





### Cogliate - Via Ludovico Ariosto

### Venditore : Società TREG Srl

Via Susa 15 Cantù -Co-

E mail <u>tregimmobilisrl@gmail.com</u>

Progetto: Studio Lucini

Via Minoretti 45 Cogliate Mb tel 029660104

e-mail: info@studiolucini.it



### Sommario

RESIDENZA MADONNINA Errore. II segnalibro non e d	definito.
Sommario	2
01-Professionisti ed imprese	4
Progettazione architettonica, esecutiva	4
Progettazione strutturale	4
Direzione lavori	4
Accatastamento	4
Progetto isolamento termico e impiantistico	4
Geologo	4
Impresa esecutrice	4
02-Premesse progettuali	5
03-Strutture	6
Strutture di fondazione	6
Strutture di elevazione verticali	6
Strutture di elevazione orizzontali ed inclinate	6
04-Murature perimetrali e partizioni interne	7
Murature perimetrali	7
Partizioni interne	7
05-Coperture e Lattonerie	7
Coperture	7
Lattonerie	7
06-Infissi esterni	7
Serramenti (finestre e porte finestre)	7

Portoncino ingresso	8
Porta Garage	8
07-Infissi interni	8
Porte interne	8
08-Finiture esterne	8
Facciate	8
Pavimentazione portico	9
Marciapiedi e corselli	9
Cancelli pedonali, carrai e recinzione	9
09-Finiture interne	9
Intonaci interni	9
Pavimenti e rivestimenti locali di abitazione	9
Pavimentazione box e locale tecnico	10
Imbiancatura	10
10-Impianti	10
Impianto di riscaldamento – condizionamento – ventilazione meccanica controllata .	10
Impianto elettrico	14
11-Opere esterne e giardini di proprietà	17
12- Reti tecnologiche	17
13- Varianti	18
14- Accessi in cantiere	18
15- Oneri a carico dell'acquirente	18
16- Varie	12

### 01-Professionisti ed imprese

### Progettazione architettonica, esecutiva

Studio Lucini – via Cardinal Minoretti,45 20815- Cogliate – (Mb) tel 029660104 e-mail info@studiolucini.it sito web www.studiolucini.it

Arch. Leonardo Lucini - Arch. Valentina Lucini

### **Progettazione strutturale**

Studio Lucini – via Cardinal Minoretti, 45 20815 - Cogliate – (Mb) tel 02.9660104 e-mail <a href="mailto:info@studiolucini.it">info@studiolucini.it</a> sito web <a href="mailto:www.studiolucini.it">www.studiolucini.it</a>

Arch. Leonardo Lucini

### Direzione lavori

Studio Lucini – via Cardinal Minoretti, 45 20815 - Cogliate – (Mb) tel 02.9660104 e-mail <a href="mailto:info@studiolucini.it">info@studiolucini.it</a> sito web <a href="mailto:www.studiolucini.it">www.studiolucini.it</a>

Arch. Leonardo Lucini

#### Accatastamento

Studio Lucini – via Cardinal Minoretti, 45 20815 - Cogliate – (Mb) tel 02.9660104 e-mail info@studiolucini.it sito web www.studiolucini.it

Arch. Valentina Lucini

### Progetto isolamento termico

Studio tecnico Ing. Corti Roberto via Dubini 4, 21012 Cassano Magnago (Va)

### Geologo

Dott. Geologo Marco Borghi via Como 21, 20020 Solaro (Mi)

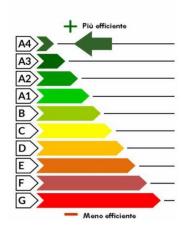
### Impresa esecutrice

Impresa Edile I.C.T. di Toresini Gian Battista & Giovanni snc – via G. Di Vittorio 13, 25037 Pontoglio (Bs) ufficiotecnico@impresaict.it

### 02-Premesse progettuali

L'edificio è stato progettato secondo i criteri di contenimento energetico previsti dalla normativa nazionale e regionale, raggiungendo prestazioni più performanti rispetto ai limiti legislativi richiesti

#### Prestazione energetica globale



La certificazione energetica garantita secondo l'organo ufficiale regione Lombardia (CENED) sarà in classe A4 (la più alta in termini di efficienza energetica).

### 03-Strutture

Tutte le strutture sono state calcolate e verranno realizzate in conformità alle normative tecniche vigenti in particolare ai disposti previsti dal Dm 17.01.2018

### Strutture di fondazione

La struttura di fondazione sarà realizzata previo scavo generale di sbancamento e idoneo riempimento fino al piano d'appoggio delle fondazioni indicato dalla relazione geologica e geotecnica eseguita sul terreno. La struttura (travi continue o platea) sarà realizzata in calcestruzzo armato

#### Strutture di elevazione verticali

I muri perimetrali di fondazione controterra saranno realizzati in cls armato, impermeabilizzati con guaina bituminosa.

Le strutture di elevazione saranno realizzate in calcestruzzo armato con setti in c.a. e pilastri in c.a.

### Strutture di elevazione orizzontali ed inclinate

Il piano terra sarà isolato dal piano di fondazione tramite vespaio areato realizzato in elementi plastica tipo igloo e soprastante getto in cls armato con rete elettrosaldata di adeguato passo e diametro.

Le murature perimetrali realizzate sotto il piano del marciapiede esterno saranno impermeabilizzate con guaina bituminosa.

Il solaio di copertura a vista sarà realizzato con doppia struttura: una all'interno del perimetro riscaldato e una in gronda, questo per evitare il ponte termico presente nei travetti passanti delle coperture tradizionali. Le strutture della copertura saranno in legno lamellare, perlina in abete a vista, isolamento in lana di roccia spessore mm 200, listone di ventilazione, doppia guaina traspirante e impermeabile, manto di copertura in pannelli grecati tipo "eurocinque", in lamiera preverniciata, colore grigio ardesia o similare a discrezione della direzione lavori.

Il solaio di copertura del garage sarà realizzato con travetti in legno lamellare e soprastante pannello sandwich con lamiera preverniciata a vista.

# 04-Murature perimetrali e partizioni interne

### Murature perimetrali

Le murature perimetrali saranno realizzate con blocco monolitico in calcestruzzo aerato autoclavato spessore cm 40 per una trasmittanza complessiva di 0.172 W/mqK e uno sfasamento termico di almeno 12 ore .

### Partizioni interne

Le partizioni interne saranno realizzate in tavolato di mattoni forati spessore cm 8.

### **05-Coperture e Lattonerie**

### Coperture

Le coperture dell'abitazione e del box saranno realizzate con pannelli grecati tipo "eurocinque", in lamiera preverniciata, colore grigio ardesia o similare a discrezione della direzione lavori.

### Lattonerie

Le lattonerie (canali, converse scossaline e pluviali) saranno realizzate in lamiera preverniciata.

### 06-Infissi esterni

### Serramenti (finestre e porte finestre)

I serramenti saranno realizzati in pvc bianco massa, spessore telaio in base alle normative vigenti, vetro basso emissivo, tutte le finestre avranno anta a ribalta.

I serramenti saranno montati su monoblocchi isolanti della con soluzioni integrata per:

- Sottobancale isolato per ospitare davanzale/soglia;
- Cassonetto per ospitare gli oscuranti che saranno realizzati con avvolgibili in alluminio, motorizzati

### Velux(finestre da tetto)

Verranno realizzati come da disegno architettonico depositato in comune e dove si rendesse necessario dalla normativa edilizia. Verrà realizzata la predisposizione alla motorizzazione (impianto tubazione vuota). Accessori opzionali: motorizzazione, tenda oscurante, tapparella.

### **Portoncino ingresso**

Il portoncino d'ingresso sarà blindato, coibentato termicamente, di primaria marca, sicurezza classe 3 ,rivestimento interno similare alle porte interne, pannello esterno con modello e colore a scelta della direzione lavori.

### **Porta Garage**

La porta sarà del tipo sezionale motorizzata, con pannelli coibentati e griglie di areazione a norma di legge, colore e finiture a scelta della direzione lavori, Accessori opzionali: porta pedonale.

### 07-Infissi interni

#### Porte interne

Le porte interne saranno cieche, ad anta battente serratura standard, la dimensione standard sarà di cm 80 x 210 salvo particolari prescrizioni previste dal progetto esecutivo. La finitura sarà laminato bianca colore 9010 o tra le altre di capitolato a scelta del committente . Maniglie cromate satinate. Gli zoccolini dei pavimenti saranno in legno, in tinta con le porte. Possibilità di porte a scomparsa ( tipo scrigno a richiesta).



### 08-Finiture esterne

#### **Facciate**

Le facciate saranno rasate con rivestimento silossanico, colore a scelta della direzione lavori. Avranno degli inseriti con pietra naturale rivestita, come indicativamente rappresentato nelle simulazioni fotorealistiche, composizione e colori a scelta della direzione lavori.

### Pavimentazione portico

I pavimenti del portico e delle loggia saranno realizzati in gres porcellanato da esterno, colori e formato a scelta della direzione lavori.

### Marciapiedi e area esterna antistante i garages

La pavimentazione dei marciapiedi perimetrali ai muri dell'abitazione sarà realizzata con masselli autobloccanti in cls corazzato al quarzo, colori e formato a scelta della direzione lavori

### Cancelli pedonali, carrai e recinzione.

I cancelli pedonali e carrai saranno realizzati in ferro zincato e preverniciato con disegno semplice, mentre la recinzione verrà realizzata con muretto in cls e soprastante pannello in rete plastificata, colori a scelta della DL.

### 09-Finiture interne

### Intonaci interni

Gli intonaci interni saranno realizzati con intonaci premiscelati a base di gesso rasati direttamente sulle parti in laterizio/ cls.

Il disimpegno della zona notte verrà controsoffittato con pannelli di gesso e sarà finito con rasatura e stuccatura dei pannelli.

I soffitti dei locali abitazione, consistenti nelle falde del tetto a vista, saranno finiti con travetti e perline colore naturale con una mano d'impregnante (non sono previste opere di verniciatura).

I soffitti dei box saranno a vista con travetti e soprastante pannello in lamiera preverniciata.

#### Pavimenti e rivestimenti locali di abitazione

La pavimentazione sarà realizzata con materiali di prima scelta. Il cliente potrà scegliere tra pavimentazioni proposte nell'apposito campionario, oppure si potrà scegliere materiali differenti riconoscendo la differenza del prezzo del materiale ed eventualmente oneri maggiori di posa all'impresa costruttrice . L'altezza dei rivestimenti dei bagni sarà di cm 200. La posa dei pavimenti sarà eseguita a correre con fugature normali.

### Pavimentazione garage

La pavimentazione sarà realizzata in cemento corazzato al quarzo colore grigio.

#### **Imbiancatura**

Non sono previste opere di imbiancatura

### 10-Impianti

## Impianto di riscaldamento – predisposizione condizionamento – e predisposizione ventilazione meccanica controllata

La normativa di riferimento per la progettazione delle unità residenziali di cui in oggetto è il "Decreto Dirigente Unità Organizzativa D.D.U.O. nr.176 del 26 gennaio 2017 - Aggiornamento delle disposizioni in merito alla disciplina per l'efficienza energetica degli edifici e al relativo attestato di prestazione energetica, in sostituzione delle disposizioni approvate con i decreti n. 6480/2015 e n. 224/2016" della Regione Lombardia.

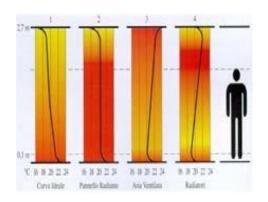
Tale normativa definisce fra l'altro le specifiche minime (trasmittanza, inerzia termica, ecc.) cui devono attenersi gli elementi edilizi (trasparenti ed opachi) e le prestazioni minime degli impianti tecnologici (rendimento, COP, EER, ecc.).

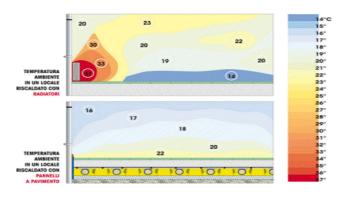
Inoltre la norma innalza al 50% la quota minima del fabbisogno di energia primaria (necessaria alla produzione di acqua calda sanitaria, alla climatizzazione invernale ed estiva) da soddisfare mediante l'utilizzo di energia derivante da fonti rinnovabili (quali, ad esempio pompe di calore, solare termico, solare fotovoltaico, ecc.).

L'impianto di riscaldamento e acqua calda sanitaria progettato è del tipo autonomo e si basa sulla tecnologia in pompa di calore di costruzione Immergas modello magis Pro 9 V2 o similari , ad alta efficienza ad inverter con integrazione mediante pannelli solari fotovoltaici e serbatoio d'accumulo di acqua, per l'acqua calda sanitaria è previsto un accumulo di 250 litri

Durante i mesi freddi la pompa di calore garantisce la produzione di acqua calda utile per i circuiti radianti del riscaldamento a pavimento.

L'impianto di riscaldamento a pannelli radianti a pavimento sarà costituito da tubazioni in polietilene reticolato posate al di sopra di pannelli isolanti ad alta densità e questo tipo di impianto consentirà di ottenere un elevato comfort in quanto il calore verrà irradiato nei singoli vani in modo uniforme su tutta la superficie di calpestio.





La distribuzione dell'impianto radiante parte da un collettore da cui si diramano i circuiti radianti a servizio dei vari locali. Nei circuiti transita, nella stagione invernale, acqua calda a bassa temperatura (temperatura ~ 36°C/38°C

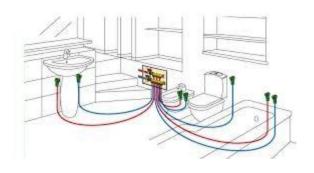


Nei bagni sarà previsto l'installazione di uno scaldasalviette ad alimentazione elettrica. Verrà realizzata la predisposizione dei condizionatori a split (tubazioni vuote e scarico condensa) ad espansione diretta

Verrà realizzata inoltre la predisposizione per la ventilazione meccanica controllata non canalizzata con appositi alloggiamenti integrati nei monoblocchi dei serramenti, qualora la committenza dovesse in futuro richiedere l'impianto di ventilazione meccanica controllata sarà sufficiente installare gli appositi motori per il ricambio dell'aria indoor.

L'impianto idrico-sanitario, è composta da rete di distribuzione acqua calda e fredda in tubazioni multistrato debitamente isolate, distribuite tramite collettori da incasso con rubinetti di intercettazione.





La rete di scarico invece sarà prevista con tubazioni e raccordi in polietilene tipo "Geberit".

A corredo della rete idrico-sanitaria vi è un sistema di trattamento delle acque, sia per quelle ad uso sanitario che quelle ad uso tecnologico, costituito da un filtro dissabbiatore autopulente sulla linea generale.

E' inoltre prevista la predisposizione dell'impianto per l'installazione, su richiesta, di elementi opzionali quali:

- il disconnettore idrico omologato (qualora l'ente erogatore comunale lo richieda);
- addolcitore elettronico.

Tutti i principali apparati sopra descritti sono installati all'interno dell'autorimessa.

Su richiesta opzionale del cliente, tale impianto potrà essere dotato di kit accessorio che potrà consentire all'utente di controllare e gestire da remoto le principali funzioni dell'impianto, tramite applicazione per smartphone e/o tramite applicazione web.

Infine, a completamento della parte impiantistica descritta e per incrementare la copertura del 50% di energia da fonti rinnovabili, è previsto un impianto fotovoltaico installato sulla copertura dei garages di potenza pari a 6,0 kW.



L'impianto progettato per l'unità abitativa in oggetto risponde alle più recenti normative del settore energetico-ambientale e prevede apparati che sfruttano le più recenti tecnologie disponibili sul mercato, che sono contemporaneamente ad alta efficienza e che consentono un elevato utilizzo di fonti rinnovabili.

Il sistema edificio-impianto progettato consente di raggiungere un valore di prestazione energetica molto elevato, pertanto l'abitazione si colloca nella **Classe energetica A4**, come definita dal D.D.U.O. nr.176 del 26 gennaio 2017 della Regione Lombardia.



I sanitari dei bagni (lavabo, bidet e wc) di tipo sospeso, saranno in porcellana colore bianco marca IDEAL STANDARD modello Tesi o similare, vasca in acrilico modello ideal standard modello connect 170x70 da incasso, pi1

atto doccia in acrilico ultrafat.





Tutti i vasi avranno la cassetta Geberit con sistema Duofix doppio tasto di risciacquo.

### Impianto elettrico

L'impianto verrà realizzato nel rispetto di tutte le normative vigenti e i materiali usati saranno omologati IMQ secondo le norme CEI.

Le apparecchiature di comando saranno della ditta BTICINO serie Living/Light o similari (bianco nero).



Le placche saranno in tecnopolimero.

#### **Descrizione impianto:**

Installazione di un quadro comandi di linee da incasso da posizionare in posizione idonea e a scelta della Direzione Lavori.

### **PIANO TERRA**

#### Soggiorno

- n. 1 punto luce invertito
- n. 1 punto luce supplementare
- " 4 prese 10-16 A
- " 2 prese schuko 10-16 A
- " 1 prese TV
- " 1 punto luce supplementare
- " 2 prese bivalente derivate
- " 1 presa telefono

- " 1 presa dati
- " 1 tubazione videocitofono
- " 1 pulsante ingresso
- " 2 comandi tapparelle
- " 1 predisposizione condizionatore
- " 1 predisposizione T.A.

#### Cucina

- n. 1 punto luce deviato
  - 1 punto luce interrotto
- " 6 prese schuko 10-16 A
- " 4 prese 10-16 A
- " 1 prese TV
- " 1 presa dati
- " 1 comando tapparelle
- " 1 predisposizione condizionatore
- " 1 predisposizione T.A.

#### Corridoio

- n. 1 punto luce invertito comandato da 4 punti
- " 1 punto luce supplementare
- " 1 presa schuko 10-16 A
- " 1 luce di emergenza

### Bagno 1

- n. 2 punti luce interrotto
- " 2 prese schuko 10-16 A
- " 1 tirante campanello
- " 1 presa 10-16 A
- " 1 comando tapparelle

#### Camera 1

- n. 1 punto luce deviato
- " 4 prese 10-16 A
- " 1 presa TV
- " 1 presa dati
- " 1 comando tapparelle
- " 1 predisposizione condizionatore
- " 1 predisposizione T.A.

#### **Portico**

- n. 1 punto luce deviato
- " 1 punto luce supplementare
- " 1 presa schuko 10-16 A

#### Camera 2

- n. 1 punto luce deviato
- " 4 prese 10-16 A
- " 1 presa TV
- " 1 presa dati
- " 1 punto luce interrotto esterno
- " 1 comando tapparelle
- " 1 predisposizione condizionatore
- " 1 predisposizione T.A.

### Bagno 2

- n. 2 punti luce interrotto
- " 1 presa schuko 10-16 A
- " 1 presa 10-16 A
- " 1 pulsante a tirante

#### Camera matrimoniale

- n. 4 punti luce invertito 4 punti
- " 5 prese 10-16 A
- " 1 presa TV
- " 1 presa dati
- " 1 comando tapparelle
- " 1 predisposizione condizionatore
- " 1 predisposizione T.A.

#### Cabina armadio

- n. 1 punto luce interrotto
- " 1 presa 10-16 A

#### Portico 2

- n. 1 punto luce interrotto
- " 1 presa 10-16 A

### Garage

n. 1 punto luce deviato

- " 1 punto luce supplementare
- " 4 prese schuko 10-16 A
- " 1 luce di emergenza

**IMPIANTO VIDEOCITOFONO:** composto da nº 1 monitor e n. 1 cornetta.

**TERMOREGOLAZIONE AMBIENTI:** per una migliore regolazione del comfort ambientale verranno installati appositi cronotermostati.

**IMPIANTO TV TERRESTRE E SATELLITARE:** sarà realizzato impianto TV per la ricezione dei segnale sia digitale terrestre che satellitare.

**IMPIANTO ANTIFURTO:** predisposizione apposita tubazione (vuota) per sensori per complessivi n. 15 punti .

**COMANDI CENTRALIZZATI TAPPARELLE:** Unico comando generale di chiusura e apertura

### 11-Opere esterne e giardini di proprietà

#### Giardini di proprietà

Nelle parti di terreno adibiti a giardino è prevista la stesura e livellatura di terra di coltura, non è prevista la preparazione e la semina del prato.

### 12- Reti tecnologiche

L'immobile sarà dotato di tutte le reti tecnologiche necessarie quali rete fognaria, rete di distribuzione dell'energia elettrica, rete di distribuzione dell'acqua potabile, e predisposizione linea Telecom e fibra.

I contatori saranno posizionati in apposite nicchie o pozzetti d' ispezione collocati nelle posizioni definite in base alle disposizioni impartite dall'ente erogatore.

### 13- Varianti

I signori Acquirenti potranno richiedere eventuali varianti, modifiche e/o aggiunte al presente capitolato purché siano compatibili con i vincoli tecnico-urbanistici e igienico-sanitario e non rechino pregiudizio alla restante parte dell'edificio.

Le varianti e le modifiche e/o aggiunte al presente capitolato dovranno essere richieste per tempo debito all' Impresa.

### 14- Accessi in cantiere

I signori Acquirenti potranno visionare il cantiere solo per motivate esigenze, quando le condizioni di sicurezza nel rispetto del decreto legislativo 81/2008 ne permettono l'accesso, e comunque previo appuntamento da concordare con l'impresa esecutrice e con la direzione lavori e accompagnati da almeno un responsabile del cantiere.

E' espressamente vietato l'accesso in cantiere senza autorizzazione.

### 15- Oneri a carico dell'acquirente

Sono a carico dell'acquirente i costi e le spese di seguito elencate:

- \* I' I.V.A. in vigore al momento della fatturazione;
- \* le spese, le imposte e l' onorario notarile per la stipula dell'atto notarile;
- \* le spese e l'onorario per l'accatastamento delle unità immobiliari;
- \* i costi e gli onorari per eventuali varianti e/o modifiche richieste.

### 16- Varie

Il presente capitolato descrittivo ha lo scopo di evidenziare i caratteri fondamentali dell'edificio tenuto debito conto che le dimensioni risultanti potranno essere suscettibili di leggere variazioni nella fase di esecuzione della costruzione.

I marchi e le aziende fornitrici indicate nel presente capitolato sono da ritenersi citate al solo scopo di indicare le caratteristiche dei materiali prescelti dall' impresa esecutrice delle opere.

La Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte diverse durante l'esecuzione dei lavori.

In fase esecutiva o se ritenuto indispensabile, la proprietà ed il Direttore dei Lavori si riservano, eventualmente, di apportare alla presente descrizione ed ai disegni di progetto quelle variazioni o modifiche che ritenessero necessarie per motivi tecnici, funzionali, estetici o connessi alle procedure urbanistiche, sempre che le stesse non comportino una riduzione di valore tecnico ed economico dell'unità immobiliare.

Letto approvato e sottoscritto a Cogliate	e in data
Per la parte promissaria venditrice :	
Per la parte promissaria acquirente :	