

“
La scelta
condivisa
per il tuo
nuovo **progetto**
”

CODICE CLIENTE:

CLIENTE:

LOCALITÀ:

OPZIONE:

DATA EMISSIONE:

CHIAVI IN MANO

26/06/2024

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO

SEZIONE OPERE LEGNO

1. ALLESTIMENTO CANTIERE

Cantierizzazione dell'area lavori così costituita:

- Installazione gru o utilizzo macchine per movimentazione e sollevamento componenti e materiali, dimensione massima dello sbraccio pari a 26 mt, escluso basamento per gru;
- Nolo, montaggio e smontaggio di ponteggio esterno di facciata, inclusi piani di lavoro e oneri per redazione PIMUS.

N.B. Sono da ritenersi escluse la fornitura di acqua di cantiere e di energia elettrica con relativa installazione di contatore temporaneo di cantiere entro un raggio di 30 mt. dall'area dei lavori. Qualora l'impianto elettrico di cantiere non fosse contrattualmente a carico di MARLEGNO, si intenderanno escluse la messa a terra di tutte le attrezzature e allestimenti di cantiere comprensivi delle relative certificazioni.

2. IMPERMEABILIZZAZIONE PIEDE PARETE A TELAIO

Impermeabilizzazione del piede parete delle strutture lignee al fine di garantire un'efficace **barriera alla risalita dell'umidità**. Il sottobancale delle aperture è impermeabilizzato mediante membrana liquida monocomponente.

PROTEZIONE DALL'ACQUA

* A CARICO DELLA COMMITTENZA

- 1 GUAINA POSATA A CALDO CON BITUME APPLICATA SULLA FONDAZIONE *
- 2 GUAINA POSATA SUL CORDOLO CON RESINA ELASTOMERICA TERMOPLASTICA CON FUNZIONE DI BARRIERA ALL'UMIDITÀ DI RISALITA
- 3 FOGLIO POSATO A FREDDO IN BITUME DISTILLATO AUTOADESIVO ARMATO AD UNA QUOTA DI CA. + 15 CM DA PIANO MARCIAPIEDE
- 4 PROTEZIONE ALL'ACQUA DELLA RASATURA CON IMPERMEABILIZZANTE ELASTICO LUNGO LE ZOCCOLATURE
- 5 FILM DI CELLOPHANE A PROTEZIONE DEL MASSETTO *
- 6 MALTA CEMENTIZIA BICOMPONENTE ELASTICA **OPZIONALE: COMPRESA SOLO SE PREVISTA SPECIFICA VOCE NEL CAPITOLATO**
- 7 MEMBRANA BUGNATA A PROTEZIONE DELLE FONDAZIONI *

Si intendono escluse sia l'impermeabilizzazione del piede di fondazione in C.A. (cordoli, plinti, murature in elevazione) mediante guaina a caldo che l'impermeabilizzazione di eventuali marciapiedi esterni. Tolleranze di planarità e tracciamento della cordolatura pari e/o inferiore a 10 mm.



lo sapevi che...



IL TUO EDIFICIO **MARLEGNO** È PROGETTATO PER GARANTIRTI **ESTREMA DURABILITÀ: PROTEZIONE EFFICACE ALL'ACQUA**, USO DI MATERIALI **IGNIFUGHI, ELEMENTI STRUTTURALI CERTIFICATI** ED ELEVATA **RESISTENZA AL SISMA**. LE CASE IN LEGNO SONO QUINDI MOLTO **RESISTENTI** E NON TEMONO CONFRONTI CON L'EDILIZIA TRADIZIONALE. LO SAPEVI CHE CI SONO STRUTTURE IN LEGNO CHE POSSONO VANTARE SECOLI DI **LONGEVITÀ?**

3. PARETI IN LEGNO A TELAIO "COMFORT ROCK"

Fornitura e posa in opera di PARETI PERIMETRALI PORTANTI A TELAIO, costituite da montanti e traversi in legno lamellare di **abete** certificato **PEFC** con **coibente naturale ignifugo** interposto nella struttura della parete. Il telaio è controventato su entrambi i lati mediante pannelli in scaglie di legno **ecosostenibile** e **riciclabile**. Le pareti sono fissate alle fondazioni con sistemi di ancoraggio **certificati** in acciaio zincato in conformità al progetto strutturale. La giunzione meccanica delle pareti è garantita da idonea ferramenta e carpenteria di fissaggio opportunamente dimensionata.

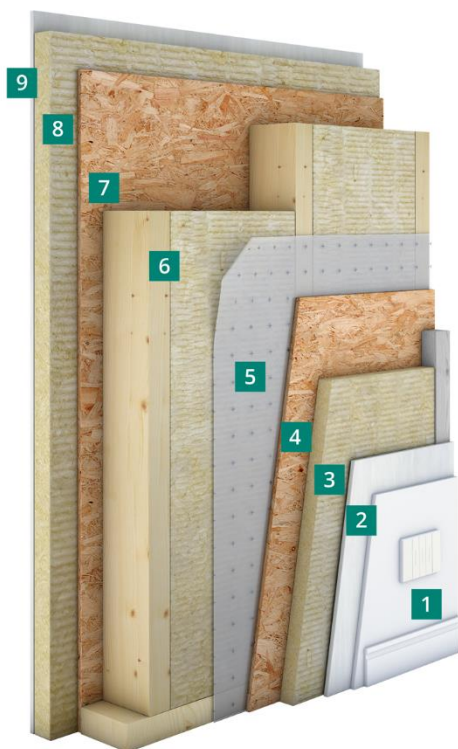
DALL'INTERNO VERSO L'ESTERNO

1	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
2	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
3	VANO IMPIANTI CON SUPPORTI METALLICI + LANA MINERALE RICICLABILE SP. 40 MM E DENSITÀ CA. 40 KG/M ³	50 MM
4	PANNELLO "OSB 3" IN SCAGLIE DI LEGNO, ECOLOGICO E RICICLABILE	12 MM
5	SCHERMO FRENO AL VAPORE PER LA TENUTA ALL'ARIA DELL'INVOLUCRO	0.8 MM
6	TELAIO DI ABETE DA FORESTE CERTIFICATE + LANA MINERALE RICICLABILE E IGNIFUGA DENSITÀ CA. 60/70 KG/M ³	120 MM
7	PANNELLO "OSB 3" IN SCAGLIE DI LEGNO, ECOLOGICO E RICICLABILE	12 MM
8	CAPPOTTO TERMICO IN LANA MINERALE RICICLABILE DA ROCCIA NATURALE DENSITÀ MEDIA CA. 90 KG/M ³	60 MM
9	RASATURA MINERALE	

SPESSORE COMPLESSIVO INVOLUCRO ESPRESSO IN CM CA.

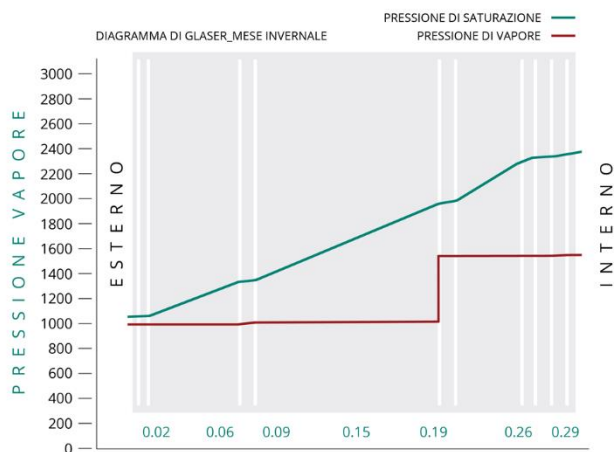
29

Si intendono compresi tagli, sfridi, fori per aperture e ferramenta per fissaggio ed assemblaggio. Sigillatura e tenuta all'aria mediante teli traspiranti, nastri acrilici e guarnizioni in EPDM/PE. Le strutture prefabbricate **MARLEGNO** sono la risultante di un processo innovativo finalizzato a garantire estrema durabilità, elevate performance energetiche ed ottima qualità grazie al rigoroso rispetto di parametri fisici, tecnici e normativi.



ASSENZA DI CONDENZA INTERSTIZIALE E MUFFE SUPERFICIALI

DM 26.06.2015



- U: TRASMITTANZA TERMICA 0.15 W/M²K *
- [f]: SFASAMENTO TEMPORALE 10 ORE *
- R_w: PROTEZIONE DAL RUMORE 52 dB *

lo sapevi che...

* VALORI INDICATIVI INERENTI SPESSORE PARETE PARI A 29 CM CON 60 MM DI CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA



IL LEGNO DELLA TUA CASA PROVIENE ESCLUSIVAMENTE DA **FORESTE CERTIFICATE** GESTITE IN MODO **ECOSOSTENIBILE**. MARLEGNO GARANTISCE LA **CATENA DI CUSTODIA** ASSICURANDOTI IL TRACCIAMENTO DALL'ORIGINE DEL LEGNAME FINO ALLA CONSEGNA AL TUO CANTIERE. INSIEME POSSIAMO TUTELARE I NOSTRI **ECOSISTEMI**.

4. PARETI IN LEGNO A TELAIO "COMFORT ROCK"

Fornitura e posa in opera di PARETI INTERNE PORTANTI A TELAIO, costituite da montanti e traversi in legno lamellare di **abete** certificato **PEFC** con **coibente naturale ignifugo** interposto nella struttura della parete. Il telaio è controventato su entrambi i lati mediante pannelli in **gessofibra naturale**. Le pareti sono fissate alle fondazioni con sistemi di ancoraggio **certificati** in acciaio zincato in conformità al progetto strutturale. La giunzione meccanica delle pareti è garantita da idonea ferramenta e carpenteria di fissaggio opportunamente dimensionata. Tecnologia compatibile con l'installazione di **impiantistica integrata** nel pannello prefabbricato.

DALL'INTERNO VERSO L'INTERNO

1	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
2	LASTRA IN GESSOFIBRA NATURALE DI CONTROVENTO STRUTTURALE	12.5 MM
3	TELAIO DI ABETE DA FORESTE CERTIFICATE + LANA MINERALE RICICLABILE E IGNIFUGA DENSITÀ CA. 60/70 KG/M ³	120/160 MM
4	LASTRA IN GESSOFIBRA NATURALE DI CONTROVENTO STRUTTURALE	12.5 MM
5	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
SPESSORE COMPLESSIVO PARETE ESPRESSO IN CM CA.		17/21

Si intendono compresi tagli, sfridi, fori per aperture e ferramenta per fissaggio ed assemblaggio. Le strutture prefabbricate **MARLEGNO** sono la risultante di un processo innovativo finalizzato a garantire estrema durabilità, elevate performance energetiche ed ottima qualità grazie al rigoroso rispetto di parametri fisici, tecnici e normativi.



lo sapevi che...



LA LUCE SOLARE È UNA DELLE RISORSE ENERGETICHE **RINNOVABILI** PIÙ ABBONDANTI E LIBERAMENTE DISPONIBILI SUL NOSTRO PIANETA. IL SOLE È **ENERGIA PULITA!** LA QUANTITÀ DI **ENERGIA SOLARE** CHE RAGGIUNGE LA SUPERFICIE TERRESTRE IN UN'ORA È SUPERIORE AL FABBISOGNO ENERGETICO TOTALE DEL PIANETA PER UN ANNO INTERO.

NEL POLO TECNOLOGICO **INDUSTRIA 4.0** DI MARLEGNO, LE NOSTRE STRUTTURE PREFABBRICATE SONO LAVORATE ED ASSEMBLATE DA AUTOMATISMI NON ENERGIVORI ED ALIMENTATI CON **ENERGIA GREEN** GRAZIE AD UN **IMPIANTO FOTOVOLTAICO DI 200 kW**.

ANCHE QUESTO È UN MODO DI **COSTRUIRE SOSTENIBILE**.



R_w: PROTEZIONE DAL RUMORE 48 dB *

* VALORE INDICATIVO INERENTE SPESSORE PARETE PARI A 21 CM CON 160 MM DI COIBENTE INTERPOSTO IN LANA DI ROCCIA

5. CAPPOTTO IN LANA DI ROCCIA INTONACABILE

Fornitura e posa in opera di cappotto in lana minerale **riciclabile** da roccia **naturale**, intonacabile per pareti perimetrali esterne. Pannello rigido non rivestito per isolamento termico ed acustico tipo KNAUF/ROCKWOOL simile e/o equivalente. Coibente **ignifugo**, reazione al fuoco A1, densità media ca. 90 kg/m³ e λ_D ca. 0.035/0.036 W/mK. Fissaggio meccanico su pareti lignee con rosette in polipropilene e relative viti in numero idoneo. Spessore coibente 60 mm. Dimensioni pannello: 1200x600 mm o similare.

Si intende compreso pannello isolante in polistirene espanso estruso XPS idrofobo e goffrato da intonacare e posare al piede parete, attorno ad impianti tecnologici in facciata, e ad eventuali staffe di pergolati ed in prossimità di solette di balconi e terrazze e comunque in tutte le porzioni di involucro soggette a presenza di acqua piovana battente; rete e gocciolatoio ove necessario. Come da manuale tecnico, il fissaggio adesivo è previsto per fronti superiori ai 9 mt. di altezza.



lo sapevi che...



GLI ISOLANTI IN LANA MINERALE **RISPARMIANO UN'ENORME QUANTITÀ DI ENERGIA** RIDUCENDO SIGNIFICATIVAMENTE LE EMISSIONI DI GAS SERRA ASSOCIATE AGLI EDIFICI. QUESTO GRAZIE ALL'EFFICIENZA TERMICA CHE **NON SI DETERIORA NEL TEMPO**. QUINDI, ANCHE SE LA PRODUZIONE È AD ALTA INTENSITÀ ENERGETICA, L'ISOLAMENTO IN LANA DI ROCCIA RISPARMIA MOLTA PIÙ ENERGIA E CO₂ (IN REALTÀ **100 VOLTE DI PIÙ**) DI QUANTO VIENE CONSUMATO ED EMESSO DURANTE LA SUA PRODUZIONE.

6. INTONACO CON RASATURA MINERALE

Fornitura e posa in opera di finitura superficiale esterna del cappotto termico per involucro perimetrale. La posa dell'intonaco avverrà con temperature non inferiori a 5° C e la sua finitura (rivestimento in pasta colorata) non sarà subordinata all'ultimazione delle opere esterne (marciapiedi/camminamenti/zoccolature) a carico della committenza e quindi realizzata in un'unica fase lavorativa. Il sistema è così costituito:

- Strato di intonaco e successivo strato di collante e rasante minerale armato con rete in fibra di vetro, compresi parasigoli in PVC con rete, gocciolatoio ove necessari e angolari a finestre e porte.

A seconda della condizione climatica e del contesto logistico afferente al cantiere, MARLEGNO S.r.l. si riserva di effettuare le finiture superficiale tra una delle seguenti opzioni:

- Rivestimento in pasta di finitura acril-silossanica grana 1.5 mm con fattore di riflessione sup. al 40% e classe di prezzo I, II e III.
- Rivestimento minerale pregiato a base di calce/cemento bianco e sabbie marmoree, spessore minimo 0.7mm, con successiva pitturazione delle superfici mediante pittura ai silossani per esterni a base di resine silossaniche con fattore di riflessione sup. al 40% e classe di prezzo I, II e III.

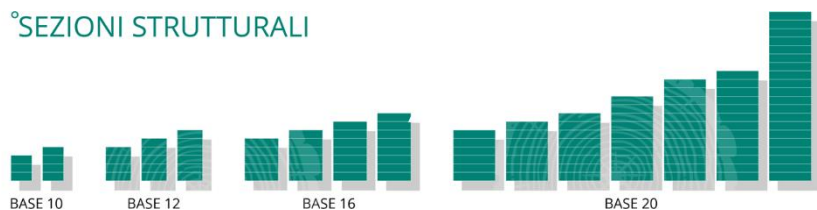
N.B. La tolleranza di una superficie planare è pari a $\pm 2/3/8$ mm su 100/250/400 cm come da normativa DIN 18202:2013 tab. T2 e Norma UNI/TR 11715:018 prosp. 2. Le irregolarità della struttura superficiale (rivestimento colorato) non devono essere evidenti in condizioni di luce normale. La valutazione delle facciate in condizione di contro luce o luce radente non è significativa ai fini dell'accettabilità secondo l'esecuzione a "regola d'arte" entro i parametri tollerabili di cui sopra e verificati con stadia per misure fino a 4 metri.

7. TRAVATURE E PILASTRI IN LEGNO

Fornitura e posa in opera di eventuali pilastri e travi in legno lamellare di **abete** certificato **PEFC** di dimensioni idonee, a sostegno di solai/coperture/portici. Travi e pilastri sono fissati alle fondazioni ed alle strutture con sistemi di ancoraggio **certificati** in acciaio in conformità al progetto strutturale.

(pilastri del portico in legno a vista)

°SEZIONI STRUTTURALI



°SEZIONI STRUTTURALI PURAMENTE INDICATIVE
LE DIMENSIONI DELLE TRAVI SONO SUBORDINATE AL CALCOLO STATICO

8. COPERTURA IN LEGNO A FALDE NON COIBENTATA

Fornitura e posa in opera di COPERTURA IN LEGNO LAMELLARE di **abete**, A VISTA. Tetto **ventilato** e **traspirante** indicato per tettoie, porticati, autorimesse e vani non riscaldati. Realizzato esclusivamente con legno certificato **PEFC** proveniente da **foreste certificate sostenibili**. L'orditura della copertura è fissata alla struttura sottostante con viteria certificata e dimensionata in conformità al progetto strutturale.

DALL'INTERNO VERSO L'ESTERNO

1	TRAVI E TRAVETTI IN LEGNO LAMELLARE GL24H DI ABETE CERTIFICATO E CONFORME ALLE NORME VIGENTI	DA PROGETTO
2	ASSITO IN PERLINE DI ABETE M/F A VISTA	20 MM
3	SCHERMO FRENO AL VAPORE PER LA TENUTA ALL'ARIA DELL'INVOLUCRO	0.8 MM
4	LISTONE IN LEGNO MASSELLO DI ABETE (60X40 MM) PER FORMAZIONE CAMERA DI VENTILAZIONE NATURALE	40 MM
5	LISTONE IN LEGNO MASSELLO DI ABETE PER GANCIO MANTO DI COPERTURA	25/40 MM
6	MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE	VARIABILE

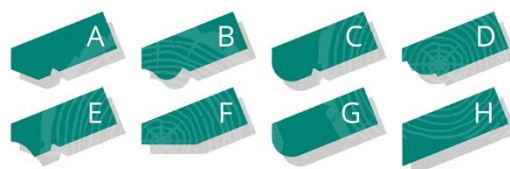
Si intendono compresi tagli, sfridi, fori per impianti e ferramenta per fissaggio ed assemblaggio. Sigillatura e tenuta all'aria mediante teli traspiranti, nastri acrilici e guarnizioni in EPDM/PE. Le parti in legno a vista sono trattate presso il polo tecnologico di **MARLEGNO** mediante impregnazione pigmentata. Ulteriori trattamenti estetici e superficiali, a lavori ultimati, sono a carico della committenza. Le colorazioni BIANCO e GRIGIO sono da considerarsi coprenti. Qualsiasi variazione dal campionario standard sarà valutata e contabilizzata separatamente.

N.B. Nelle zone che verranno rivestite con cartongesso e che quindi non rimarranno a vista, potrà essere utilizzato materiale grezzo (non impregnato, qualità industriale, OSB come assito)



°COLORI PURAMENTE INDICATIVI

LAVORAZIONI E SAGOMATURE TRAVI



°COLORAZIONI A CAMPIONARIO



9. COPERTURA IN LEGNO A FALDE "GREEN ROCK"

Fornitura e posa in opera di COPERTURA IN LEGNO LAMELLARE di **abete**, A VISTA. Tetto isolato, **ventilato** e **traspirante** realizzato esclusivamente con legno certificato **PEFC** proveniente da **foreste certificate sostenibili**. L'orditura della copertura è fissata alla struttura sottostante con viteria certificata e dimensionata in conformità al progetto strutturale.

DALL'INTERNO VERSO L'ESTERNO

1	TRAVI E TRAVETTI IN LEGNO LAMELLARE GL24H DI ABETE CERTIFICATO E CONFORME ALLE NORME VIGENTI	DA PROGETTO
2	ASSITO IN PERLINE DI ABETE M/F A VISTA	20 MM
3	SCHERMO FRENO AL VAPORE PER LA TENUTA ALL'ARIA DELL'INVOLUCRO	0.8 MM
4	ISOLAMENTO TERMICO IN LANA MINERALE RICICLABILE DA ROCCIA NATURALE DENSITÀ MEDIA CA. 110 KG/M ³	180 MM
5	MEMBRANA AD ALTA TRASPIRAZIONE, IMPERMEABILE, IDROREPELLENTE, SPESSE E RESISTENTE	1 MM
6	LISTONE IN LEGNO MASSELLO DI ABETE (60X40 MM) PER FORMAZIONE CAMERA DI VENTILAZIONE NATURALE	40 MM
7	LISTONE IN LEGNO MASSELLO DI ABETE PER GANCIO MANTO DI COPERTURA	25/40 MM
8	MANTO DI COPERTURA IN TEGOLE	VARIABILE

SPESORE INDICATIVO PACCHETTO COPERTURA ESPRESSO IN CM CA. 24

Si intendono compresi tagli, sfridi, fori per impianti e ferramenta per fissaggio ed assemblaggio. Sigillatura e tenuta all'aria mediante teli traspiranti, nastri acrilici e guarnizioni in EPDM/PE. Le parti in legno a vista sono trattate presso il polo tecnologico di **MARLEGNO** mediante impregnazione pigmentata. Ulteriori trattamenti estetici e superficiali, a lavori ultimati, sono a carico della committenza. Le colorazioni BIANCO e GRIGIO sono da considerarsi coprenti. La coibentazione è da intendersi su tutta la superficie della copertura ad esclusione delle gronde. Qualsiasi variazione dal campionario standard sarà valutata e contabilizzata separatamente.

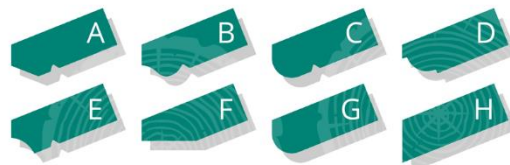
N.B. Nelle zone che verranno rivestite con cartongesso e che quindi non rimarranno a vista, potrà essere utilizzato materiale grezzo (non impregnato, qualità industriale, OSB come assito)

ASSENZA DI CONDENSA INTERSTIZIALE E MUFFE SUPERFICIALI

DM 26.06.2015



LAVORAZIONI E SAGOMATURE TRAVI



° COLORAZIONI A CAMPIONARIO



° COLORI PURAMENTE INDICATIVI



U: TRASMITTANZA TERMICA 0.18 W/M²K *



(f): SFASAMENTO TEMPORALE 12 ORE *



R_w: PROTEZIONE DAL RUMORE ≥ 40 dB *

lo sapevi che...

* VALORI INDICATIVI INERENTI SPESSORE COIBENTE PARI A 180 MM DI LANA DI ROCCIA



MARLEGNO ADERISCE AL PROTOCOLLO **S.A.L.E. +** COSA SIGNIFICA? CHE LA TUA CASA IN **BIOEDILIZIA** RISPONDE AD **ELEVATI STANDARD COSTRUTTIVI** PREVISTI DA SPECIFICHE LINEE GUIDA DI PROGETTAZIONE ED ASSEMBLAGGIO: GLI ISTITUTI DI CREDITO NE RICONOSCONO **L'AFFIDABILITÀ** CONCEDENDO L'ACCESSO A LINEE DI MUTUI E POLIZZE DEDICATE.

10. CEMENTEGOLA CON CURVATURA/ONDA

Fornitura e posa in opera di manto di copertura con tegole con curvatura/onda in cemento tipo serie BMI WIERER collezione COPPO DI FRANCIA e/o COPPO DI GRECIA, dimensioni 330x420 mm. Fabbisogno ca. 10 pz/mq. **Pendenza minima** sotto la quale l'impermeabilizzazione sottotegola è sempre necessaria. Per **pendenze tra il 10% (5.7°) ed il 30% (16.7°)** adottare tegole con curvatura/onda in cemento tipo serie BMI WIERER collezione COPPO TITAN, dimensioni 446x560 mm. Fabbisogno ca. 5 pz/mq. **Garanzia di 30 anni** sul prodotto. Colori disponibili a campionario. Compreso colmo aerato e pezzi finali ed accessori per la sigillatura e fissaggio. Compresa la fornitura e posa di torrini con alette per esalatori e sfiati. Escluse tegole paraneve, tegole per aerazione ed altri pezzi speciali. Per palo antenna/parabola, canna fumaria caldaia ed eventuali camini, vedasi voce IMPIANTI.

N.B. Si intende esclusa fornitura e posa di vasca in lamiera opzionale integrata nel manto di copertura e al di sotto dei pannelli fotovoltaici.

° COLORAZIONI A CAMPIONARIO



lo sapevi che...

LA TEGOLA CON COLORAZIONE "REFLEX GRIGIO PERLA" RIFLETTE MAGGIORE

RADIAZIONE SOLARE INCIDENTE. BEN IL **31%**: QUASI IL DOPPIO DI ALTRE SUPERFICI TRADIZIONALI **RIDUCENDO L'EFFETTO ISOLA DI CALORE** DELLA TUA COPERTURA CONTRIBUENDO ATTIVAMENTE A **RIDURRE I COSTI** DI RAFFRESCAMENTO ESTIVO E GARANTENDO UN **ELEVATO COMFORT AMBIENTALE**. TALE SUPERFICIE SODDISFA I CRITERI DEL SISTEMA **LEED** PER LE COPERTURE AD ELEVATA ALBEDO.

11. LATTONERIA

Fornitura e posa in opera di lattoneria, sviluppo commerciale, in ALLUMINIO PREVERNICIATO: sp. 10/10 di raccordo e completamento della copertura, compresi tutti gli elementi necessari e completa di tassellature, borchature, eventuali sormonti e relative siliconature per un'opera finita a **regola d'arte** e garantendo la tenuta all'acqua. Costituita da:

- > Canali di gronda completi di tiranti (esclusi canali a scomparsa) e pluviali tondi con collari, Ø 100 mm e relative curve e/o cassette;
- > Lamiere microforate per ventilazione e scossaline laterali/di testata per chiusura pacchetto;
- > Copertine di protezione/cappellotti di parapetti balconi;
- > Torrini con alette per esalatori/cappe/sfiati ed uscite impiantistiche;
- > Eventuali compluvi/displuvi e specifici colmi ventilati;
- > Scossaline perimetrali e bandelle del sole a raccordo di facciate con guaine/coperture.

° COLORAZIONI A CAMPIONARIO



° COLORI PURAMENTE INDICATIVI

12. SISTEMA DI SICUREZZA ANTICADUTA IN COPERTURA

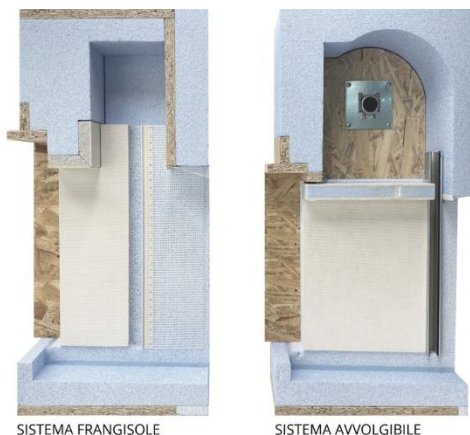
Fornitura e posa in copertura di SISTEMA DI SICUREZZA ANTICADUTA con **elementi puntuali** a norma UNI EN 795 costituito da:

- > Messa in opera con personale specializzato;
- > Certificazione/dichiarazione di conformità dei prodotti installati e fornitura del libretto di istruzioni d'uso e manutenzione;
- > Dichiarazione di corretta posa in opera con relativa targhetta identificatrice del prodotto installato.

13. CONTROTELAI COIBENTATI PER SERRAMENTI ESTERNI

Fornitura e posa di controtelai isolante ad **elevate prestazioni termiche** ed **acustiche** e dimensionalmente **stabile**. Struttura modulare **prefabbricata** per la posa integrata di serramenti, schermature solari ed eventuali zanzariere. Tipo ELAN SISTEMI o similare. Sistema flessibile e personalizzato realizzato in polistirene espanso sinterizzato (EPS) o equivalente e legno multistrato/OSB.

- Spalle laterali in EPS sp. ca. 85 mm eventualmente sagomate per l'alloggio di guide e profili;
- Eventuali inserti in EPS ad alta densità nelle spalle per il fissaggio di cardini di antoni/scuri e griglie;
- Compresa Predisposizione cassonetto per frangisole;
- Piano sottobancale pendenza con taglio termico;
- Posa mediante sigillatura perimetrale con idoneo nastro freno/barriera al vapore e schiuma poliuretana monocomponente a garanzia di tenuta all'aria a regola d'arte e fissaggio meccanico con piastre angolari, tasselli a espansione, turboviti.



lo sapevi che...



UN SERRAMENTO PERFORMANTE NON È SUFFICIENTE A GARANTIRE ELEVATE PRESTAZIONI ALL'INVOLUCRO EDILIZIO. **DEVE ESSERE POSATO CORRETTAMENTE!** INFATTI LO STANDARD COSTRUTTIVO DI **MARLEGNO** PREVEDE **SEMPRE** L'INSTALLAZIONE DI **CONTROTELAI COIBENTATI**.

QUESTA TECNOLOGIA, **FLESSIBILE E PERSONALIZZABILE** CONSENTE DI **ELIMINARE I PONTI TERMICI DI POSA** DEI TUOI INFISSI. IN QUESTO MODO PUOI RIDURRE L'IMPATTO DELLE DISPERSIONI GARANTENDO **RISPARMIO ENERGETICO E MAGGIORE SALUBRITÀ DEGLI AMBIENTI** SCONGIURANDO LA PROLIFERAZIONE DI MUFFE E FUNGHI. LE **SIGILLATURE** SONO INOLTRE GARANTITE DA IDONEI **NASTRI DI FRENO AL VAPORE** E SCHIUME POLIURETANICHE CHE ELIMINANO TUTTI GLI SPIFFERI.

14. SOGLIE E DAVANZALI ESTERNI IN LAPIDEO

Fornitura e posa in opera di soglie e davanzali esterni in lapideo **naturale** in corrispondenza delle aperture oggetto di fornitura. Lastre in pietra/granito/marmo e finiture a scelta nel campionario MARLEGNO. Lastre **spessore 30 mm** con gocciolatoio. Compresa lavorazione volta testa/risvolti e **trattamento idro-oleorepellente** per soglie. Compresi collanti e materiali di consumo per la posa di un'opera finita a regola d'arte.

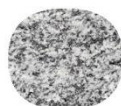
° CAMPIONARIO



BIANCO SARDO
FIAMMATO
FIAMMATO/SPAZZOLATO
LUCIDO



ROSA LIMBARA
FIAMMATO
FIAMMATO/SPAZZOLATO
LUCIDO



SERIZZO
FIAMMATO
FIAMMATO/SPAZZOLATO
LUCIDO



LAVA GRIGIA
BOCCIARDATO
BOCCIARDATO/SPAZZ.
LEVIGATO

° COLORI PURAMENTE INDICATIVI E DIPENDENTI DALLA LAVORAZIONE SUPERFICIALE SCELTA

15. COIBENTAZIONE VESPAIO/SOLAIO CONTRO TERRA/SOLAIO INTERRATO

Fornitura e posa in opera di lastre coibenti in polistirene estruso monostrato a bordi lisci a ridosso del solaio controterra/solaio su interrato/vespaio aerato per garantire **adeguato isolamento** e **risoluzione dei ponti termici**. Resistenza alla compressione ≥ 300 kPa con densità ca. 33 kg/m^3 e $\lambda 0.034 \text{ W/mk}$. Spessore: 60+60 mm. Protette mediante successiva posa in opera di pannelli "OSB 3" in scaglie di legno **ecosostenibile e riciclabile** sp. 12 mm/**lastre di gessofibra naturale** sp.12.5 mm. I pannelli costituiscono inoltre il supporto per il fissaggio di tubazioni e corrugati agevolando l'installazione degli impianti. Ad esclusione del vano autorimessa e/o di locali non riscaldati.

16. PROGETTAZIONE STRUTTURALE ED ESECUTIVA DI STRUTTURE LIGNEE

Progettazione strutturale ed esecutiva delle sole strutture lignee così costituita:

- Calcoli statici, denuncia strutturale e relazione di calcolo di strutture lignee fuori terra sottoscritte da tecnico abilitato. Escluso deposito sismico cartaceo presso ufficio tecnico comunale e/o deposito sismico su portale telematico regionale;
- Elaborati esecutivi, particolari costruttivi e nodi di connessioni e fissaggi meccanici certificati;
- Progettazione esecutiva di elementi per taglio a controllo numerico digitalizzato e relative distinte di produzione;
- Tavole di posa ed assemblaggio cantieristico.

17. SERRAMENTI IN PVC SINGOLA VETROCAMERA

Fornitura e posa di serramenti in PVC profilo 76 VEKA a Z monocamera; **antiurtizzante, ignifugo ed autoestinguente**. Disponibile nella colorazione in pasta BIANCO. Serramenti prodotti secondo normative UNI EN 13245 e UNI EN 12608 che conferiscono il più alto livello qualitativo in termini di prestazione, durata, **resistenza all'invecchiamento** ed efficienza nel tempo. Profilo elegante ed ingombro minimale. Costituiti da:

- Meccanismo anta ribalta di serie per serramenti a battente di altezza fino a 230 cm di altezza;
- Tre guarnizioni perimetrali di battuta in TPE/EPDM posizionate tra anta e telaio;
- Telaio rinforzato internamente con profilo in acciaio zincato, sp. min. 1.5 mm;
- Ferramenta tipo MAICO MULTI MATIC e fermavetri a scatto continuo applicati all'interno;
- Vetrocamera con gas argon e valore di Trasmittanza UW < 1.3 W/m²K – Dimensione massima vetro realizzabile senza interruzione con montanti 2500x3200mm;
- Maniglie/martelline cromo-satinate di serie mod. HOPPE serie NEW YORK/TOULON;
- Camere adibite allo scarico dell'acqua di drenaggio opportunamente isolate dai rinforzi interni;
- Nel caso di fornitura di ALZANTE SCORREVOLE VEKAMOTION 82, il sistema è composto da carrelli scorrevoli con portata oltre i 300 kg con ante appoggianti su binari posti a terra su apposita soglia in vetroresina dalle ottime prestazioni termiche. È prevista un'anta fissa ed una scorrevole;
- I vetri installati rispettano la normativa UNI 7697:2014 "Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie";
- Coprifili interni compresi solo con opzione capitolato "CHIAVI IN MANO" e solo con fornitura e posa di gessi interni.



ALZANTE SCORREVOLE



NEW YORK HOPPE



TOULON HOPPE



MANIGLIONE MAICO PER COMPLANARE SCORREVOLE

IMMAGINI PURAMENTE INDICATIVE

18. FRANGISOLE A PACCHETTO MOTORIZZATI CON CORDE

Fornitura e posa di schermature frangisole a pacchetto motorizzate tipo HELLA modello AR 92 S/Z ECN per esterno. Lamelle a Z dalla linea geometrica/Lamelle a S dalla linea ondulata, che per evitare rumori molesti, scorrono in guide laterali con inserti in plastica. Lamelle in lega di alluminio larghezza 92 mm, unite da **nastro in kevlar a clip brevettato** in acciaio inox (ECN) che consente un **impacchettamento esatto e contenuto**. AR 92 S/Z ECN può essere comandato tramite cavetto o guida, con azionamento a motore. Per lamelle e guide colori a scelta tra il campionario standard HELLA. La larghezza minima (luce architettonica) è di 520 mm.

N.B. Frangisole computati ove espressamente indicato nella precedente tabella sinottica dei serramenti.



19. PORTE INTERNE A BATTENTE

Fornitura e posa di 6 porte interne a battente tipo VIEMMEPORTE simile e/o equivalente composta da anta tamburata, telaio e coprifi in MDF e multistrato in legno. Anta con battute e cerniere a vista. Dimensioni standard 70/80 x 210 cm. Disponibili nelle seguenti collezioni:

- **QUADRA** di VIEMMEPORTE: pannello con battute, cerniere a vista tipo anuba, * serratura meccanica patent con scrocco silenzioso o ° serratura magnetica silenziosa, coprifi e telaio squadri, disponibile in 7 modelli/colorazioni disponibili a catalogo. Compresa maniglia.



* BIANCO OPACO ° BIANCO MATRIX * TANGANIKÀ NATURALE * NOCÈ NAZIONALE * TANIGANIKÀ TINTO ° RISO

- **NATURA** di VIEMMEPORTE: pannello con battute, cerniere a vista tipo anuba, * serratura meccanica patent con scrocco silenzioso o ° serratura magnetica silenziosa e superficie antigraffio, coprifi e telaio squadri, disponibile in 12 modelli/colorazioni disponibili a catalogo. Compresa maniglia.



* AVORIO ° MARBELLA ° JUTA ° PLATINO ° CANAPA * WENGÈ PORO

Disponibile apertura a libro/modula/push (complanare) ed inserti in alluminio e vetro con decori come da produzione VIEMMEPORTE e per i quali è possibile richiedere una quotazione integrativa.

20. PORTE INTERNE SCORREVOLI

Fornitura e posa di nr. 1 porte interne scorrevoli a scomparsa tipo VIEMMEPORTE simile e/o equivalente composta da anta tamburata bordata su 3 lati, telaio e coprifili in MDF e multistrato in legno, compreso kit di trascinamento e nottolino di sicurezza senza serratura con finitura cromo-satinato. Dimensioni standard 70/80 x 210 cm. Disponibili nelle medesime collezioni QUADRA e NATURA delle porte a battente.

21. CONTROTELAI PER SCORRIMENTO A SCOMPARSA DI PORTE SCORREVOLI SINGOLE

Fornitura e posa in opera di nr. 1 controtelaio/i standard predisposto/i per lo scorrimento a scomparsa di una singola porta scorrevole, dim. 80xH210 cm. In lamiera elettrozincata, sp. 100 mm per placcaggio di una singola lastra in cartongesso/fibrogesso sp. 12.5 mm.

22. MANIGLIE

Compresa fornitura di maniglie collezione SICMA con rosetta e bocchetta tonda/quadrata patent con finitura satinata. Disponibili nei seguenti modelli:



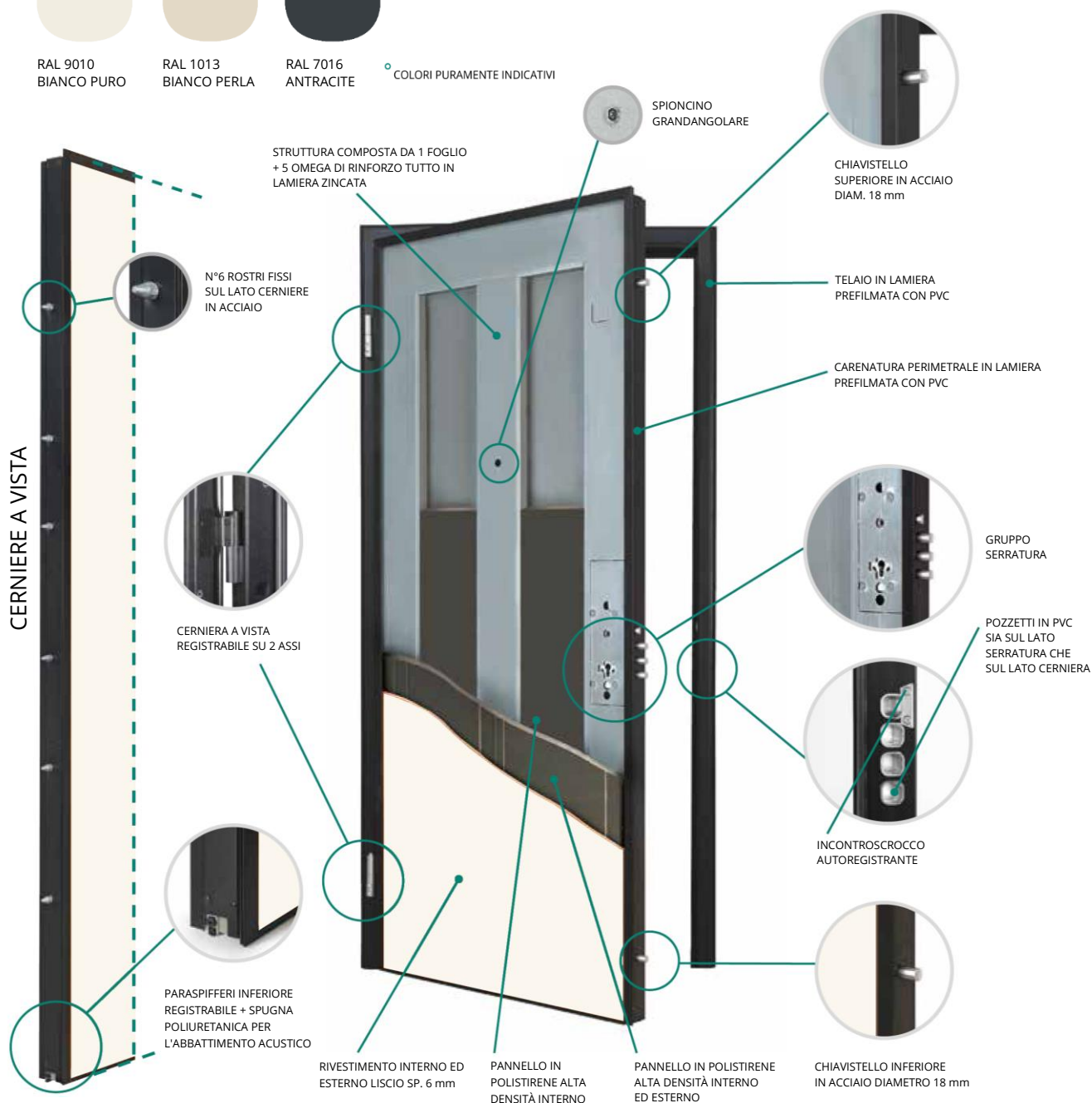
23. PORTA BLINDATA CLASSE 3

Fornitura e posa di porta blindata di ingresso. Misure standard: 80/85/90 x 210 cm. **CLASSE 3** di **antiefrazione** UNI-EN 1627. TRASMITTANZA TERMICA: 1.3 W/m²K. ABBATTIMENTO ACUSTICO 34 dB. Tipo modello ALIAS STEEL C (singolo cilindro europeo e defender antitrapano e antistrappo). Con struttura composta in lamiera zincata + 5 omega di rinforzo, pannelli in polistirene ad alta densità, nr. 6 rostri fissi in acciaio su lato cerniere a vista regolabili su due assi, chiavistelli superiori ed inferiori in acciaio Ø 18 mm con telaio e carenatura in lamiera e tre guarnizioni.

Compresa SOGLIA CERTIFICATA PER KIT DI TENUTA ARIA/ACQUA/VENTO e:

- Pannello interno con finitura in laminato tipo BIANCO MATRIX e/o equivalente;
- Pannello esterno in OKUME' laccato RAL (colori standard a campionario) liscio e/o ad incisioni semplici;
- Telaio, cerniere e profilo anta previsto nella colorazione alluminio;
- Maniglia di serie ALIAS e limitatore di apertura;
- COMPATIBILE CON SERRATURE ELETTRONICHE ALIAS "EASY" oppure "SMART" per le quali è possibile richiedere una quotazione integrativa.

°COLORAZIONI A CAMPIONARIO



24. CONTROPARETE INTERNA SU INVOLUCRO PERIMETRALE

Fornitura e posa in opera di finitura per controparete interna su involucro perimetrale portante.

DA PARETE AD AMBIENTE INTERNO

1	VANO IMPIANTI CON SUPPORTI METALLICI + LANA MINERALE RICICLABILE SP. 40 MM E DENSITÀ CA. 40 KG/M ³	50 MM
2	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
3	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM

Le pareti vengono ultimate con stuccatura dei soli giunti e delle viti di fissaggio (Q2)

N.B. Livello di finitura "Q2" come da norma UNI 11424 e tolleranze di linearità della parete come da DIN 18202. Da accompagnare con tinteggi e pitture opache e coprenti. Incompatibile con luci radenti.

25. FINITURA PER PARETI PORTANTI INTERNE A TELAIO

Fornitura e posa in opera di sola placcatura per pareti portanti interne.

DA LATO A LATO

* GIÀ PREVISTA IN OPERE LEGNO

1	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
2	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
3	PARETE PORTANTE INTERNA A TELAIO *	120/160 MM
4	LASTRA IN GESSOFIBRA NATURALE DI CONTROVENTO STRUTTURALE	12.5 MM
5	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM

Le pareti vengono ultimate con stuccatura dei soli giunti e delle viti di fissaggio (Q2)

N.B. Livello di finitura "Q2" come da norma UNI 11424 e tolleranze di linearità della parete come da DIN 18202. Da accompagnare con tinteggi e pitture opache e coprenti. Incompatibile con luci radenti.

26. PARETI DIVISORIE INTERNE A TELAIO

Fornitura e posa in opera di pareti divisorie interne costituite da telaio metallico.

1	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
2	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
3	TELAIO METALLICO + LANA MINERALE RICICLABILE SP. 60 MM E DENSITÀ CA. 40 KG/M ³	75/125 MM
4	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM
5	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM

Le pareti vengono ultimate con stuccatura dei soli giunti e delle viti di fissaggio (Q2)

N.B. Livello di finitura "Q2" come da norma UNI 11424 e tolleranze di linearità della parete come da DIN 18202. Da accompagnare con tinteggi e pitture opache e coprenti. Incompatibile con luci radenti.

27. CONTROSOFFITTO IN CARTONGESSO

Fornitura e posa in opera di finitura in cartongesso, previsto esclusivamente nelle seguenti zone: bagni e disimpegno.

DA INTRADOSSO COPERTURA AD AMBIENTE INTERNO

1	SOTTOSTRUTTURA METALLICA PER ALLOGGIAMENTO MACCHINE IMPIANTI MECCANICI E BOTOLE DI ISPEZIONE	300/400 MM
2	LASTRA IN CARTONGESSO	12.5 MM

Le pareti vengono ultimate con stuccatura dei soli giunti e delle viti di fissaggio (Q2)

N.B. Livello di finitura "Q2" come da norma UNI 11424 e tolleranze di linearità della parete come da DIN 18202. Da accompagnare con tinteggi e pitture opache e coprenti. Incompatibile con luci radenti.

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO

SEZIONE PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

28. PAVIMENTO PER INTERNI IN GRÈS FINE PORCELLANATO

Fornitura e posa di pavimento per interni in grès di **prima scelta** commerciale. Piastrelle incollate con adesivo cementizio applicato a spatola dentata e stuccatura di fughe da 2 a 4 mm mediante malta rapida ad elevate prestazioni, **idrorepellente** e **antimuffa**, disponibile in diverse colorazioni. Compresi tagli, sfridi e materiale di consumo. Piastrelle rettificate per una posa a fughe contenute. Formato variabile a seconda della disponibilità del fornitore con effetti cemento, pietra o legno a scelta.

Valore commerciale al pubblico di pavimento grès porcellanato computato nell'appalto (ca. 55 €/mq + IVA per fornitura e posa).



29. PAVIMENTO/RIVESTIMENTO PER BAGNI IN GRÈS FINE PORCELLANATO

Fornitura e posa di pavimenti e rivestimento per bagni in grès di **prima scelta** commerciale. Piastrelle incollate con adesivo cementizio applicato a spatola dentata e stuccatura di fughe mediante malta rapida ad elevate prestazioni, **idrorepellente** e **antimuffa**, disponibile in diverse colorazioni. Compresi tagli, sfridi, materiale di consumo ed impermeabilizzazione vano doccia. Formato variabile a seconda della disponibilità del fornitore con effetti colorati, lucidi, pietra e cemento. Altezza rivestimento: 2 metri. Esclusi decori, matite, mosaici e pezzi speciali.

Valore commerciale al pubblico di pavimento/rivestimento grès porcellanato computato nell'appalto (ca. 55 €/mq + IVA per fornitura e posa).



30. BATTISCOPA IN LEGNO/MDF

Fornitura e posa di battiscopa in legno/MDF, altezza **5/8 cm**. Essenza e colore da definire.

31. CALDANA IN SABBIA E CEMENTO PER LOCALI INTERNI

Fornitura e posa in opera di caldana in sabbia e cemento, spessore **5/6 cm**, tirato a frattazzo fino **perfettamente livellato**, per incollaggio dei pavimenti di tutti i locali interni.

32. IMPIANTO IDRICO SANITARIO

Fornitura e posa di impianto idrico sanitario, completo di tubazioni, collettori, rubinetti ed intercettazioni. I termoarredi di bagni e/o lavanderia, sono forniti solo se espressamente indicati nelle voci a seguire. Esclusi eventuali box doccia, lavabi di design e vasche da bagno, con relative rubinetterie ed optional contabilizzabili separatamente. Costituito da:

- Sanitari universali sospesi/filo parete con **fissaggi nascosti**, colore bianco con sedili wc slim tipo IDEALSTANDARD/GLOBO;
- Placche per vasi e moduli/staffe di installazione **universali** e **autoportanti** per sanitari tipo GEBERIT;
- Rubinetteria e miscelatori di bidet e docce tipo IDEAL STANDARD/GROHE;
- Piatti doccia e soffioni in ABS, set doccetta incasso; per le lavanderie è prevista la dotazione di piatti doccia ceramici, sp. 6 cm. Per i bagni vengono forniti **piatti in resina** a ridotto spessore tipo IDEAL STANDARD serie ULTRA FLAT S sp. 3 cm effetto simil pietra nei colori a campionario.

Si intende compresa fornitura e posa di filtro di sicurezza per acqua potabile, dosatore di sali minerali in polvere e predisposizione per futura installazione di addolcitore acque completo di relativo by pass. L'impianto idrico sanitario dotato di tali dispositivi, consente di sezionare sia l'acqua al servizio dell'unità abitativa che le acque tecniche esterne (punti acqua esterni/irrigazione) al fine di garantire la chiusura dell'acqua esterna nel periodo invernale permettendo una manutenzione agevole e sicura mediante una saracinesca di intercettazione generale.



DOTAZIONI IMPIANTO

CUCINA

- NR. 01 ATTACCO/SCARICO LAVELLO **ACQUA FREDDA/CALDA**
- NR. 01 ATTACCO LAVASTOVIGLIE **ACQUA FREDDA**

BAGNO/LAVANDERIA

- NR. 01 ATTACCO/SCARICO LAVABO * **ACQUA FREDDA/CALDA**
- NR. 01 ATTACCO/SCARICO LAVATRICE **ACQUA FREDDA + PRESA SHUKO**
- NR. 01 ATTACCO ASCIUGATRICE **PRESA SHUKO**
- NR. 01 PIATTO DOCCIA 100X80 CM TIPO IS ULTRAFLAT S *
- NR. 01 VASO SOSPESO/FILO MURO
- NR. 01 BIDET SOSPESO/FILO MURO

BAGNO NOTTE

- NR. 01 ATTACCO/SCARICO LAVABO * **ACQUA FREDDA/CALDA**
- NR. 01 PIATTO DOCCIA 100X80 CM TIPO IS ULTRAFLAT S *
- NR. 01 VASO SOSPESO/FILO MURO
- NR. 01 BIDET SOSPESO/FILO MURO

* Sono da intendersi esclusi box doccia, lavabi bagno di design con relativi mobili/rubinetteria e lavatoio lavanderia con relativo miscelatore.

33. IMPIANTO DI CLIMATIZZAZIONE ARIA/ARIA CANALIZZABILE

Fornitura e posa di impianto aria/aria ad **elevata efficienza energetica** con sistema CLIVET. Costituito da:

- Unità esterna in pompa di calore con tecnologia inverter ed **eco gas di ultima generazione R32** con installazione a parete;
- Singola unità interna canalizzabile e a scomparsa tipo **CLIVET DUCT** per un'unica zona termica regolata con comando dedicato a muro. Distribuzione dell'aria con canalizzazioni dell'aria a scomparsa in controsoffitti dedicati. Compresse bocchette e griglie. Tubazioni aerauliche opportunamente progettate per garantire comfort acustico elevato. Compresa deumidificazione;
- Pompa di calore aria/acqua tipo **CLIVET AQUA PLUS** in monoblocco ad altissima efficienza con accumulo integrato in acciaio smaltato per produzione di Acqua Calda ad uso Sanitario (ACS). Capacità Lt. 300, ø 700 mm e altezza 1930 mm, **Classe A+**. Peso 412 kg. Pannello utente di interfaccia a bordo macchina per programmazione e settaggio;
- Nr. **02** termoarredo/i elettrico/i per bagni e/o vani lavanderia tipo **IRSAIP ARES**. Scaldasalviette in acciaio con tubi ø 23 mm disposti orizzontalmente e saldati su collettori laterali a sezione semiovale. Verniciatura bianco standard, riempito con termofluido non infiammabile. Con cavo di alimentazione e spina schuko. Comando WI-FI programmabile. Dim: 580Xh1118 mm, prof. 30 mm.

N.B. Si intendono incluse le assistenze alla posa in opera e la progettazione esecutiva dell'impianto e dei suoi componenti.



34. IMPIANTO ELETTRICO LIVELLO 1

Fornitura e posa di impianto elettrico **MONOFASE, LIVELLO 1** ad uso residenziale, conforme alla **norma CEI 64-8**. Scatolette e cassette in tecnopolimero **autoestinguente antifiamma** al Glow Wire Test: prova del filo incandescente pari a **850°C**. Costituito da:

- Punti luce interni (dimmer e corpi illuminanti esclusi);
- Punti luce esterni solo sull'involucro dell'edificio (corpi illuminanti esclusi);
- Punti ausiliari: suoneria ingresso e impianto videocitofonico con unità interna ed esterna;
- Punti prese interne ed esterne incluse prese telefono e radio/TV con impianto antenna;
- Quadro elettrico con relativi circuiti ed interruttori e quadro sotto contatore e cassette di derivazione;
- Cablaggio ed alimentazione completa dell'impianto termico inclusi cronotermostati/sonde per zone termiche;
- Impianto di messa a terra.

Qualora dovesse rendersi necessaria una potenza dell'impianto fotovoltaico superiore a quella formulata nella presente offerta e comunque superiore a **5.74 kWp**, l'impianto elettrico dovrà essere conseguentemente convertito da **MONOFASE** a **TRIFASE** con l'implementazione dei relativi costi ed oneri ad esso connessi.

N.B. Si intendono incluse le assistenze alla posa in opera ed elaborati tecnici "as built" entro i 6 kW monofase di potenza dell'impianto elettrico.

lo sapevi che...



IL TUO IMPIANTO ELETTRICO RISPONDE AI REQUISITI DELLA NORMA **CEI 64-8** PER GARANTIRTI CORRETTA INSTALLAZIONE, **SICUREZZA E FUNZIONAMENTO**. LA NORMA PRESCRIVE **3 LIVELLI** SPECIFICI DI DOTAZIONE DI PUNTI PRESE E LUCE PER LOCALE. INQUADRA IL **QR-CODE** PER APPROFONDIRE IL TUO **LIVELLO 1!**



35. FRUTTI ELETTRICI E PLACCHE DI DESIGN

Fornitura e posa di frutti e placche di **design** in tecnopolimero di elevata qualità resistente agli urti. Tipo BTICINO LIVING LIGHT QUADRE. Placche dalla **linea minimalista** e geometrica per un arredo moderno e contemporaneo. Disponibili nelle colorazioni a campionario.

N.B. Si intendono incluse le assistenze alla posa in opera e la progettazione esecutiva dell'impianto elettrico e dei suoi componenti. Esclusi eventuali comandi vocali e digitali da contabilizzare separatamente.

°COLORAZIONI A CAMPIONARIO



BIANCO PURO

TECH

ANTRACITE

°IMMAGINI E COLORAZIONI INDICATIVE

36. SOTTOFONDO ALLEGGERITO TERMOISOLANTE

Fornitura e posa di sottofondo alleggerito termoisolante. Spessore ca. **12/13 cm**. Massetto a supporto delle caldaie, garantisce copertura e protezione di impianti idraulici/meccanici ed elettrici.

TOTALE OPZIONE CHIAVI IN MANO

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO

SEZIONE FORNITURA OPZIONALE

37. IMPIANTO DI VENTILAZIONE MECCANICA CONTROLLATA

Fornitura e posa di impianto di VMC tipo ALDES ISPIRAIR PREMIUM con recuperatore di calore ad **elevata efficienza** con rendimento di scambio termico >90%. Certificato **PASSIVHAUS**. Filtrazione dell'aria secondo UNI EN779 con **filtro** in aria in immissione per **pollini** (classe G4) e **antiparticolato** (classe F7). Programmazione a bordo macchina e controllo e comando remoto tramite APP. La distribuzione di mandata e di ripresa avviene mediante canalizzazioni e bocchette bilanciate. Compresi torrini e/o grigliati di immissione/espulsione. Installazione orizzontale a scomparsa in controsoffitto ed **accesso frontale facilitato** per la sostituzione di **filtri** attraverso appositi vani con apertura ad incastro. Quattro tipologie/velocità di funzionamento. **Classe A**. Dimensioni indicative: 600x1150xH200 mm.

N.B. Si intendono incluse le assistenze alla posa in opera e la progettazione esecutiva e delle portate dell'impianto.



Passivhaus Institut

lo sapevi che...

LA VMC È UN IMPIANTO FINALIZZATO AL **RICAMBIO CONTINUO** ED ALLA **PURIFICAZIONE DELL'ARIA**. IL TUO IMPIANTO TI AIUTERÀ A FARE **EFFICIENZA ENERGETICA** GRAZIE ALLO SCAMBIATORE DI CALORE A FLUSSI INCROCIATI CHE PUÒ RECUPERARE IL CALORE DELL'ARIA ESAUSTA IN USCITA CEDENDOLO ALL'**ARIA PULITA** RICCA DI **OSSIGENO** IN ENTRATA CHE VIENE SIA **FILTRATA** CHE **PRE-RISCALDATA** PRIMA DI ESSERE IMMESA IN CASA. LA TECNOLOGIA **FREE-COOLING** TI PERMETTERÀ NELLE NOTTI ESTIVE DI BENEFICIARE DI ARIA FRESCA SENZA CONSUMARE ENERGIA. È UN IMPIANTO CERTIFICATO **PASSIVHAUS** PER CASE PASSIVE CHE RISPONDE AD UN ELEVATO STANDARD DI RENDIMENTO DI SCAMBIO TERMICO SUPERIORE AL **90%**.

Si espongono

€ + 8.000,00 + IVA s.e. & o.

38. IMPIANTO FOTOVOLTAICO

Fornitura e posa di n°1 impianto/i fotovoltaico/i a celle monocristalline ad **elevata efficienza** pari a ca. **5.76 kWp**. Tipo SUNPOWER PERFORMANCE 6-410-BLK simile e/o equivalente. **Design nero esclusivo** a bordi sovrapposti che **massimizza la durabilità** in ogni tipo di condizione meteorologica, inclusi collegamenti rinforzati tra le celle che resistono a stress come gli sbalzi termici quotidiani. Dimensione pannello: 1086x1808 mm, sp. 30 mm. Impianto comprensivo di cablaggio al locale quadro elettrico (compresi corrugati e cavi elettrici) ed inverter ad elevata efficienza tipo ZCS AZZURRO simile e/o equivalente per **massimizzare l'autoconsumo** di medi impianti fotovoltaici.

N.B. Si intende esclusa fornitura e posa di vasca in lamiera opzionale integrata nel manto di copertura e al di sotto dei pannelli fotovoltaici.

COMPONENTI IMPIANTO

- 1 PANNELLO FOTOVOLTAICO TIPO SUNPOWER PERFORMANCE 6-410-BLK CON DESIGN NERO
- 2 INVERTER TIPO ZCS AZZURRO

Il dimensionamento della potenza dell'impianto fotovoltaico, in funzione alla normativa vigente ed alla superficie coperta del fabbricato, sarà confermato ed eventualmente rettificato a ricezione della relazione energetica (ex legge 10) redatta dal termotecnico/progettista degli impianti. **MARLEGNO S.R.L.** non è responsabile delle tempistiche di allaccio dell'impianto FV alla rete elettrica nazionale a cura dell'ente pubblico GSE.



MARLEGNO HA SELEZIONATO PER TE UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO GARANTITO ED ESTREMAMENTE AFFIDABILE. LE SUE CELLE FOTOVOLTAICHE **RESISTONO AGLI EFFETTI LID**: I PANNELLI NON RIDUCONO LA PROPRIA RESA A SEGUITO DEL FENOMENO DELLA DEGRADAZIONE INDOTTA DALLA LUCE NELLE PRIME ORE DI ESPOSIZIONE GIORNALIERA AL SOLE, LA LORO **ARCHITETTURA AVANZATA È PIÙ RESISTENTE AGLI EFFETTI DELL'OMBRA** MITIGANDO LA FORMAZIONE DI HOT SPOT. INOLTRE IL COEFFICIENTE DI TEMPERATURA È PIÙ BASSO E I FILI CONDUTTIVI SUL FRONTE DI CELLA PERMETTONO UNA **MIGLIORE CAPTAZIONE DI CORRENTE**. GLI IMPIANTI SUNPOWER PREVEDONO UNA **GARANZIA DI 25 ANNI** TRA LE PIÙ COMPLETE DEL SETTORE, SIA SUL **PRODOTTO** CHE SULLA **POTENZA** CON RENDIMENTO MINIMO GARANTITO AL 1° ANNO PARI AL **98%**.

lo sapevi che...

Si espongono

€ + 10.500,00 + IVA s.e. & o.

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO INCLUSIONI

- Trasporto e montaggio delle parti sopra descritte ed eventuale vitto e alloggio per le opere in carico a Marlegno;
- Calcoli statici, disegni esecutivi della struttura lignea, relazione di calcolo sottoscritta da tecnico abilitato per deposito presso il Comune o per caricamento telematico presso portale regionale;
- Ponteggio esterno di facciata e mezzi di sollevamento con operatore;
- Pulizie e smaltimenti dei materiali di risulta delle opere in carico a Marlegno;
- Progettazione impianto elettrico "as built".

+ VALORE

BOX "BENVENUTI A CASA"



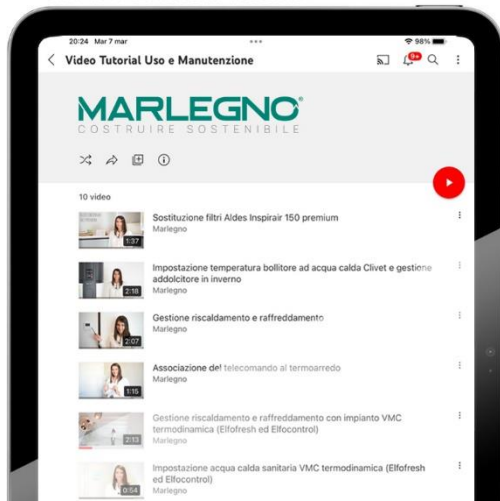
+ PASSIONE

+ CURA



IMMAGINI INDICATIVE

CANALE YOUTUBE MARLEGNO



+ SUPPORTO

+ SMART



Video Tutorial



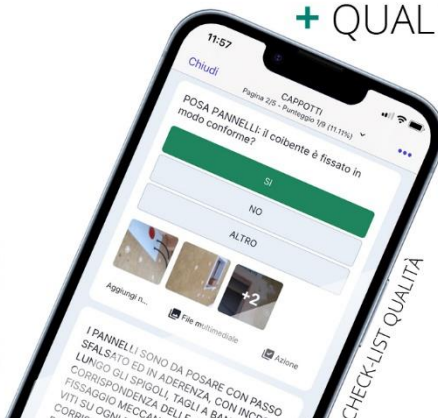
+ CURA DELL'AMBIENTE

+ SICUREZZA

+ QUALITÀ



ISPEZIONI DIGITALI



CHECK-LIST QUALITÀ



AL TERMINE DEI LAVORI TI SARÀ CONSEGNA TA DAL TUO **PROJECT MANAGER** L'ESCLUSIVA **BOX "BENVENUTI A CASA"**.

È UN MODO PER CONSEGNA RTI CIÒ CHE ABBIAMO REALIZZATO CON **CURA, PASSIONE** E CHE RAPPRESENTA IL TUO **NUOVO INIZIO**. ALL'INTERNO TROVERAI LE **CHIAVI DI CASA, SCHEDE TECNICHE, IL KIT DI MANUTENZIONE E CORTESIA** DI MARLEGNO E L'**ESSENZA** PROFUMATA DELLA TUA CASA. NELLA CONFEZIONE È PRESENTE ANCHE UN'UNITÀ DI **MEMORIA USB** CONTENENTE IL NOSTRO **MANUALE DI USO E MANUTENZIONE** IN FORMATO DIGITALE, **REPORT FOTOGRAFICO** DEI TUOI IMPIANTI, **DICHIARAZIONI DI CONFORMITÀ** ED **ELABORATI GRAFICI**.

lo sapevi che...



HAI UNA CASA MARLEGNO? TI GUIDEREMO PASSO DOPO PASSO, PER UN CORRETTO **USO** E UN'EFFICACE **MANUTENZIONE** DEI

COMPONENTI PIÙ SIGNIFICATIVI DEL TUO EDIFICIO. LA LIBRERIA ON-LINE DEI NOSTRI **VIDEO TUTORIAL** È IN COSTANTE AGGIORNAMENTO E VERRÀ ARRICCHITA PERIODICAMENTE DA NUOVI CONTENUTI **PERSONALIZZATI ED ESCLUSIVI**. LA SOSTITUZIONE DEI FILTRI DEL RECUPERATORE DI CALORE VMC E LA GESTIONE DEL RISCALDAMENTO E DEL RAFFRESCAMENTO SONO SOLO ALCUNI DEI CONTENUTI PENSATI PER TE E PER LA TUA NUOVA CASA IN LEGNO. INQUADRA IL **QR-CODE** PER ACCEDERE AL SERVIZIO OGNI VOLTA CHE NE HAI BISOGNO.

lo sapevi che...



IL CANTIERE? NON È CHE L'**INIZIO** DELLA TUA CASA. DEL TUO **PROGETTO**. DEL TUO **SOGNO**. PER NOI, **COSTRUIRE SOSTENIBILE** È

PRIMA DI TUTTO **CREARE IN SICUREZZA!** È PER QUESTO CHE LA **CRESCITA** DELLA TUA COSTRUZIONE È ACCOMPAGNATA DA **COSTANTI ISPEZIONI DIGITALI** A CURA DEL NOSTRO STAFF. LA NOSTRA **MISSION** È GARANTIRE I CORRETTI STANDARD DI **PREVENZIONE** E **SALUTE** PER TUTTI GLI OPERATORI E GLI ATTORI DEI LAVORI. ANCHE IL CORRETTO **SMALTIMENTO DEI RIFIUTI** E LA **PULIZIA DEL CANTIERE** SONO AL NOSTRO PRIMO POSTO COSÌ COME LA **QUALITÀ**, SUPPORTATA E MONITORATA DA **CHECK-LIST** DI CONTROLLO ATTENTE E RIGOROSE.

lo sapevi che...

CAPITOLATO GENERALE DI APPALTO ESCLUSIONI

- > Tutto ciò che non viene sopra esplicitamente definito;
- > D.L. strutture legno;
- > Fornitura e posa di recinzione provvisoria di cantiere e wc mobile chimico;
- > Tutte le asseverazioni, i computi metrici e documentazioni varie per pratiche Superbonus o Sismabonus;
- > Progettazione architettonica con pratica edilizia e relative autorizzazioni/concessioni urbanistiche;
- > Agibilità ed accessi al cantiere per mezzi con dimensioni lungh. 12.0 mt./largh. 2.5 mt./h 4.3 mt. In mancanza dell'accessibilità diretta in cantiere con i mezzi MARLEGNO, con le dimensioni di cui sopra, si quantificheranno i sovrapprezzi necessari per la consegna delle forniture in cantiere;
- > Eventuali oneri per permessi speciali/scorte di trasporti eccezionali ed oneri d'uso suolo pubblico che dovessero rendersi necessari durante lo svolgimento dei lavori;
- > Sfalci, potature e taglio alberi eventualmente presenti sul lotto oggetto di intervento;
- > Fornitura di acqua e di energia elettrica di cantiere da 15 kW tensione 380 (contatore posto all'interno dell'area di cantiere) e relativo quadro elettrico di cantiere se le opere edili sono a carico della committenza, messa a terra di ponteggi e gru;
- > Oneri di allaccio alle utenze domestiche (acqua, luce, gas) ed ogni altra opera fuori dall'involucro riscaldato oggetto di preventivo come scavi, tubazioni, impianti sollevamento acque, cavidotti, cavi, pavimentazioni, sistemazioni esterne, etc;
- > Opere edili per formazione fondazioni/basamento/marciaiede/muretti per recinzioni perimetrali e opere esterne per impianti tecnologici (acque bianche/nere, telecom, metano, rete elettrica);
- > Adeguamento di eventuali difformità dei cordoli in cemento armato;
- > Formazione e demolizione di basamento gru in cemento armato;
- > Eventuali elementi paraneve;
- > Sottofondi e pavimentazione marciapiedi perimetrali e portici;
- > Realizzazione accessi carrabile e pedonale e fornitura e posa di recinzione perimetrale;
- > Pavimentazione accesso pedonale e carrabile per autorimessa;
- > Carteggiature, primer, siliconature e tinteggiature interne;
- > Tinteggiatura finale (seconda mano) e finitura superficiale delle parti in legno a vista;
- > Relazione sul contenimento dei consumi energetici (ex legge nr.10/91);
- > Certificato di collaudo statico della struttura;
- > Attestato di Prestazione Energetica (A.P.E.);
- > Piano di Sicurezza e Coordinamento ai sensi del D.Lgs. 81/2008;
- > Relazione geologica/idrogeologica ed eventuali indagini geotecniche;
- > Eventuale relazione di invarianza idraulica;
- > Valutazione previsionale di clima acustico;
- > Valutazione dei requisiti acustici passivi;
- > Test di tenuta all'aria (Blower Door Test);
- > IVA di Legge.

L'offerta economica è stata redatta sulla base della documentazione e degli elaborati architettonici forniti. MARLEGNO si riserva pertanto di adeguare l'importo esposto a seguito di varianti sostanziali e modifiche delle quantità, della tipologia dei materiali e delle finiture del progetto esecutivo.

N.B. Le immagini inserite nel presente capitolato sono puramente indicative o esemplificative.

MODALITÀ DI PAGAMENTO: da concordare

VALIDITÀ DEL PREVENTIVO: 30 GIORNI

Augurandoci che il presente capitolato d'offerta soddisfi le Vostre richieste ed aspettative e restando a Vostra disposizione per qualsiasi informazione o chiarimento, porgiamo cordiali saluti.

MARLEGNO S.R.L.
Via Delle Industrie, 14
24060 BOLLIGARE (BG)
P.I. e C.F. 02804520167
Tel. 035.4423768 Fax 035.4499432
E-mail: info@marlegno.it