



PROGETTO



NB. Il presente progetto è da considerarsi esclusivamente come bozza progettuale.

CASE IN LEGNO -

Sempre più persone preferiscono una casa in legno perché figurativamente parlando viene direttamente dalla natura. Il legno è un materiale perfetto per la costruzione di case a basso consumo di energia per via della sua bassa conduzione termica e le sue eccellenti proprietà isolanti. Da questo ne deriva un basso consumo di energia per il riscaldamento in inverno ed un clima piacevolmente fresco in estate.



La qualità di una abitazione in bioedilizia è influenzata in maniera determinante dai materiali utilizzati nella sua realizzazione e dalle loro caratteristiche. ECO CASE SRLS è molto severa e coscienziosa nella selezione dei suddetti materiali, affinché Voi possiate disporre di un ambiente sicuro e salutare.



Altrettanta importanza viene attribuita alle più avanzate conoscenze in materia di bioedilizia. Questo consente alle case di superare le più rigorose normative in vigore nell'edilizia (statica, norme antisismiche, antincendio ed acustiche).



Grazie all' esperienza maturata negli anni siamo in grado di realizzare strutture ed edifici in legno su misura, che rispondono in modo ottimale alle richieste dei nostri clienti. Sarete seguiti passo dopo passo, dalla fase burocratica per la richiesta di permesso a costruire, alla posa in opera della vostra nuova casa in legno.

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

PARETI ESTERNE

Le pareti Esterne delle case in legno sono state concepite per avere ottimi risultati in qualsiasi situazione atmosferica, sono certificati dai maggiori standard di sicurezza e offrono una elevata resistenza in caso di sisma (realizzati con i nuovi criteri sismici sugli stati limite) e in caso di incendio.

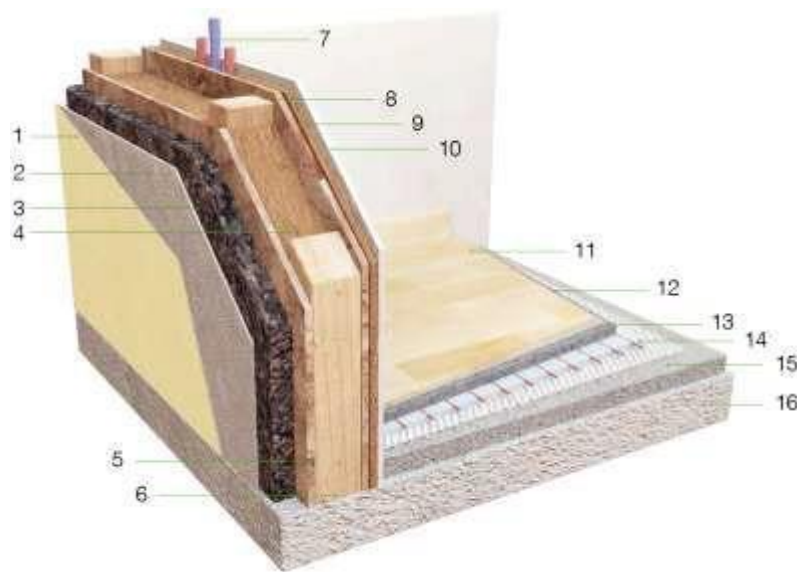
La parete esterna è stata concepita per dare una eccellente prestazione per quanto riguarda la trasmittanza termica, favorendo un elevato risparmio energetico e un'ottima insonorizzazione dell'edificio.

La struttura base della parete esterna è composta da pilastri in legno (abete rosso) di dimensione variabili da 12 X 8 - 14 x 8 cm o 16 x 8 cm ed altezza variabile. Il pilastro, realizzato con legno lamellare di prima scelta GL24 (Austriaco), costituisce l'elemento portante del pacchetto di parete esterna. Le travature secondarie (non portanti) sono in Legno KVH. Il lato del pilastro rivolto verso l'esterno (8 cm) sarà ricoperto da un pannello cementizio da (1.25 cm), uno strato di sughero tostato per facciata, intonaco grezzo, intonaco finito.

La faccia laterale del pilastro (12 - 14 o 16 cm) sarà a contatto con spessi strati di fibra di legno o altro isolante. La faccia laterale del pilastro e quella interna, sono a contatto con uno strato sottile di freno al vapore ed una lastra di gessofibra.

STRUTTURA PARETE ESTERNA*

1. Tinteggiatura Esterna
2. Intonaco
3. Cappotto in Sughero
4. Isolamento in fibra di legno
5. Pannello cementizio
6. Travature in Legno
7. Impianti
8. Pannello OSB e Freno al Vapore
9. Isolamento minerale
10. Pannello rigido in Fibrogesso
11. Pavimentazione
12. Materassino fonoassorbente
13. Massetto Livellante
14. Riscaldamento Radiante
15. Massetto Alleggerito
16. Platea in cemento armato



Spessore Totale: 270/300 mm

Trasmittanza Periodica: 0,019 m²K/W

Sfasamento Termico: -14,2 ore

*La sezione è riferita a soluzioni in Classe Energetica A ed A+, le classi energetiche inferiori hanno differenti isolamenti. Densità e tipologia degli isolamenti possono variare a seconda della zona climatica di riferimento.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE PARETE ESTERNA

Descrizione della struttura: Parete esterna legno cappotto sughero

Codice: M1

Trasmittanza termica **0,164** W/m²K

Spessore **272** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **-8,0** °C

Permeanza **3,791** 10⁻¹² kg/sm²Pa

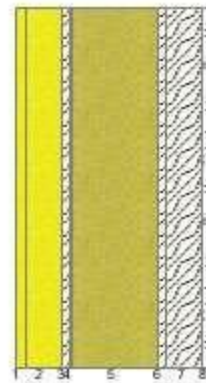
Massa superficiale
(con intonaci) **72** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **53** kg/m²

Trasmittanza periodica **0,019** W/m²K

Fattore attenuazione **0,115** -

Sfasamento onda termica **-14,2** H



Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,130	-	-	-
1	Pannello in Fibrogesso	12,50	0,350	0,036	1050	0,88	30
2	Pannello 220	50,00	0,035	1,429	50	1,03	1
3	Tavolato OSB	12,00	0,180	0,067	450	2,70	43
4	Barriera vapore in fogli di polietilene	0,50	0,330	0,002	920	2,20	100000
5	Tecnowood Therm	120,00	0,040	3,000	160	1,90	5
6	Tavolato OSB	12,00	0,180	0,067	450	2,70	43
7	Corkpan	50,00	0,040	1,250	130	1,90	5
8	Intonaco plastico per cappotto	15,00	0,300	0,050	1300	0,84	30
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,086	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conducibilità termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

PARETI INTERNE PORTANTI

La struttura di base delle pareti interne è simile a quella delle pareti esterne, quindi possiede elevate caratteristiche strutturali e di isolamento termo-acustico. Tutti i materiali sono certificati per la resistenza al fuoco e trattati con vernici e prodotti naturali ed atossici.

Trave in legno (abete rosso) con sezione di 8 x 12 cm. La trave è uno degli elementi facenti parte del pacchetto di parete interna. I lati della trave (8 cm), saranno a contatto con spessi strati di lana di roccia. Le facce laterali della trave (12 cm), posizionate verso i lati parete esposti al fuoco, sono a contatto con uno strato sottile di barriera vapore ed una lastra di gessofibra. La struttura è realizzata sempre, come le pareti esterne, con Travatura in legno KVH (Austriaco).

Data la leggerezza dei materiali e della struttura delle nostre case, la disposizione delle pareti divisorie interne risulta molto flessibile, senza mettere a rischio la stabilità dell'edificio.

L'ancoraggio delle pareti alla platea di fondazione e l'unione fra parete e parete si eseguono, come per le pareti esterne, con staffe, tasselli e tiranti in acciaio. Successivamente alla posa di tutte le parti impiantistiche si applica il rivestimento con pannelli in gessofibra su ambo i lati. Tale rivestimento deve essere spatolato e sigillato con apposito stucco per ottenere una superficie pronta per il tinteggio finale (spatolatura, stuccatura e tinteggio a cura del cliente – nella versione "grezzo avanzato").

STRUTTURA PARETE INTERNA PORTANTE

(dall'esterno verso l'interno)

1. Pannelli in Gessofibra
2. Isolamento interno termico ed acustico
3. Travatura in legno

Spessore Totale: 14/16 mm

Trasmittanza Periodica: 0,27 W/m²K

Sfasamento Termico: 3,7 h



* Le pareti interne non portanti e divisorie hanno spessori diversi



CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE PARETE INTERNA PORTANTE

Descrizione della struttura: *Parete interna Portante*

Codice: *M2*

	0,306	W/m ² K
Trasmittanza termica		
Spessore	146	mm
Temperatura esterna (calcolo potenza invernale)	20,0	°C
Permeanza	1,976	10 ⁻¹² kg/sm ² Pa
Massa superficiale (con intonaci)	36	kg/m ²
Massa superficiale (senza intonaci)	19	kg/m ²
Trasmittanza periodica	0,270	W/m ² K
Fattore attenuazione	0,884	-
Sfasamento onda termica	-3,7	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	0,210	0,060	700	1,00	10
2	Tavolato OSB	10,00	0,180	0,056	450	2,70	43
3	Barriera vapore in fogli di polietilene	0,50	0,330	0,002	920	2,20	100000
4	Lana di roccia	100,00	0,036	2,778	90	1,00	1
5	Barriera vapore in fogli di polietilene	0,50	0,330	0,002	920	2,20	100000
6	Tavolato OSB	10,00	0,180	0,056	450	2,70	43
7	Cartongesso in lastre	12,50	0,210	0,060	700	1,00	10
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,130	-	-	-

Legenda simboli

s	Spessore	mm
Cond.	Conducibilità termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA TETTOVENTILATO

La struttura del tetto ventilato ECO CASE SRLS favorisce una riduzione significativa delle spese per il riscaldamento: costi con il riscaldamento fino a 5 volte più bassi durante la stagione fredda rispetto a un sistema classico di casa in muratura. Oltre a favorire il risparmio energetico garantisce un ottimo isolamento termico e fonico.

Trave in legno (abete rosso lamellare di prima scelta GL24h Austriaco o Tedesco) di sezione variabile lungo i colmi e sulle pareti, travi secondarie, sempre in lamellare, con sezione di 12 x 24 cm posti ad interasse variabile. La trave è uno degli elementi facenti parte del pacchetto di copertura. Il pacchetto di copertura è formato, dall'interno verso l'esterno dai seguenti materiali: perlinato da cm 2, freno al vapore, isolamento con fibra di legno e lana di roccia per uno spessore minimo di cm 12, ventilazione con listello da 4/6 cm, pannello OSB, guaina impermeabilizzante, tegole in laterizio.

Fornitura e posa di tegole in laterizio montati con prime due file a cls e restanti a schiuma poliuretanica, compreso pezzi speciali sul colmo, sulle converse e tutto ciò che è necessario a realizzare un'opera finita a completa regola d'arte. Lattonerie e compluvi costituite da alluminio (spessore 8/10 di mm) compreso pluviali di scarico, frontalini e tutto ciò che è necessario a realizzare un'opera finita a completa regola d'arte. Il colore standard delle lattonerie è il marrone scuro simile al rame ossidato.

STRUTTURA TETTO VENTILATO*

1. Tegole
2. Listelli per ventilazione
3. Guaina Impermeabilizzante
4. Barriera Anti-Vapori
5. Isolamento minerale
6. Isolamento in Fibra di Legno
7. Freno al Vapore
8. Perlinato in Legno / Gessofibra
9. Travi in Legno Lamellare (GL24H)



Spessore Totale: 300 mm

Trasmittanza Periodica: 0,071 m²K/W

Sfasamento : -11,1 ore

*La sezione è riferita a soluzioni in Classe Energetica A ed A+, le classi energetiche inferiori hanno differenti isolamenti. Densità e tipologia degli isolamenti possono variare a seconda della zona climatica di riferimento.

CARATTERISTICHE TERMICHE E IGROMETRICHE TETTO VENTILATO

Descrizione della struttura: *Copertura ventilata in legno*

Codice: S1

Trasmittanza termica **0,210** W/m²K

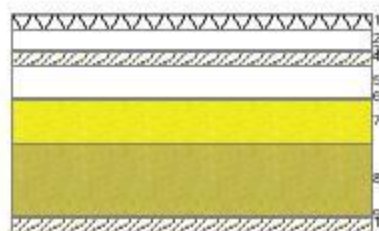
Spessore **298** mm

Temperatura esterna
(calcolo potenza invernale) **0,0** °C

Permeanza **6,115** 10⁻¹² kg/sm²Pa

Massa superficiale
(con intonaci) **88** kg/m²

Massa superficiale
(senza intonaci) **88** kg/m²



Trasmittanza periodica **0,071** W/m²K

Fattore attenuazione **0,342** -

Sfasamento onda termica **-11,1** H

Stratigrafia:

N.	Descrizione strato	s	Cond.	R	M.V.	C.T.	R.V.
-	Resistenza superficiale esterna	-	-	0,040	-	-	-
1	Copertura in tegole di argilla	20,00	0,990	-	2000	0,84	-
2	Intercapedine non ventilata Av<500 mm ² /m	30,00	0,188	-	-	-	-
3	Guaina finita in ardesia	2,00	0,230	-	1200	0,92	-
4	OSB	18,00	0,130	-	650	2,10	-
5	Aria debolmente ventilata (fl.orizz.)	45,00	-	-	-	-	-
6	Telo traspirante	0,40	0,230	-	1100	0,92	20000
7	Hardrock Energy	60,00	0,036	-	110	1,03	1
8	Tecnowood Therm	100,00	0,040	-	160	1,90	5
9	Freno al vapore	0,40	0,300	-	1500	0,98	25000
10	Perlinato	22,00	0,120	-	450	2,70	643
-	Resistenza superficiale interna	-	-	0,100	-	-	-

Legenda simbol

s	Spessore	mm
Cond.	Conduttività termica, comprensiva di eventuale maggiorazione	W/mK
R	Resistenza termica	m ² K/W
M.V.	Massa volumica	kg/m ³
C.T.	Capacità termica specifica	kJ/kgK
R.V.	Fattore di resistenza alla diffusione del vapore in capo asciutto	-

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA

SOLAIO (solo in caso di soluzione bipiano)

La struttura del solaio ECO CASE SRLS favorisce una riduzione significativa delle spese per il riscaldamento: costi con il riscaldamento fino a 5 volte più bassi durante la stagione fredda rispetto a un sistema classico di casa in muratura. Oltre a favorire il risparmio energetico garantisce un ottimo isolamento termico.

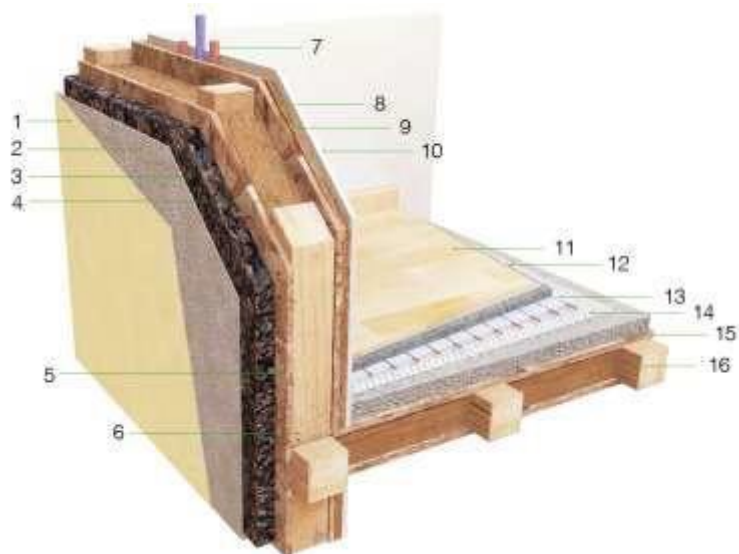
La struttura portante del solaio di piano con travatura non a vista, è formata da un modulo in legno massiccio di abete, con travi di sezione di ca. 7 x 20 cm ad interasse di ca. 45 cm, compreso di pannelli OSB di tipo 3 e Cappa Rinforzata previsti come piano di posa per la superficie calpestabile.

La coibentazione è realizzata mediante l'inserimento nelle intercapedini del modulo di uno strato di lana minerale. Inferiormente vengono chiodate alle travi delle tavole grezze di abete, che fungono da sostegno per il gesso naturale. Il fissaggio del solaio di piano ad elementi sulle pareti sottostanti avviene tramite chiodi in acciaio ad aderenza migliorata, secondo i ns. calcoli statici.

Nel caso di solaio con travi a vista, il pacchetto dal basso verso l'alto, è formato da travatura principale in abete lamellare, perlinato, massetto alleggerito, riscaldamento, massetto livellante, pavimentazione.

STRUTTURA SOLAIO *

1. Tinteggiatura Esterna
2. Intonaco
3. Cappotto in Sughero
4. Isolamento in fibra di legno
5. Pannello OSB e Freno al Vapore
6. Trave in Legno Lamellare
7. Impianti
8. Pannello OSB e Freno al Vapore
9. Isolamento minerale
10. Pannello rigido in Fermacell
11. Pavimentazione
12. Materassino fonoassorbente (opzionale)
13. Massetto Livellante
14. Riscaldamento Radiante
15. Massetto Alleggerito
16. Isolamento (Opzionale)



*La sezione è riferita a soluzioni in Classe Energetica A ed A+, le classi energetiche inferiori hanno differenti isolamenti. Densità e tipologia degli isolamenti possono variare a seconda della zona climatica di riferimento..

DESCRIZIONE DEGLI INFISSI

INFISSI IN PVC (compreso in chiavi in mano e grezzo avanzato)

Gli infissi sono in P.V.C. di colore Bianco, lo spessore del profilato del telaio è di 68 mm con cerniere in metallo anticorrosione, possibilità di apertura normale ed a ribalta. Il profilato degli infissi è in colore bianco su tutti i lati. Viene inserito un vetro camera 6/18/4 con 38 dB e U-termico 1.3 (vetro) per le finestre con vetro di sicurezza per le porte terrazzo con isolamento termico di valore U-termico 1.1 (vetro), siliconate al battente della finestra. Le finestre sono dotate di maniglia in alluminio anodizzato color naturale o bronzo.



INFISSI IN LEGNO LAMELLARE (su richiesta)

Gli infissi sono in legno lamellare e lo spessore del profilato del telaio è di 68 mm con cerniere in metallo anticorrosione, possibilità di apertura normale ed a ribalta. Viene inserito un vetro camera 4/18/4 BASSOEMISSIONE con 38 dB e U-termico 1.3 (vetro) per le finestre e vetro di sicurezza per le porte terrazzo con isolamento termico di valore U-termico 1.2 (vetro), siliconate al battente della finestra. Per la costruzione degli infissi viene usato legno di abete di prima qualità, con protezione impregnante, trattato con vernice trasparente ad alta densità. Le finestre sono dotate di doppia guarnizione profilata e maniglia in alluminio anodizzato color naturale o bronzo.



INFISSI IN LEGNO o PVC TRIPLO VETRO (solo per Chiavi in mano in Classe ORO)

Internamente in legno lamellare o PVC. Lo spessore del profilato del telaio è di 98 mm. con cerniere in metallo anticorrosione, possibilità di apertura normale ed a ribalta. Viene inserito un vetro camera 4/10/4/10/4 BASSO EMISSIVO U-termico 1.0 per le finestre e vetro di sicurezza per le porte finestre con isolamento termico di valore U-termico 1.0 (vetro). Per la costruzione degli infissi viene usato legno di abete di prima qualità o profilati in PVC Tedeschi, con protezioni e trattati con vernici ad alta densità. Dotate di doppia guarnizione profilata e maniglia in alluminio anodizzato color Acciaio Satinato o Bronzo.



ALCUNI COLORI



DESCRIZIONE DELLE PORTE INTERNE

(comprese nell'offerta chiavi in mano)

ECO CASE SRLS ha un'offerta di prodotti molto ampia per qualsiasi esigenza dei clienti. I prodotti sono suddivisi in più linee: di tipologia classica e di design articolate a loro volta in numerose collezioni differenti per stile e struttura. Garantiamo l'utilizzo di essenze naturali pregiate e selezionate abbinate a strutture progettate con cura che permettono di considerare la porta un investimento nel tempo. Le porte da noi offerte **in tutti i pacchetti chiavi in mano** coniugano la sapienza costruttiva artigiana alla evoluzione stilistica e tecnologica con l'aggiunta della qualità del servizio.



DESCRIZIONE DEL PORTONCINO BLINDATO

(compresa nelle offerte Chiavi in mano e Grezzo Avanzato con [pantografato esterno a scelta](#))

- Anta monolamiera zincata 10/10 pressopiegata
- Telaio in acciaio 20/10 di colore marrone marmo
- Registro in acciaio sul telaio
- Cerniere regolabili antistrappo
- Due deviatori ad un perno rotante antitaglio
- Guarnizione perimetrale in polietilene tra anta e telaio
- Serratura a cilindro europeo con quattro chiavistelli, scrocco ed antiarretramento
- Cilindro europeo a Quattro chiavi più chiave da cantiere
- Defender antitrapano
- Barra automatica paraspiffero
- Maniglia di colore Bronzo o Satinata Alluminio
- Spioncino Grandangolare
- Lamierino di chiusura perimetrale per tenuta aria acqua
- Certificazione "Classe 3"
- Pannello interno laccato bianco pantografato esterno da capitolato



DESCRIZIONE DELLE PAVIMENTAZIONI

Le soluzioni rappresentate in foto sono solo alcune proposte del nostro ampio capitolato.
Sarà possibile scegliere personalmente le finiture nei nostri showroom iper ceramica convenzionati su tutto il territorio nazionale.



MARAZZI 

DESCRIZIONE DELLE FINITURE BAGNO

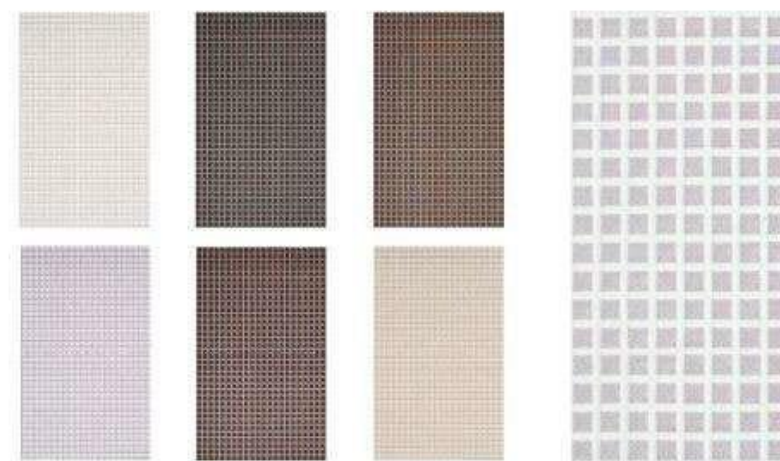
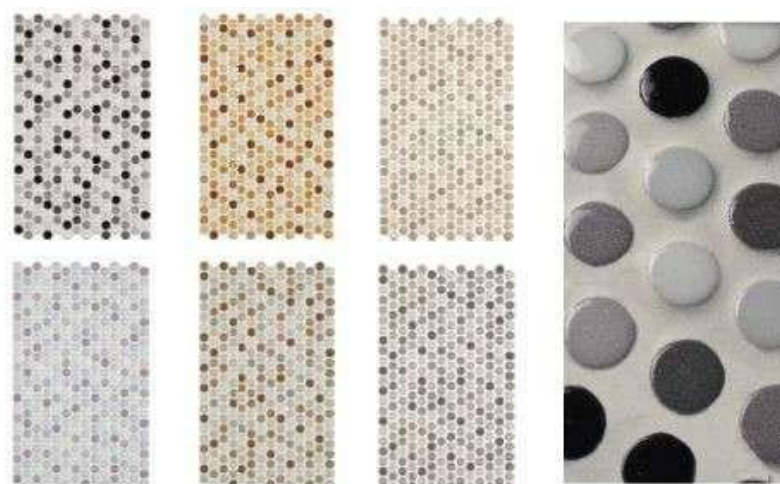
(Alcune delle finiture Comprese nel Capitolato)



MARAZZI

DadoCeramica

DESCRIZIONE DELLE FINITURE CUCINA (Compresa la fascia da 80cm)



DESCRIZIONE SANITARI E TERMOARREDI BAGNI

(Comprese nel Capitolato)



RUBINETTERIE E PIATTI DOCCIA

(Compresi nel Capitolato)



TEGOLE E LATTONERIE

(Compresi nelle soluzioni Chiavi in Mano e Grezzo Avanzato)

Abbiamo selezionato le migliori tegole composte da miscele di argille pregiate e cotte in caselle di materiale refrattario, le tegole da capitolato raggiungono nei forni temperature superiori a 1080° C, assicurando così al prodotto: ingelività, resistenza, impermeabilità. Le nostre coperture raggiungono uno standard qualitativo elevato e costante. Tutti i prodotti superano i 150 cicli di gelo/disgelo secondo UNI EN 539-2.



Portoghese Rossa Liscia



Portoghese Antica Perugia



Portoghese Saint tropez



Portoghese Etrusca



Portoghese Provenzale



Portoghese Siracusa

Per le lattonerie utilizziamo lamiera in alluminio colore di finitura a scelta di spessore 10/10, piegato a disegno semplice con sviluppo massimo di mm 500.



Sono compresi fornitura e montaggio di tutti i complementi in lamiera necessari per il deflusso delle acque meteoriche quali: canali di gronda, battiacqua, scossaline, cappelli, converse, pluviali e accessori vari. Lo standard produttivo prevede l'utilizzo di lamiera in alluminio di spessore 10/10, piegato a disegno semplice.

SU RICHIESTA POSSIAMO EFFETTUARE COPERTURE IN TEGOLA CANADESE, GUAINA ARDESIATA O LAMIERA.

IMPIANTI

(Compresi nelle soluzioni Chiavi in Mano)

Impianto Idrico: Si prevede per impianto idrico-sanitario: rete generale distribuzione acqua calda e fredda all'interno delle strutture per bagno e caldaia con saracinesca generale e rete distributiva acqua calda e fredda ai singoli apparecchi.

- Attacchi per il bagno principale (lavabo, bidet, doccia e wc con fornitura e montaggio di cassetta incassata)
- Attacchi per il bagno di servizio (se previsto da progetto) wc con fornitura e montaggio cassetta incassata, bidet, lavabo, doccia e lavatrice;
- Attacchi cucina (acqua calda, fredda e scarico)
- Attacco caldaia (acqua calda e fredda)

Impianto Termico: Realizzazione e montaggio di attacco per corpo radiante per stanza, fornitura e montaggio di un collettore in ottone con armadietto in plastica e tubazione di mandata e ritorno per la caldaia con tubo in multistrato diametro 20 e 16 o in alternativa impianto di riscaldamento a pavimento comprensivo di tubazioni e collettori, il tutto certificato.

Impianto Gas (se previsto)

- Realizzazione della linea gas dal contatore fino ad entrare nella struttura con linea in polietilene interrata (max 10 metri);
- Realizzazione tubazione in rame 16 con guaina gialla in PVC conforme alle norme in vigore per l'alimentazione gas cucina;
- Realizzazione tubazione zincata diametro 1" e 3/4 per collegamento cucina e caldaia;
- Fornitura e montaggio di caldaia a condensazione da 24Kw a camera stagna e tiraggio forzato;

Impianto Elettrico L' impianto elettrico viene realizzato secondo regola d'arte ed in conformità alle norme CEI. In particolare l'impianto viene eseguito secondo il "LIVELLO 1" della norma CEI 64-8.

Configurazione impiantistica di un' abitazione:

CUCINA PRANZO: 1 p.to luce, 3 p.ti presa, 2 p.ti presa shuko, 1 p.to luce diretta per cappa, 1 p.to TV

SOGGIORNO: 2 p.ti luce devianti, 5 p.ti presa, 1 p.to telefono, 1 p.to presa TV e Sat, 1 p.to telefono

INGRESSO/DISIMPEGNO: 1 p.to luce invertito, 1 p.ti presa,

BAGNO: 2 p.ti luce interrotti (di cui 1 per specchiera), 1 p.ti presa, 1 p.to pulsante a tirare, 1 shuko

CAMERE MATRIMONIALI: 1 p.to luce invertito, 4 p.ti presa, 1 p.to telefono, 1 p.to presa TV

CAMERE SINGOLE / STUDIO: 1 p.to luce deviato, 4 p.ti presa, 1 p.to presa TV **RIPOSTIGLIO:**

1 p.to luce interrotto, 1 p.ti presa

ESTERNO EDIFICIO: 4 p.to luce invertiti, 2 p.ti presa

TUTTI GLI IMPIANTI SARANNO DIMENSIONATI IN RELAZIONE ALLA SUPERFICIE DELL'ABITAZIONE ED AL NUMERO DI VANI.

LE SOLUZIONI IN CLASSE ORO SARANNO DOTATE DI POMPA DI CALORE ED IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Riscaldamento a Pavimento

(Compreso in soluzione Chiavi in mano in Classe A ed ORO)

Il riscaldamento a pavimento è un sistema per il riscaldamento di ambienti domestici alternativo al tradizionale riscaldamento con radiatori.

Nel riscaldamento a pavimento il controllo della temperatura è affidato a tubazioni ad alta resistenza meccanica e termica, annegate nello spessore del pavimento, in cui circola un fluido caldo a bassa temperatura. La temperatura dell'acqua che circola nelle tubazioni è orientativamente compresa tra i 35° e 40°.



Kit Solare Termico

(Compreso in soluzione Chiavi in mano in Classe A)

Il Kit Solare Termico è composto da tutti i componenti necessari e pre-dimensionati per realizzare un impianto solare completo.

La gamma di soluzioni prevede un impianto solare per mono-bifamiliare per la produzione di sola acqua calda sanitaria e/o integrazione con riscaldamento a pavimento.

- **collettori solari** (tubi e pannelli, installati sul tetto)
- **un serbatoio di accumulo dell'acqua;**
- **una stazione di regolazione e controllo;**



Caldaia a Condensazione

(Compreso in soluzioni Chiavi in mano in Classe A)

Il nostro Kit completo verrà abbinato ad una caldaia a condensazione con termoregolazione per una gestione integrata di tutto l'impianto, garantendo risparmio, elevato rendimento e comfort assoluto.

Proprio grazie all'unione tra impianto solare termico, caldaia a condensazione e riscaldamento a pavimento si otterrà un impianto che consentirà di **risparmiare fino al 60% all'anno** per la produzione di acqua calda e riscaldamento.

Nelle Soluzioni in classe ORO la caldaia viene sostituita da sistema a pompa di calore.

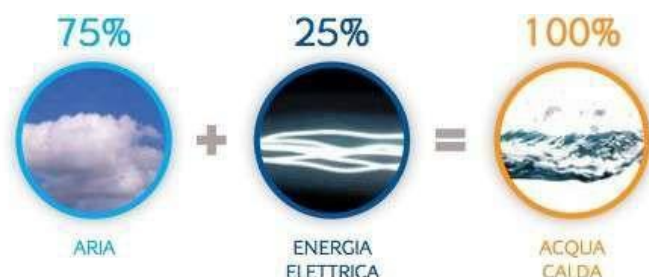


IMPIANTO A POMPA DI CALORE

(Compreso in Classe ORO)

L'utilizzo di impianto a Pompa di Calore ROTEX consente di diminuire i costi sostenuti per il riscaldamento eliminando la caldaia a Gas.

Il nostro sistema a pompa di calore avanzato si caratterizza per l'efficienza e la capacità di scaldare elevate quantità d'acqua fino a 65°C utilizzando pochissima energia elettrica, in quanto assorbe il calore direttamente dall'aria esterna (fino a -5°C).



L'impianto sfrutta la tecnologia della pompa di calore, per riscaldare l'acqua all'interno del bollitore attraverso l'aria aspirata dal gruppo termico invertendo il flusso naturale del calore. Il fluido refrigerante che percorre continuamente un ciclo chiuso grazie al compressore, trasferisce il calore dell'aria all'acqua sanitaria.



IMPIANTO FOTOVOLTAICO

(Compresa per soluzioni in Classe ORO su richiesta in Classe A)

La scelta di un impianto a pannelli fotovoltaici riflette una grande sensibilità verso le grandi problematiche energetiche ed ambientali che caratterizzano il nostro tempo e una forte attenzione verso le innovazioni tecnologiche che consentono di migliorare la qualità della vita. E' inoltre una scelta lungimirante che ti permetterà di risparmiare sui costi dell'energia elettrica, destinati ad un continuo aumento nei prossimi anni.

Ci Occupiamo di fornitura e collaudo di un impianto fotovoltaico con pannelli fotovoltaici in policristallino da 230 Wp, inverter per connessione alla rete e strutture di sostegno moduli.



NB. L'installazione di Impianti a pompa di calore richiede vano tecnico dedicato di almeno 4mq.



Tabella di calcolo superfici (mq.)	
Abitazione	110,00
Porticati	15,00

Annotazioni
NB: Tutti i nostri pacchetti possono essere personalizzati a seconda delle esigenze specifiche.

Tabella comparativa e Preventivi					
Dettagli Fornitura	Grezzo	Grezzo Avanzato	Chiavi in Mano Classe B	Chiavi in Mano Classe A	Chiavi in Mano Classe ORO
Progettazione Personalizzata	OPZIONALE	OPZIONALE	OPZIONALE	OPZIONALE	compreso
Fondazioni in CA	OPZIONALE	OPZIONALE	OPZIONALE	OPZIONALE	compreso
Trasporto e montaggio struttura	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Cappotto Esterno	COMPRESO	COMPRESO	EPS / LANA DI ROCCIA	SUGHERO	
Coibentazione Pareti Esterne	COMPRESO	COMPRESO	LANA DI ROCCIA	FIBRA DI LEGNO + LANA	FIBRA DI LEGNO +
Coibentazione Tetto	COMPRESO	COMPRESO	LANA DI ROCCIA	FIBRA DI LEGNO + LANA	
Intonaco Esterno	OPZIONALE	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO	+ LANA COMPRESO
Tegole e Lattonerie	OPZIONALE	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO	
Pareti divisorie interne	ESCLUSO	OPZIONALE	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Massesti	ESCLUSO	OPZIONALE	COMPRESO	COMPRESO	
Impianto Elettrico	ESCLUSO	SOLOPREDISPOSIZIONE	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Impianto Idrico	ESCLUSO	SOLOPREDISPOSIZIONE	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Impianto Termico	ESCLUSO	SOLOPREDISPOSIZIONE	A RADIATORI	A PAVIMENTO	A PAVIMENTO
Portone Blindato	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Infissi Esterni	ESCLUSO	PVC DOPPIO VETRO	PVC DOPPIO VETRO	PVC DOPPIO VETRO	PVC TRIPLO VETRO
Sistema Oscurante	ESCLUSO	OPZIONALE	TAPPARELLE MOTORIZ.	TAPPARELLE MOTORIZ.	TAPPARELLE MOTORIZ.
Porte Interne	ESCLUSO	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Pavimenti e Rivestimenti	ESCLUSO	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Tinteggiature interne ed esterne	ESCLUSO	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Sanitari e Rubinetteria	ESCLUSO	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	COMPRESO
Caldia a Condensazione	ESCLUSO	ESCLUSO	COMPRESO	COMPRESO	
Kit Solare Termico	ESCLUSO	ESCLUSO	OPZIONALE	COMPRESO	COMPRESO
Pompa di Calore (DAIKIN)	ESCLUSO	ESCLUSO	OPZIONALE	OPZIONALE	COMPRESO
Impianto Fotovoltaico 3 KWp	ESCLUSO	ESCLUSO	OPZIONALE	OPZIONALE	compreso
Pacchetti	Grezzo	GrezzoAvanzato	Chiavi in Mano Classe B	Chiavi in Mano Classe A	Classe ORO
TOTALE (iva esclusa)					

NB. Il progetto proposto è da considerarsi uno standard da catalogo. Eventuali modifiche o personalizzazioni del progetto architettonico comporteranno costi di progettazione extra da calcolare separatamente.

I PREZZI SONO RIFERITI ALLO STANDARD COSTRUTTIVO INDICATO E AL CAPITOLATO OFFERTO.
TALE OFFERTA RESTA VALIDA PER 60 GIORNI ENTRO I QUALI I PREZZI NON SUBIRANNO VARIAZIONI.

IMPIANTI OPZIONALI

(Relative alle soluzioni Chiavi in mano)

IMPIANTI OPZIONALI	DETTAGLI	COSTO
Raffrescamento a pavimento	Comprensivo di installazione e collaudo e deumidificazione	100,00 €/mq
Condizionatori d'aria	Comprensivo di corpo macchina interno ed esterno 9000 BTU	1.500,00 €/cad
Impianto VMC	Comprensivo di installazione e collaudo	50,00 €/mq
Impianto Aspirazione Centralizzata	Completo di canalizzazioni e contenitore d'accumulo	50,00 €/mq
Sistema di riciclo Acqua Piovana	Serbatoio da 5000lt. interrato e pompe per irrigazione	5.000,00 €/cad
Impianto Fotovoltaico	Compreso fornitura e posa esclusi costi di progettazione e allaccio	2.200,00 €/KWp
Addolcitore Acqua	Compreso di fornitura e posa in opera	900,00 €/cad
Domotica (Bticino Myhome)	Comprensivo di installazione e collaudo	Da Calcolare
Impianto d'allarme con selettore GSM	Impianto di allarme a tendina su infissi esterni e portone blindato	Da Calcolare
Impianto Mini Eolico ad asse verticale	Comprensivo di installazione e collaudo	Da Calcolare
Impianto Geotermico	Comprensivo di installazione e collaudo	Da Calcolare
Caldaia a Legna/pellet	Comprensivo di fornitura e posa in opera	Da Calcolare
Termocamino a Legna/pellet	Comprensivo di fornitura e posa in opera	Da Calcolare
TOTALE EXTRA IMPIANTI		_____ €

FINITURE OPZIONALI

(Relative alle soluzioni Chiavi in mano)

FINITURE OPZIONALI	DETTAGLI	COSTO
Sistema oscurante a Persiane	Persiane in alluminio con lamelle orientabili (colori da capitolato)	6.000,00 €
Sistema oscurante a Scuri	Scuri con anta cieca in alluminio o legno (colori da capitolato)	6.000,00 €
Infisso con sistema alzante scorrevole	Anta fissa e anta scorrevole (dimensione massima L. 3,00 x H. 2,20 mt)	2.000,00 €/cad
Porte interne scorrevoli	Comprensive di telaio scrigno e porta scorrevole	600,00 €/cad
Zanzariere	Zanzariera in PVC bianco su infissi intera abitazione	2.000,00 €
Impianto Fotovoltaico	Compreso fornitura e posa esclusi costi di progettazione e allaccio	2.200,00 €/KWp
Pavimentazioni esterne in massetto	Pavimentazione esterna in Massetto prestampato	70,00 €/mq
Rivestimenti esterni in pietra	Rivestimenti esterni in pietra ricostruita alleggerita	Da Calcolare
Cabine doccia	Fornitura e montaggio in base a scelta	Da Calcolare
Tinteggiatura interna colorata	Tinteggiatura pareti interne colorate (bianco da capitolato)	Da Calcolare
TOTALE EXTRA FINITURE		_____ €

Luogo, Data _____

PER ACCETTAZIONE

L'IMPRESA

ULTERIORI OPERE COMPRESSE NEI NOSTRI PACCHETTI

- Quanto specificato nella tabella comparativa relativamente al pacchetto selezionato.
- Trasporto e montaggio struttura a seconda del pacchetto selezionato.
- Vitto e alloggio operai, montatori e tecnici.
- Bagno di cantiere per esterni (per la durata di competenza).
- Consulenze tecniche al tecnico di fiducia del cliente che espleta le pratiche burocratiche di progettazione.
- Calcoli strutturali per la platea in CA e la parte strutturale in legno*

* La progettazione strutturale avverrà entro 30giorni e partirà esclusivamente dopo il rilascio del permesso di costruire.

RESTANO A CARICO DEL CLIENTE

- Opere murarie esterne: scavi, fondazioni, marciapiedi, pavimentazioni esterne, recinzioni, accessi e sistemazioni esterne.
- Fornitura e posa in opera di eventuale Linea Vita (da conteggiare separatamente qualora richiesta).
- Accessibilità di cantiere con ns automezzi anche di dimensioni eccezionali.
- Concessione edilizia e permessi.
- Eventuale occupazione del suolo pubblico (richieste di autorizzazione, segnaletica stradale e quant' altro necessario).
- Noleggio Automezzo con gru ed operatore per tiri in alto.
- Custodia del materiale in cantiere.
- Allaccio Utenze alle reti (Fogne, Luce, Acqua, Gas).
- Progetto architettonico, pratiche urbanistiche e gestione burocratica per richiesta permesso a costruire.
- Tutte le opere di urbanizzazione, relazione geologica, e tutte le documentazioni preventive di legge.
- Forniture acqua ed elettricità di cantiere necessaria allo svolgimento dei lavori.
- Opere di demolizione in genere, dove necessario.
- Fornitura e montaggio Antenne Tv e Sat e sintonizzazione canali (viene effettuata la sola predisposizione e i cablaggi)
- Componenti di arredo, mobili e cucina.
- IVA di legge
- Tutto quanto non espressamente descritto nella presente offerta in relazione al pacchetto selezionato.

SERVIZI AGGIUNTIVI (solo se richiedi)

- Documentazione ex Legge 10/91 (sarà eseguita esclusivamente dopo l' approvazione del progetto)
- Documentazione Protocollo ITACA.
- Eventuale richiesta di computi metrici.
- Pratiche di accatastamento fabbricato.
- Relazioni Acustiche.
- Recinzione di cantiere, noleggio ponteggio metallico ed oneri di sicurezza.
- Progettazione impianti (elettrico, idrico, fotovoltaico).
- Canne fumarie di Camini o Stufe.
- Rivestimenti Esterni/Interni in pietra naturale o alleggerita
- Smaltimento Materiale di risulta.

Luogo, Data _____

PER ACCETTAZIONE

L'IMPRESA

Marche ed immagini

Il capitolato proposto è in costante aggiornamento. Ogni immagine presente all'interno del presente è a mero scopo illustrativo, si riserva di variare fornitori e marche con aziende e prodotti di pari valore e qualità.

Validità Offerta

Tutti i prezzi sopra indicati si intendono iva esclusa, garantisce 30 anni per le strutture portanti in legno, mentre per le parti rimanenti secondo termini di legge. La presente offerta ha validità 60 giorni oltre cui ci riserviamo di verificare i prezzi.

Riserva di proprietà

ECO CASE SRLS si riserva il diritto di proprietà delle merci fino a totale saldo di pagamenti concordati ai sensi dell' Art.1523 del Codice Civile.

Gli elaborati esecutivi saranno redatti sulla base del progetto architettonico e dai dati forniti dal committente e successivamente saranno sottoposti a verifica e ad approvazione scritta da parte del cliente/ D.L.

I costi relativi a eventuale rielaborazione dei Ns. progetti esecutivi dopo la loro approvazione per cause non dipendenti da ECO CASE SRLS saranno addebitati al committente.

E' esclusa la custodia di tutti i materiali in cantiere oggetto del presente contratto.

NB. Per dubbi o incomprensioni fa sempre fede il testo citato nel presente contratto, altri presunti accordi a voce non costituiscono valore contrattuale. Invitiamo, pertanto, il committente a definire ogni accordo o clausola che non sono citate nel presente contratto per iscritto.

Condizioni di Pagamento GREZZO E GREZZO AVANZATO

15% alla firma del contratto.

20% acconto all'ordine della struttura.

20% allo scarico del materiale in cantiere.

20% a copertura tetto completata + Predisposizione impianti (solo in caso di grezzo avanzato)

20% a fine posa cappotto esterno + Rasatura e tinteggiatura Esterna (solo in caso di grezzo avanzato)

5% a completamento lavori.

Condizioni di Pagamento CHIAVI IN MANO

15% alla firma del contratto.

20% acconto all'ordine della struttura.

20% allo scarico del materiale in cantiere.

20% a copertura tetto completata + predisposizione impiantistica.

20% alla posa degli infissi e fine tinteggiature interne.

5% a completamento lavori di finitura.

Pagamento a Mezzo

Bonifico Bancario

Luogo, Data _____

PER ACCETTAZIONE

L'IMPRESA

