

# VILLA BIFAMILIARE

## CAPITOLATO SINTETICO DESCRITTIVO



**VIA BARATTA – VOGHERA (zona Pittori)**

*Progettista*  
*Geom. Enrico Tambussi*  
*Via Abruzzi, 15*  
*27058 Voghera*

*Impresa*  
*Tambussi srl*  
*Via Abruzzi, 15/a*  
*27058 Voghera*  
*Tel. 0383/43561*

Attualmente è in vigore in Regione Lombardia il testo unico sull'efficienza energetica identificato con la DGR 3868 del 17 Luglio 2015 e con la DDUO 2456 dell'8 Marzo 2017 che definisce i livelli di prestazione energetica degli edifici e il relativo Attestato di Prestazione Energetica. Il sistema di identificazione della classe energetica considera tutti i servizi installati e utilizzati all'interno dell'edificio. Per la categoria residenziale i servizi considerati sono: • riscaldamento invernale. • Raffrescamento estivo. • Ventilazione. • Produzione acqua calda sanitaria. Il sistema di certificazione energetica definisce il livello energetico dell'edificio realizzato rispetto ad un edificio di riferimento simile per forma ed esposizione al reale ma con i livelli minimi prescritti dalla normativa. Il valore energetico dell'edificio di riferimento stabilisce il limite della classe A1, in funzione delle prestazioni dell'edificio reale, si ottiene una classificazione superiore A2-A3-A4 oppure una classificazione inferiore da B a G. Il sistema di certificazione energetica valuta il livello dell'edificio sotto il profilo della struttura e dell'impianto, si è quindi in grado di capire come sia stato realizzato l'edificio dal punto di vista della coibentazione delle strutture opache verticali e orizzontali, della qualità dei serramenti scelti, della bontà della progettazione per lo sfruttamento massimo degli apporti solari e delle soluzioni impiantistiche installate. Dato che la valutazione energetica è effettuata sulla componente non rinnovabile dell'energia consumata dall'intero edificio, di sistemi rinnovabili quali l'impianto fotovoltaico, l'impianto solare termico e l'utilizzo delle pompe di calore, abbinate a sistemi di emissione a pannelli radianti a bassa temperatura permettono all'edificio di essere classificato nelle classi A2, A3, A4, a seconda delle posizioni delle singole unità abitative, essendo le certificazioni, specifiche per singola unità. Una classificazione elevata dell'edificio corrisponde anche ad un minor consumo energetico di elettricità per i servizi indicati, ogni singolo proprietario avrà un notevole risparmio di denaro rispetto ad un pari appartamento classificato in una classe inferiore. Ogni appartamento dell'edificio avrà una sua propria classe energetica identificata in funzione della posizione. La costruzione avrà una classe energetica variabile tra la classe A2, A3, A4.



## ●GENERALITA' DESCRITTIVA DELL'OPERA

La descrizione ha lo scopo di evidenziare i caratteri principali dell'edificio tenuto conto che il progetto approvato dall'Amministrazione Comunale potrà essere suscettibile di leggere variazioni nella fase di esecuzione. In fase esecutiva, la Proprietà/Società Proprietaria 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, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari. Il presente libretto costituisce il capitolato descrittivo delle opere da realizzarsi in Via Baratta salvo eventuali errori od omissioni. I prodotti delle aziende fornitrici, indicate nel presente capitolato, sono citate per indicare la tipologia degli elementi e le caratteristiche dei materiali prescelti dalla Società Esecutrice delle opere. La Direzione Lavori, a suo insindacabile giudizio, potrà comunque provvedere a scelte equivalenti durante l'esecuzione dei lavori. Le superfici e le misurazioni indicate in tutto il presente capitolato sono state approssimate per una rapida valutazione degli immobili. Le superfici e le misure reali devono essere richieste alla Direzione Lavori. Qualora la Parte Acquirente manifesti la volontà di non completare eventuali forniture e pose in opera di qualsiasi materiale, la Parte Venditrice avrà facoltà di concederne o meno la fattibilità ed in caso di assenso non verrà riconosciuto alcun importo per la prestazione non effettuata; inoltre si specifica che l'eventuale fornitura e posa di detti materiali, se effettuata dalla Parte Acquirente, potrà avvenire solo dopo il rogito notarile di compravendita.

### 01-STRUTTURE

Fondazioni, plinti, vano scala, pilastri saranno realizzati in cemento armato.

I solai del piano terra e del primo piano così come quello di copertura saranno di tipo misto latero-cemento.

Il tutto rispondente alle ultime normative antisismiche

### 02-CHIUSURA PERIMETRALE

Le pareti di tamponamento sarà eseguita con mattoni POROTON spessore cm 20, pannello di isolamento acustico ISOVER MUPAN 33 K 4+ da cm 14, mattoni pieni faccia a vista spessore cm. 12.

### 03- PARETI DIVISORIE

Le pareti divisorie tra le due porzioni saranno formate da un doppio tavolato semiportante da ambo le parti con interposto pannello di isolamento/acustico in lana di vetro MUPAN 33 4+ da cm 10 di spessore.

### 04-PARETI DIVISORIE INTERNE

Le pareti divisorie interne saranno in mattoni doppio uni spessore cm.12 ed in alternativa forati da cm.8

## 05-ISOLAMENTI

- a) Le murature perimetrali saranno realizzate come precisato al punto 02.
- b) Le pareti divisorie tra le due unità immobiliari saranno realizzate come al punto 03.
- c) i solai sul box e sui terrazzi saranno realizzati con pannello d'isolamento K-Foam C ultragrip SE da cm. 12.

## 06-COPERTURA

Tegole in cotto portoghesi rosse posate su solaio inclinato e su tavelloni da cm 6, con sovrastante caldana in cemento spessore cm. 2 e sottostante grigliato in mattoni forati con isolamento termotetto da cm 6 e telo freno vapore e telo traspirante

## 07-FINITURA LOCALI INTERNI

Piano terra – box intonacato al rustico

Abitazione – pareti e soffitti rasati a gesso ad eccezione delle cucine e bagni che saranno intonacati al rustico e rasati al civile

Vano scala – la scala interna di collegamento al primo piano sarà realizzata in cls armato con rivestimento gradini in granito rosa beta con piano e costa lucida

## 08- Pavimenti e Rivestimenti

Balconi, marciapiedi saranno piastrellati in gres porcellanato con bordo della stessa piastrella con fuga tipologia definita dal progettista e D.L.;

Pavimenti interni in gres porcellanato realizzati con materiale di prima scelta e primarie marche, formati cm 15x60, 30x60 e 40x40, posati da piastrellisti specializzati. Tutti i pavimenti ed i rivestimenti in ceramica saranno a scelta dei promissari acquirenti presso nostro fornitore di fiducia.

Pavimento box in gres porcellanato prima scelta nel formato cm. 30x30.

Rivestimenti in gres porcellanato realizzati con materiali di prima scelta e di primarie marche nei formati cm 25x38, 20x40, 20x50, 30x60, compresi nel capitolato decoro a cementina, mosaico ed onda, rivestimento cucina eseguito solo per la parete attrezzata con fascia di h .90 cm, rivestimento nei bagni posato fino ad un'altezza di cm. 220.

Le piastrelle dei pavimenti e rivestimenti verranno posate diritte ed accostate. Eventuali pose in diagonale o con fuga e per posa dei formati di grandi dimensioni verranno compensati come extra, così come per la posa di cornici, listelli, torelli e greche.

## 09-Davanzali e Soglie

I davanzali delle finestre e le soglie delle portefinestre in granito bianco artic da cm 4 muniti di opportuno gocciolatoio e controdavanzali in bianco artic o rosa beta con toro da cm 3, mentre le giunzioni saranno sigillate con apposite resine.

## 10- Isolamenti termici

Particolare attenzione sarà rivolta all'isolamento termico, lo stesso isolamento deve mantenere il calore scambiato tra due ambienti a temperature diverse, e a tal fine, si rende necessario, il contenimento del calore all'interno dell'abitazione a protezione del caldo estivo e del freddo invernale.

Per garantire il migliore isolamento termico necessario per permettere all'unità abitativa di appartenere alle classi energetiche più performanti, A2, A3, A4 verranno seguiti le disposizioni della relazione tecnica del decreto attuativo 6480 della DGR 3868 del 17.07.2015.

## 11- Serramenti esterni

I portoncini d'ingresso alla villa sarà blindato ad un'anta modello standard DMRC in classe 3 della ditta Master con le seguenti caratteristiche : Pannello rivestimento interno liscio colore bianco ,Pannello esterno modello Revival tondo tinta ral da catalogo Master, anta coibentata con polistirene e neopor, maniglia interna ed esterna RIGA color argento e porta completa di para-aria, serratura con cilindro europeo con protezione .

I serramenti esterni saranno in pvc colore bianco , sezione anta –telaio 76-86 mm, estrusione in classe A, mescola in classe S per climi severi , valore  $UF=1,00 \text{ W/m}^2\text{k}$ . Tutti i profili sono rinforzati con anima in acciaio zincato. Completi di due guarnizioni di battuta e di una a giunto aperto, meccanismo anta ribalta e microventilazione di serie. Linea squadrata dal design moderno. Maniglieria cromo satinato. Persiana in alluminio con ovaline fisse colore bianco ral da tabella della ditta fornitrice .

Porta del locale caldaia in acciaio zincato verniciato con griglia aerazione.

## 12- Porte interne

Le porte interne dell'appartamento così come quelle dei locali al piano terra saranno della ditta Garofoli linea Avio modello Vilia colori da tabella catalogo serratura magnetica standard cromo satinato cerniera pivot reversibile, maniglia Colombo cromata serie Robotre.

## 13- Impianto idrico sanitario

Bagni completi di wc, bidet Ceramica della Ideal Standard serie new I Life filo muro colore bianco europeo, piatto doccia dim. 90 x 90 o 90 x 70 effetto stone, rubinetteria Ideal standard Cerafine D, asta saliscendi Ideal M3 (escluso box doccia), n. 1 rubinetto per lavatrice.

## 14- Impianto termico

Impianto con sistema di generazione ibrido con pompa di calore aria acqua e caldaia a gas metano a condensazione, sistema di emissione in riscaldamento a pannelli radianti annegati nel pavimento, impianto di ventilazione meccanica controllata singolo per ogni locale.

## 15- Impianto fotovoltaico

La costruzione sarà dotata di impianto fotovoltaico di silicio monocristallino per la produzione di energia elettrica in modo da garantire una produzione energetica di 6 KW.

## 16- Impianto climatizzazione

La costruzione sarà dotata di predisposizione di impianto di raffrescamento per condizionatori del tipo a parete collegati alla pompa di calore installati sui balconi o in altro vano idoneo. La predisposizione viene fatta nei locali: soggiorno e camere da letto .

## 17- Impianto elettrico

La costruzione sarà dotata di un impianto elettrico con punti luce semplici e commutati, prese di corrente per l'illuminazione interna ed esterna e per gli elettrodomestici, verrà posto un quadro generale con impianto salvavita, allacciato al contatore Asm o Enel, interruttori magnetotermici e differenziali, secondo lo schema predisposto dal tecnico impiantista.

Tutta la componentistica dell'impianto elettrico per i punti luce e prese saranno della Vimar serie Plana bianca o Ave serie 44 colore nero .

Di seguito sono elencate le dotazioni di capitolato PORZ.A

### Piano terra

#### ●Ingresso

- n. 1 punto centrale comandato da 3 accensioni a pulsanti
- n.1 punto luce esterno interrotto
- n. 1 punto presa 10/16 A
- n. 1 punto campanello completo di tasto con targa e suoneria interna

#### ●Scala

- n.1 punto luce deviato a un corpo illuminante

#### ●Disimpegno

- n. 1 punto centrale comandato da 3 accensioni a pulsanti
- n. 1 punto presa 10/16 A
- n. 1 punto suoneria tirante bagno

#### ●Bagno

- n. 2 punti luce interrotti (centro e specchio)
- n. 1 punto presa Schiuko universale
- n. 1 punto pulsante a tirante

#### ●Cantina

- n. 1 punto centrale interrotto
- n. 1 punto presa 10/16 A

### Primo piano

#### ●Soggiorno

- n.1 punto centrale deviato
- n.1 punto luce esterno interrotto
- n.3 punti presa 10/16 A
- n. 1 punto lampada di emergenza da incasso della stessa linea degli interruttori
- n. 1 punto TV digitale terrestre

- n. 1 punto predisposizione presa telefonica RJ11
- n. 1 punto predisposizione videocitofonico
- n. 1 punto predisposizione elettrica vuota per impianto di condizionamento Split

#### ● Cucina

- n. 1 punto luce interrotto
- n. 3 punti presa 10/16 A
- n. 3 punti presa schuko universale
- n. 1 punto alimentazione Kappa

#### ● Disimpegno

- n. 1 punto centrale comandato da 3 accensioni a pulsanti
- n. 1 punto suoneria bagno

#### ● Bagno

- n.2 punti luce interrotti (centro e specchio)
- n. 1 punto presa shuko universale
- n. 1 punto pulsante a tirante
- n. 1 punto presa lavatrice con interruttore bipolare

#### ● Camera matrimoniale

- n. 1 punto centrale comandato da 3 accensioni a pulsanti
- n. 3 punti presa 10/16 A
- n. 1 punto Tv digitale terrestre
- n.1 punto predisposizione elettrica vuota per impianto di condizionamento Split

#### ● Camera singola

- n.1 punto luce centrale
- n.1 punto luce interrotto balcone
- n.3 punti presa 10/16 A
- n. 1 punto TV digitale terrestre
- n. 1 punto predisposizione elettrica vuota per impianto di condizionamento Split

#### ● Cabina armadio

- n. 1 punto luce interrotto

#### ● Box

- n. 1 punto centrale interrotto
- n. 1 punto presa 10/16°
- n. 1 punto presa predisposizione alimentazione basculante

#### ●Locale caldaia

- n. 1 punto centrale interrotto
- n. 1 punto presa 10/16 A
- n. 1 punto alimentazione caldaia con interruttore bipolare

#### ●Prese esterne

- n. 1 punto prese 10/16 A stagna posizionata nel muro perimetrale della casa

#### ●Impianto di messa a terra

- n. 1 cartello di segnalazione
- n. 1 puntazza zincata tonda dim. 20 completa di bandierina e morsetto

### 18- Luci esterne

- n. 1 punto luce crepuscolare/orologio a 3 corpi illuminanti posizionati nel giardino con globo trasparente diam. 22 e lampadina a Led da 10W.

### 19-Impianto di antenna tv

Verrà realizzato impianto d'antenna tv terrestre composta da antenna banda UHF, 1 antenna banda VHF completa di centralina 30 db, 3 partitori di segnale digitale terrestre, 1 alimentatore TV da 200 mA.

### 20- Impianto videocitofonico

Impianto videocitofonico Bticino monofamiliare a colori composto da videocitofono senza cornetta mod. classe 100 x16E, pulsantiera esterna con 1 tasto di chiamata retroilluminato serie Linea 2000 Metal da parete con unità di ripresa.

### 21- Automazione cancello elettrico composto da materiale FAAC

Automazione cancello ad apertura scorrevole, con motoriduttore elettromeccanico completa di apparecchiatura di comando e deconder per sicurezza antischiacciamento, due fotocellule a parete ,n,1 lampeggiante, selettore chiave a parete e n.2 radiocomandi bicanali.

### 22 –Finiture esterne

Passo carraio con pavimentazione costituita da piastre in cls tipo Cassia DRENOPAV colore..... ,pavimentazione completamente permeabile .

### 23-Contatori

I contatori per luce, acqua gas dovranno essere richiesti ed installati a cura e spese dell'acquirente al momento della nostra richiesta.

### 24-Allacciamenti

Gli allacciamenti (acqua ,gas e fognatura)saranno eseguiti secondo le prescrizioni e indicazioni degli Uffici Tecnici preposti (Comune –Asm- Pavia Acque).