 punto luce interrotto

1 Portone sezionale elettrico

Locale tecnico (nel caso l'immobile lo preveda)

1 prese 10/16 A

1 punto luce interrotto

SOGGIORNO TIPO

N. 1 punto Tv

N. 1 punto telefono tubazione vuota

N. 2 punti luce deviati

N. 1 punti luce interrotto

N. 5 prese 10/16 A

CUCINA TIPO

N. 1 punti luce interrotto

N. 4 prese 10/16 A

N. 2 prese unel 10/16

N. 1 alimentazione isola (piano induzione elettrico no presenza di gas)

BAGNO TIPO

N. 2 punti luce interrotti (generale e specchio)

N. 1 presa 10 A

CORRIDOIO TIPO

N. 1 punto luce invertito

N. 2 presa 10/16 A

CAMERA SINGOLA TIPO

N. 3 prese 10/16 A

N. 1 punto tv

N. 1 punto telefono tubazione vuota

N. 1 punto luce deviato

CAMERA MATRIMONIALE TIPO

N. 4 prese 10/16 A

N. 1 punto tv

N. 1 punto telefono tubazione vuota

N. 1 punto luce invertito

ESTERNO

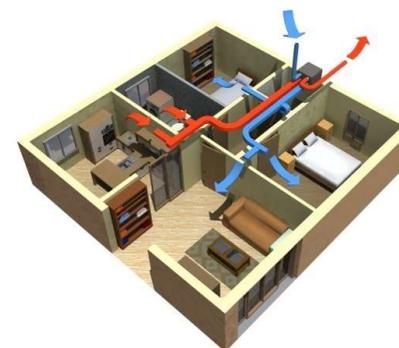
N. 4 punto luce facciata

N. 2 presa 10/16 stagna IP55

*Impianto di messa terra esterno realizzato con dispersori naturali o di fatto secondo la normativa
All'ingresso pedonale di ciascuna unità verrà installato un videocitofono, un posto interno e un
posto esterno, con l'apertura del cancelletto pedonale.*

*Per ogni unità immobiliare saranno previsti linee e corpi illuminanti esterne in ragione di 4 punti
per ogni villa in facciata e n. 3 lampioncini a fungo esterno in giardino. Restano escluse dal
presente capitolato gli oneri e i costi per dotare le unità di ogni tipo di contatore e le prestazioni
Impianto massa terra con paline zincate come disposto dalla legge 46/90.*

E' inoltre prevista installazione di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica con



misura di picco nel rispetto della normativa vigente, come meglio evidenziato nella Relazione ex L. 10/91 e s.m.i. e rispondenti alle prescrizioni sull'utilizzo di fonti energetiche rinnovabili

per la produzione di energia elettrica, previste secondo D.Lgs. 3 marzo 2011, n.28 - Allegato 3 (D.G.R. n. 6480/2015 punto 6.13.c).

Potenza indicativa oscillante tra i 9 / 10 kw per unità abitativa, nel rispetto di quanto previsto nella relazione tecnica ex L10.91

Restano escluse dal presente capitolato gli oneri, i costi e le pratiche necessarie per attivazioni dell'impianto fotovoltaico da presentarsi all'ente fornitore/GSE per tramite di professionista incaricato direttamente da parte acquirente.



Verrà realizzata la predisposizione di impianto d'allarme per l'unità abitativa composto da:

- tubazioni di predisposizione per ogni punto di accesso all'immobile.*
- tubazione di predisposizione per punto sirena esterno.*

Sarà eventualmente possibile una valutazione extra capitolato consistente in un sistema di allarme alternativo che dovrà prima essere valutato con la DL e gli impiantisti.

Sarà installato un impianto di ventilazione meccanica (VMC), canalizzato, con recuperatore termici per il controllo della qualità dell'aria interna con bocchette a parete o a soffitto.

Le macchine interne verranno adeguatamente posizionate preferibilmente nelle zone disimpegno, con contro soffittatura interna posizionata ad un'altezza adeguata e provvista di idoneo sportello di ispezione / manutenzione.

RETI TECNOLOGICHE

Le ville saranno consegnate dotate di tutte le reti tecnologiche necessarie quali:

- *rete fognaria con allacciamento alla pubblica fognatura e/o come disposto dall'ente comunale;*
- *rete di distribuzione dell'energia elettrica ed acqua potabile*
- *i contatori dell'energia elettrica e dell'acqua potabile saranno posizionati in appositi contenitori collocati in aree idonee su indicazione degli enti erogatori.*

OPERE ESTERNE



Il cancello carraio di accesso / uscita dalle unità (se previsto progettualmente) sarà in ferro a disegno semplice con apertura ad anta / scorrevole, come da indicazioni progettuali.

I cancelli pedonali di accesso/uscita all'unità sarà in ferro a disegno semplice con apertura elettrificata.



Tutte le opere che nel progetto vengono indicate come

ringhiere e parapetti devono essere intese come manufatti costituiti da tondi, quadrotti e piattine lineari in ferro a disegno semplici, come da indicazioni della D.L.

Le divisioni interne tra le proprietà sarà costituita realizzata con recinzione metallica rigida colore grigio antracite, della stessa tipologia utilizzata per la delimitazione della proprietà verso le proprietà di terzi; le delimitazione delle proprietà verso strada privata interna e verso

parcheggio pubblico, sarà invece costituita da muretto c.a. a vista avente altezza di circa cm. 60 e sovrastante recinzione metallica a disegno semplice verticale colore grigio antracite di altezza indicativa cm. 120

Eventuali muretti di divisione proprietà o a delimitazione delle stesse, sia su parti private che pubbliche, manterranno la finitura in cemento armato a vista.

Eventuali pergolati, se indicati progettualmente, dovranno essere intesi come strutture metalliche / lignee semplici, con sezioni strutturali ed ancoraggi/fissaggi come da indicazione della D.L., prive di coperture. Eventuali coperture degli stessi, anche mobili, saranno di competenza dei futuri proprietari nel rispetto delle normative vigenti.

La pavimentazione delle strade private saranno realizzate con masselli in calcestruzzo vibro compresso compresi cordoli (dove necessari), con tipologia e colore a scelta della D.L., mentre i marciapiedi esterni alle abitazioni saranno in piastrelle di gres antigelivo a scelta della Committente e D.L., nel rispetto della omogeneità estetica dell'intero comparto.

Sarà prevista alla fine del cantiere le sistemazioni delle parti esterne (giardini) mediante lo spianamento di terreno effettuato con mezzi meccanici, resterà invece esclusa la semina di corpo erboso e l'eventuale prima fresatura del terreno se necessaria.

Resterà esclusa la piantumazione di essenze arboree che, se previsto dai regolamenti locali, dovrà sottostare alle indicazioni riportati in apposito progetto del verde e comunque rispettose dell'omogeneità di essenza/tipologia per intero comparto.

VARIANTI

I signori Acquirenti potranno richiedere, pagandone a parte ed anticipatamente la differenza di prezzo, eventuali modifiche all'interno di ogni unità purché siano compatibili con i vincoli tecnico-urbanistici, paesistici e rispettanti le normativi vigenti. Qualsiasi variazione della proprietà immobiliare promessa in vendita dovrà essere richiesta dalla PARTE ACQUIRENTE per iscritto, nel rispetto delle tempistiche dettate dai tecnici incaricati e con presentazione di idonei elaborati grafici architettonici/impiantistici necessari per la loro realizzazione. Potrà essere garantita la valutazione delle eventuali varianti solo se richieste prima della realizzazione dell'opera in oggetto.

Non saranno previsti scorpori alle forniture di capitolato previste.

Non potranno essere ritenute valide variante concordate direttamente con impresa esecutrice / appaltatrice.

Rimane vietato l'accesso in cantiere alla parte acquirente se non dietro espressa autorizzazione della D.L. e comunque dalla stessa accompagnata. Qualora le modifiche richieste dovessero comportare ritardi nella consegna dell'immobile da parte dell'impresa appaltatrice, rispetto ai termini previsti dal contratto di appalto, tutti gli eventuali oneri derivanti da tale ritardo saranno posti a carico di PARTE ACQUIRENTE. La Proprietà e la Direzione Lavori, anche disgiuntamente tra loro, si riservano di apportare quelle modifiche e/o varianti che nel corso dei lavori, a loro insindacabile giudizio si rendessero consigliabili, utili e/o necessarie, a carattere strutturale, architettonico o impiantistico, sia generali sia delle singole unità residenziali;

resta inteso che i prospetti architettonici e di rendering sono puramente indicativi e quindi non vincolanti.

Potranno essere apportate tutte le varianti architettoniche che la società venditrice riterrà opportuno modificare in modo semplificativo: accessi carrai, colorazioni fabbricati, ringhiere, cancelli, ecc.

Il "Venditore" si riserva la facoltà di variare i tipi di materiali e finiture elencate nella presente descrizione, sia nell'ipotesi di necessità imposte da mancate forniture o cessazione della produzione e dell'attività delle case produttrici, sia nell'ipotesi di una migliore scelta offerta dal mercato in corso d'opera.

Resta inteso che il "Venditore" si impegna e presta garanzia nel senso che le eventuali sostituzioni di materiali e finiture previste avverrà soltanto con materiali e finiture di valore e pregio pari a quelli descritti.

Gli ingombri dovuti alle strutture portanti (pilastri, setti, vano tecnici da incasso, ecc), alle canne fumarie e di esalazione, agli impianti ed agli scarichi saranno quelli effettivamente occorrenti e necessari .

Per eventuali parti comuni ad altre unità immobiliari il "Venditore" si riserva a costituire servitù e di regolarne, come meglio crede, l' utilizzo.

L' "Acquirente" non potrà chiedere modifiche a dette servitù, ne' avanzarne richiesta alcuna.

Infine si fa presente che a tutti gli effetti ciò che ha validità e' la presente dichiarazione dei lavori e non le tavole planimetriche allegate che intendono rappresentare solo l' ubicazione delle unità immobiliari compravendute. La presente descrizione delle opere costituisce parte integrante del contratto preliminare di assegnazione, e le parti la sottoscrivono per accettazione.

Eventuali variazioni alla presente descrizione dei lavori saranno ammesse nel rispetto delle normative vigenti, comunque rispettando o migliorando le qualità dei materiali e delle dotazioni.

Si precisa che la scelta relativa ai colori delle facciate, rivestimenti, serramenti, pavimentazione marciapiedi, vialetti, porticati etc e tutto quanto relativo all' ultimazioni delle parti esterne e comuni, saranno a discrezione della Direzione Lavori nel rispetto delle norme tecniche comunali, paesistiche e nel rispetto della qualità degli immobili.

La dicitura "Rif. L. 10" - "Legge 10/91" si riferisce alle Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili.

Si specifica che le immagini indicate nel presente capitolato e nei rendering hanno solo scopo indicativo e non sono da intendersi vincolanti.

.....

.....
L'ACQUIRENTE

.....
IL VENDITORE