



Ing. Arch. DONVITO Francesco
Architectural Engineer
co-founder
Via Giunone n. 52
70023 Gioia del Colle

0809681490
mail: donvito.gbs@gmail.com
www.greenbuildingstudio.it



Affiliato:
Studio Gioia del Colle s.a.s
Piazza Plebiscito n.8
70023 Gioia del Colle

Agente immobiliare:
Tommaso BIRARDI

080.343.33.13
mail: bahc6@tecnocasa.it
www.tecnocasa.it

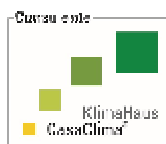


Proprietà e costruzione
Impresa edile
"DONATO TARANTO"

Via G. Pascoli 17
70023 Gioia del Colle



Nearly Zero Energy Building



**PROGETTAZIONE
INTEGRATA
PER LA QUALITA'
COSTRUTTIVA**



Provincia di Bari

Comune di Gioia del Colle



Capitolato tecnico generale

novhabita: un nuovo modo di costruire, di abitare

OGGETTO

Ville bifamiliari a Gioia del Colle in Via Martiri delle Foibe
Classe A4 NZEB e Certificazione CasaClima Classe A

UBICAZIONE

Via Martiri delle Foibe - 70023 Gioia del Colle (BA)

COMMITTENTE

Impresa edile "DONATO TARANTO"

Data, Ago 2019

C_01

Il Committente

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

NOVHABITA: UN NUOVO MODO DI COSTRUIRE, DI ABITARE

Nell'era contemporanea **gli stili di vita, il modo di abitare si sono evoluti**. Se da una parte la sempre maggior richiesta di servizi, di efficienza, di comodità per le nostre case continua ad avere un impatto notevole sulle risorse del nostro pianeta, dall'altra è fondamentale che gli attori del processo edilizio si facciano **attivi interpreti di un'azione di mitigazione e compensazione delle attività di trasformazione del territorio, cambiando radicalmente il proprio modo di operare**.



Nasce da qui il percorso progettuale ed imprenditoriale che conduce a **“Novhabita: un nuovo modo di costruire, di abitare”**. Una missione, questa, che intende portare sul nostro territorio un esempio concreto di progettazione e realizzazione di un **edificio ad “Energia quasi zero”, certificato sotto il profilo della qualità costruttiva, dell'efficienza energetica e della sostenibilità ambientale**.

Decisiva è stata, pertanto la volontà dell'**Impresa edile “Donato Taranto”** di sposare questa filosofia di lavoro nell'avviare in forma totalmente innovativa, per architettura, tecnologia, certificazioni, questo progetto, che prende forma anche grazie all'esperienza di **Green Buildings Studio**, lo studio gioiese che negli ultimi anni ha consolidato la propria esperienza nel settore energetico su tutto il territorio pugliese.

EFFICIENZA ENERGETICA: EDIFICI “NZEB”

Una casa a basso consumo energetico è un edificio in cui si riesce a mantenere un ambiente interno climaticamente confortevole durante tutto l'anno riducendo in maniera significativa l'uso di sistemi attivi di riscaldamento o condizionamento. La casa in pratica mantiene da sola la temperatura ideale al proprio interno, da qui la definizione di "casa a basso consumo energetico".

I requisiti per una casa a basso consumo energetico in Italia, dal recepimento delle normative europee, portano ad una **classe A (dalla A1 minima, alla A4 massima) con un parametro generalmente inferiore ai 50 kWh/mq annui** per quello che riguarda il fabbisogno in termini di energia primaria relativo al riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria. Appare quindi evidente che un basso consumo energetico può essere coperto totalmente



Proprietà e costruzione
Impresa edile “DONATO TARANTO”



Agenzia immobiliare
“Tecnocasa”
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

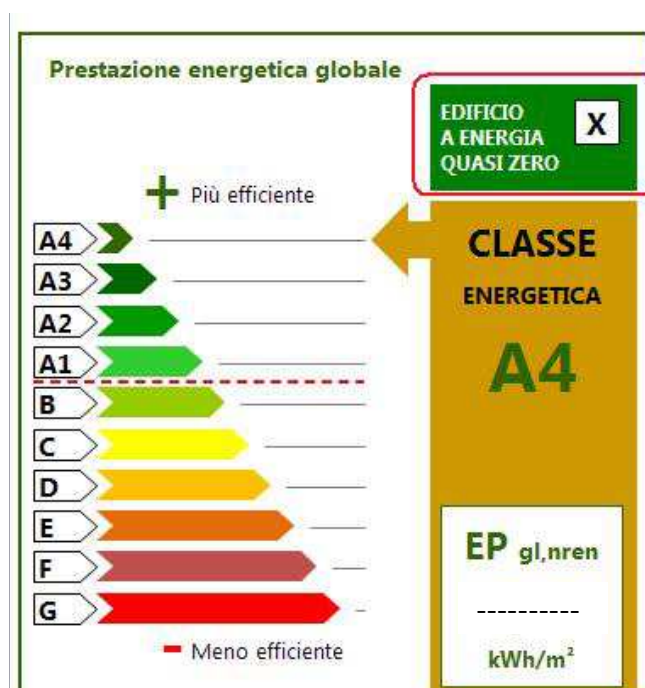
Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

attraverso l'utilizzo di energie rinnovabili. Il consumo totale di una casa a basso consumo energetico si traduce in un sostanziale risparmio sulle bollette fino all'80 % rispetto ad un'abitazione tradizionale!

Tuttavia c'è molta differenza tra una Classe A1 (minima) ad una Classe A4 (massima), ed ancora se si passa all'ultima evoluzione ovvero alla Classe **A4 NZEB**. Il termine **NZEB**, acronimo di **Nearly Zero Energy Building**, viene utilizzato per definire un edificio il cui consumo energetico è quasi pari a zero.

Gli **NZEB**, quindi, sono edifici ad elevatissima prestazione che riducono il più possibile i consumi per il loro funzionamento e l'impatto nocivo sull'ambiente. Questo vuol dire che il fabbisogno energetico per riscaldamento, raffrescamento, ventilazione, produzione di acqua calda sanitaria ed elettricità è davvero molto bassa, in generale con un parametro inferiore ai 10 kWh/mq annui! (Un quinto di una Classe A1).

Ecco perché possiamo con orgoglio, dire che le abitazioni del **progetto Novhabita saranno** dotate di **Certificato Energetico Classe A4 NZEB**, ovvero la massima classificazione energetica attualmente prevista a livello nazionale.



Tutto questo sarà possibile grazie all'utilizzo di accorgimenti progettuali come la coibentazione senza ponti termici, infissi altamente termoisolanti e con tenuta all'aria, solai disperdenti del tutto isolati. L'edificio sarà così molto efficiente garantendo al contempo il **comfort indoor con un impegno impiantistico estremamente ridotto**.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

QUALITA' COSTRUTTIVA: CERTIFICAZIONE CLASSE A "CASACLIMA"

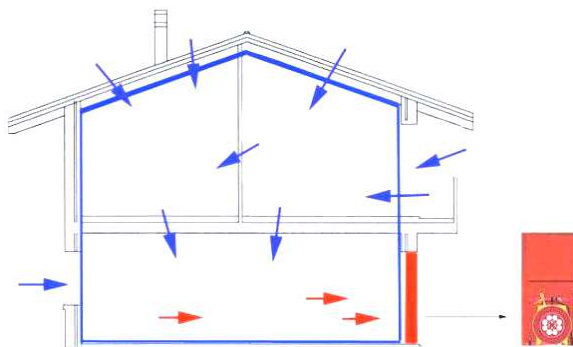
Negli ultimi anni il mercato degli edifici ad alta efficienza energetica si è arricchito di una serie di **protocolli di certificazione volontari** con relative certificazioni rilasciate da enti terzi e imparziali rispetto al processo edilizio progettuale e realizzativo. Tali protocolli si caratterizzano per l'adozione di **direttive tecniche ancora più prescrittive** rispetto alla normativa nazionale poiché richiedono accorgimenti progettuali maggiormente dettagliati, parametri energetici più severi per l'involucro edilizio, controlli fisici in cantiere durante la fase realizzativa e prove di verifica strumentali per accertare il raggiungimento dei risultati attesi.



Tra questi il più noto è il **Protocollo di Certificazione CasaClima (www.casaclima.it)**, marchio originario dell'Alto Adige, divenuto a livello nazionale un vero e proprio punto di riferimento per un costruire energeticamente efficiente e sostenibile, oltre ormai che uno dei **marchi energetici leader in Europa**. L'Agenzia CasaClima infatti, in qualità di **ente terzo non coinvolto nella progettazione e/o realizzazione dell'immobile**, tutela gli interessi di chi costruisce un'abitazione e, a conclusione dell'iter di certificazione, rilascia, oltre al certificato CasaClima, anche la **targhetta CasaClima** quale simbolo di qualità energetica e di comfort per la costruzione realizzata.

L'approccio costruttivo con standard CasaClima consente di dare reale valore agli sforzi progettuali ed esecutivi messi in campo non "sulla carta" bensì attraverso **un'accurata e scrupolosa esecuzione di cantiere** finalizzata al massimo abbattimento delle dispersioni termiche per trasmissione e per ventilazione.

Per questo motivo, oltre a tutti gli adempimenti previsti dalla direttiva tecnica per i nuovi edifici CasaClima, per le abitazioni di Novhabita verranno eseguite prove in cantiere di tenuta all'aria attraverso **Blower Door Test**, finalizzato cioè alla verifica della "presenza di spifferi" per ogni componente dell'involucro edilizio.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

Le abitazioni del **progetto Novhabita, pertanto, seguendo queste procedure, saranno dotate di Certificato Energetico secondo Protocollo CasaClima Classe A**, e riceveranno al termine dell'iter progettuale e realizzativo la prestigiosa targhetta dell'Agenzia.

SOSTENIBILITA' AMBIENTALE: PROTOCOLLO ITACA

Infine, un ulteriore importante Protocollo di certificazione caratterizzerà le abitazioni del progetto Novhabita, ovvero quello di **sostenibilità ambientale secondo Protocollo Itaca Puglia**. Tale protocollo prende in considerazione fattori più ampi rispetto a quelli strettamente energetici dell'edificio e, in sintesi, concede alcune premialità in termini di verifiche urbanistiche e volumetriche a fronte del raggiungimento di un punteggio superiore a 3 per le nuove costruzioni su parametri di tipo ambientale.



L'intero progetto, infatti, è stato orientato a soluzioni che consentano di mitigare l'impatto ambientale dell'insediamento costruttivo da realizzare, facendo opportunamente scelte progettuali e costruttive in ottica di sostenibilità. Tra queste, ad esempio, materiali con apposite certificazioni di settore, fornire il più possibile di tipo locale, contenimento delle superfici impermeabili, previsione di verde con essenze autoctone, scelta di colorazioni chiare per le superfici in grado di abbattere i fenomeni di "isola di calore", adozione di strategie bioclimatiche in merito all'orientamento funzionale degli ambienti e alla presenza di opportuni aggetti e schermature per evitare il surriscaldamento estivo dell'involucro e molto altro.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

PREMESSE GENERALI

La presente descrizione delle opere ha per oggetto la costruzione di un complesso edilizio per civili abitazioni composto da **4 unità immobiliare con tipologia bifamiliare** da realizzarsi nel Comune di Gioia del Colle (BA) alla Via Martiri delle Foibe, nell'ambito del Piano di Lottizzazione denominato "Mastrangelo, Mastrovito ed altri".

La forma e le principali dimensioni delle opere risultano dai disegni allegati redatti allo stato preliminare, salvo quanto meglio sarà specificato e precisato all'atto del ritiro del Permesso di Costruire.

Le indicazioni ed i disegni, che sono allegati al contratto o promessa di vendita, di cui il presente **capitolato tecnico preliminare** forma parte integrante, devono ritenersi unicamente come norma di massima per rendersi conto delle opere da eseguirsi.

MODO D'ESECUZIONE DELLE OPERE

Per tutti i lavori necessari, atti a dare l'opera compiuta, si intende sempre comprensivo tutto ciò che, pur non essendo specificato, risulti necessario, secondo le buone regole dell'arte, a dare le opere e le forniture finite, funzionanti e idonee all'uso cui sono destinate.

Tutte le opere e le forniture si intendono comprensive di ogni e qualsiasi onere: materiale, mano d'opera, mezzi d'opera, assistenza, ecc. necessari a dare le opere o le forniture finite, posate e funzionanti secondo la normale perizia propria delle imprese edili.

La ditta esecutrice si riserva la facoltà di sostituire quei materiali previsti nel presente capitolato, nel caso in cui sul mercato all'atto dell'esecuzione dei lavori fossero di difficile reperibilità, con altri materiali d'identiche caratteristiche tecnico-economiche-ambientali previa autorizzazione della Direzione Lavori.

La parte alienante, per il tramite della D.L. si riserva la facoltà di introdurre nelle opere, all'atto esecutivo, quelle varianti, stralci e/o ampliamenti, che riterrà opportune e/o che saranno imposte dalle Autorità competenti, sia sotto il profilo tecnico sia quello estetico, **senza che venga compromessa la funzionalità dell'edificio e senza che ne consegua alcun diritto** del sottoscritto promissario acquirente a compensi o indennizzi di sorta.

DESCRIZIONE UNITA'

Le unità immobiliari sono costituiti in **tipologia bifamiliare** secondo la planimetria d'intervento allegata al presente capitolato. Si individuano le tipologie A1 e A2 con ingresso indipendente su strada di lottizzazione posta sul fronte nord, e le tipologie B1 e B2 con ingresso comune su strada privata da Via Martiri delle Foibe. Ciascuna unità immobiliare è funzionalmente ed impiantisticamente autonoma ad eccezione delle tipologie B1 e B2 cui si aggiungono alcune utenze comuni per la citata strada di accesso alla proprietà.

Le unità sono costituite da un piano terra che ospita la zona giorno con cucina, pranzo e bagno, una zona notte al piano primo con una camera doppia e due singole oltre bagno e spazi distributivi, un piano interrato adibito a spazi accessori quali lavanderia, cantina, ripostiglio, bagno di servizio, un box per due posti auto e un'area scoperta anche con accesso indipendente dal piano terra.

Al piano terra sono presenti **spazi di pertinenza accessori** di tipo pavimentato o trattati a verde con rampa di accesso carrabile al box interrato, mentre il piano primo ha due verande coperte esposte a nord e sud. La



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

copertura è di tipo piano ed ospiterà le dotazioni previste in progetto per solare termico e fotovoltaico. Il collegamento ai tre piani avverrà con vano scala interno affiancata dalla predisposizione di un vano dedicato alla possibile installazione di un elevatore meccanico.

Art. 1. SCAVO E MOVIMENTO TERRA

Lo scavo sarà realizzato con mezzi meccanici, a sezione ampia o ristretta, per sbancamento e splateamento o per cordoli e plinti, ecc. alla profondità necessaria come da progetto architettonico e calcoli statici.

Esso sarà eseguito su terreno di qualunque natura e consistenza. Il materiale di risulta sarà trasportato presso discariche pubbliche e/o private ma comunque autorizzate, con qualsiasi mezzo e a qualunque distanza.

Art. 2 – ATTACCO A TERRA

L'attacco a terra della struttura **sarà del tipo isolato, tramite la posa di pannelli in polistirene estruso** ad alta densità o tecnologia equivalente. Per lo strato superiore di isolamento è previsto l'inserito di apposita barriera al vapore onde evitare fenomeni di condensa superficiale.

Art. 3 - STRUTTURE IN ELEVAZIONE

a) STRUTTURE PORTANTI – MURATURE

La struttura portante sarà costituita da struttura intelaiata (plinti, pilastri e travi in c.l.s. armato) in base alle risultanze che derivano dai calcoli statici secondo le vigenti Norme Tecniche delle Costruzioni (**NTC 2018**) e con **sistema sismoresistente**.

Il sistema perimetrale di tamponamento sarà in **calcestruzzo cellulare autoclavato monoparete** e rispetterà ampiamente la normativa in tema di risparmio energetico vigente (D.M. 26/06/2015 e ss.mm.ii.). Verrà curata la loro perfetta esecuzione secondo il ciclo lavorativo previsto dall'azienda produttrice e verranno lasciati tutti i necessari incavi e fori per il passaggio di scarichi wc, canne di aspirazione, ecc. Tutti i **nodi costruttivi a confine con l'esterno saranno appositamente curati per correggere adeguatamente i ponti termici**, fornire protezione dall'umidità, prevenire fenomeni di muffa e condensa interna.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

b) TRAMEZZI INTERNI

Le murature interne saranno realizzate con fette di **tufo** delle migliori cave locali dello spessore di cm 10 posati in opera con malta bastarda ed eseguiti a qualunque altezza per pareti piane o curve.

c) SOLAIO

I solai saranno del tipo in **latero-cemento** dello spessore idoneo rinveniente da calcoli strutturali con travetti in cls precompresso. Inoltre tutti i solai verranno irrigiditi con la sovrapposizione di una rete metallica elettrosaldata e idonei rompitratta se previsti dai calcoli strutturali.

Art. 4 – IMPERMEABILIZZAZIONI

Le superfici a livello di pertinenza al piano terra e le coperture saranno **coibentate mediante l'applicazione di barriera a vapore, pannello in polistirene estruso sinterizzato** o tecnologia similare (secondo progettazione esecutiva), masso a pendio, strato impermeabile e pavimentazione finale calpestabile, di spessori rispondenti alla normativa in tema di risparmio energetico vigente (D.M. 26/06/2015).

Art. 5 - SCALE E COLLEGAMENTI

Le **scale esterne** saranno realizzate con **struttura metallica di arredo** con rivestimento antisdrucchiolo idoneo per applicazioni esterne. La **scala interna** sarà anch'essa realizzata con **struttura metallica di arredo**, opportunamente verniciata, con pedata in legno.

In ogni singola unità sarà **predisposto un vano murario per l'alloggiamento di impianto di sollevamento/montacarichi/ascensore** a servizio dei tre piani.

Art. 6 - SOGLIE E DAVANZALI

Davanzali, e soglie, ove previsti, saranno realizzati in **pietra di Trani o similare**. Tutte le suddette opere verranno eseguite su disegni esecutivi predisposti dalla D.L. ed il costruttore si riserva di poter sostituire i materiali sopra esposti con altri di analoga categoria.

Art. 7 – FINITURA INTERNA/ESTERNO

La **finitura interna** delle pareti sarà eseguita con due mani di intonaco premiscelato armato per calcestruzzo cellulare con ultima mano di rasatura di colore bianco.

La finitura esterna seguirà lo stesso ciclo lavorativo con l'aggiunta, ove previsto dalla progettazione architettonica, di **rivestimento in grés o materiale idoneo similare compatibile** con la consistenza materica della muratura e tale da comunque da preservarne la permeabilità al vapore. La proprietà si riserva ad ogni modo la possibilità di apportare eventuali variazioni di finitura ritenute opportune per ragioni architettoniche e/o funzionali.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



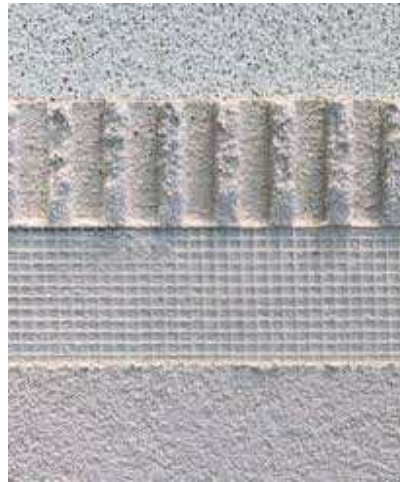
Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe



Art. 9 - PAVIMENTI - RIVESTIMENTI

La scelta dei pavimenti e dei rivestimenti, in ceramica o grès porcellanato, sarà effettuata dal promissorio acquirente consultando **materiale illustrativo e/o campionatura** messi a disposizione dalla proprietà tramite consultazione dei propri fornitori di fiducia.

Sul perimetro dei pavimenti verrà montato un battiscopa in ceramica a scelta della D.L.

Tutte le ceramiche per pavimenti potranno avere un formato 60x60, 75x75, 80x80 oppure effetto legno nei formati commerciali disponibili e saranno di 1° qualità così come le ceramiche per i rivestimenti (cucina e bagni) che avranno un formato variabile a seconda dell'utilizzo con funzione di fondo o decorativa secondo le scelte della D.L. e comunque fino ad un formato massimo di 80x80 cm, posati fino ad un'altezza massima di m 2,40.

Eventuali variazioni rispetto alla campionatura fornita dalla proprietà in termini di materiali, tipologia e posa saranno concordati e quantificati con la proprietà.

Le **pavimentazioni dei balconi, verande, aree esterne di pertinenza**, saranno realizzate in grès porcellanato antiscivolo e antigelo idoneo per esterni nei colori scelti dalla D.L., con l'installazione di battiscopa in tinta. La scelta di tali pavimentazioni saranno interamente a cura della proprietà venditrice senza possibili variazioni dovendo mantenere l'uniformità architettonica dell'intero complesso. Tutte le pavimentazione esterne avranno colore chiaro onde evitare il surriscaldamento estivo delle superfici noto come **fenomeno di "isola di calore"**.

Art. 10 - INFISSI ESTERNI

Gli infissi esterni saranno in **pvc doppio vetro colore bianco**, lavorazione a doppia battentatura, con guarnizioni, chiusure di bloccaggio in più punti, vetri camera del tipo **4-16-4 bassoemissivi** secondo la progettazione energetica esecutiva, con maniglia a colore, anta ribalta di serie su tutte le finestre con apertura ad anta.

La posa degli infissi avverrà secondo **procedura certificata ai sensi della UNI 11673** per edifici a Energia Quasi Zero, ovvero mettendo in opera gli adeguati materiali ed accorgimenti esecutivi necessari a garantire **perfetta tenuta all'aria interna ed al vento esterna, oltre che tenuta alla pioggia battente**.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



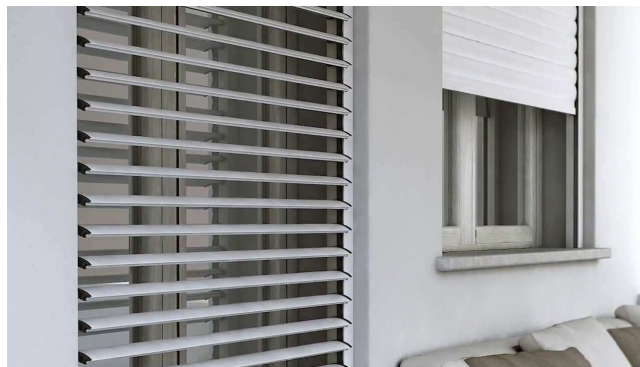
Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe



Le schermature solari saranno del tipo a **persiana avvolgibile orientabile motorizzata con avvolgimento in cassonetto coibentato** incassato nel vano murario.



Art. 11 - PORTE INTERNE E PORTONE BLINDATO

Le porte interne saranno **ad anta o a scomparsa** secondo le scelte progettuali previste, nei formati standard da cm. 70x210, 80x210, 90x210, impiallacciate chiare o scure, tamburate tipo liscio, lucidate opache, cerniere e maniglie a scelta della D.L., complete di falso telaio, coprifili lisci riportati su tre lati con chiodini ed imbotti in materiale legnoso rivestito con impiallacciatura e verniciatura secondo scelte architettoniche della D.L.

Il maggior onere per **eventuali porte a scomparsa non previste** in progetto saranno a carico dell'acquirente.

Il portoncino d'ingresso, di dimensioni standard 90 x 210 cm, sarà ad un anta con struttura blindata, rivestito esternamente con pannellatura idonea a resistere alle intemperie, rivestimento interno a scelta della D.L., completo di serratura di sicurezza, cerniera regolabile, chiusura a più punti, rostri di ancoraggio e chiave di sicurezza. Il tutto in opera con eventuali listelli coprifilo. Il portoncino avrà inoltre **adeguate caratteristiche di resistenza termica secondo normativa energetica vigente**, essendo infisso esposto direttamente all'esterno,



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

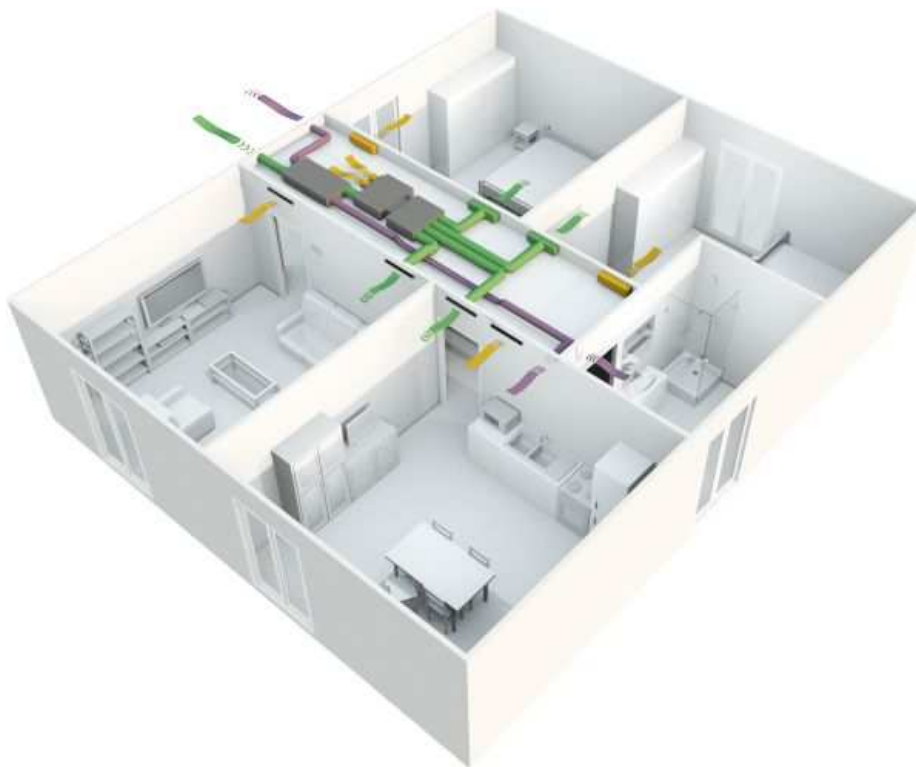
oltre che, per la posa, i necessari materiali ed accorgimenti esecutivi necessari a garantire **perfetta tenuta all'aria interna ed al vento esterna, oltre che tenuta alla pioggia battente.**

Art. 12 - IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Grazie alle elevate prestazioni energetiche dell'involucro edilizio, il **fabbisogno termico sarà estremamente basso** per cui **l'impianto di climatizzazione, invernale ed estiva, sarà del tipo ad aria a basse portate ed integrato dal sistema di ventilazione meccanica controllata.** Tale sistema impiantistico sarà autonomo per ogni unità e consentirà di ricambiare l'aria degli ambienti in modo continuo, o quando desiderato dall'utente, **recuperando il calore dell'aria espulsa e preriscaldando con tale calore l'aria in ingresso.** Si avrà, quindi, sempre aria ossigenata e filtrata da pollini e particelle pericolose quali pm10 e particolato aumentando il confort degli ambienti.

L'aria in ingresso alle stanze, ove fosse necessario, sarà **riscaldata o raffrescata grazie ad un piccolo ventilconvettore che sarà canalizzato in tubazioni di idoneo diametro e rivestite con calze acustiche.**

La potenza termica di tale sistema sarà di circa 6 kW termici ottenuti assorbendo circa 1,8 kW elettrici nei momenti più freddi.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

L'acqua calda sarà prodotta dallo stesso **sistema elettrico in pompa di calore ad elevatissime prestazioni energetiche** a cui sarà collegato un **impianto solare termico ad integrazione** della produzione dell'acqua calda con energia solare. A supporto ed integrazione della fornitura elettrica sarà realizzato, per ogni unità abitativa, un **impianto fotovoltaico** della potenza prevista per legge e comunque fino ad esaurimento dello spazio utile di copertura al netto degli ombreggiamenti presenti. Questo permetterà di **alimentare la pompa di calore** ottenendo un elevato risparmio energetico e di costi di gestione.

Le unità saranno alimentate solo elettricamente senza allaccio alla rete gas (gas free).



Art. 13 - IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO

L'impianto di condizionamento sarà fornito in **abbinamento all'impianto di riscaldamento** e sarà ad esso integrato come già riportato nell'art. 12.

Art. 14 - IMPIANTO IDRICO

L'impianto di distribuzione dell'acqua calda, fredda e per il riscaldamento sarà eseguito indipendente sottotraccia in tubazione multistrato.

L'impianto sanitario sarà eseguito:

- **BAGNI:** apparecchi **come da campionatura predisposta** presso rivenditore di fiducia della proprietà venditrice, con rubinetteria cromata composto dai seguenti pezzi: lavandino, vaso con cassetta scarico interna del tipo "GEBERIT", bidet, piatto doccia in vetroresina o materiale composito.
- **CUCINA:** e' prevista la dotazione di attacchi per acqua calda/fredda e scarico per lavello, attacco e scarico lavastoviglie. Per il piano cottura si prevede la predisposizione elettrica di **piani ad induzione**.



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

- **LAVANDERIA:** attacco acqua C/F e scarico per pila, attacco acqua F e scarico per lavatrice.
- **AREA ESTERNA:** 1 attacchi per acqua di irrigazione.

Art. 14 - IMPIANTO FOGNANTE

L'impianto fognante sarà allacciata alla rete urbana con utenze per singola unità abitativa.

Art. 15 - IMPIANTO ELETTRICO E DATI

L'impianto sarà del tipo domotico applicato al settore luci e persiane avvolgibili orientabili, consentendo di gestire i punti luce a livello singolo, di gruppo o generale e di regolare l'intensità luminosa al livello desiderato e di gestire i dispositivi motorizzati quali motori delle persiana avvolgibile orientabili sempre a livello singolo, di gruppo o generale.

L'impianto elettrico sarà eseguito nel rispetto delle modalità generali e particolari precisate dall'ENEL e secondo quanto previsto dalla normativa CEI, corredato da dichiarazione di conformità, come richiesto dal DM n° 37/2008.

La dotazione impiantistica prevista per ogni singola unità immobiliare farà riferimento alla normativa CEI 64/8 V3 2012 **secondo livello**.

E' prevista l'esecuzione di n. **3 prese dati cablate** (1 a piano) per il collegamento alla rete internet.

Art. 16 - IMPIANTO TELEVISIVO, TELEFONICO E VIDEOCITOFONO

Sarà predisposta una rete distributiva per n. massimo di **5 punti prese TV terrestre**, con partenza dalla copertura ove saranno installati supporti adeguati per l'antenna. La linea telefonica di tipo tradizionale sarà predisposta internamente all'appartamento con n. 3 prese standard.

L'impianto videocitofono sarà dotato di n. 3 apparecchi per unità (1 per piano) completo di comando apertura; n. 1 pulsantiera esterna, posta vicino il cancelletto di ingresso, completo di pulsanti porta targa retroilluminati con comandi apertura posti su apposita colonnetta in prossimità dell'uscita.

Art. 17 - PREDISPOSIZIONE IMPIANTO D'ALLARME

Sarà realizzata la predisposizione (tubazioni da incasso, scatole di derivazione, centralino da incasso) per l'impianto d'allarme perimetrale e volumetrici.

Art. 18 - IMPIANTO A PANNELLI SOLARI/FOTOVOLTAICO

A supporto ed integrazione della fornitura elettrica sarà realizzato, per ogni unità abitativa, un **impianto fotovoltaico in copertura a pannelli singoli zavorrati** della potenza rinveniente da calcolo e dalle disposizioni di legge. **L'acqua calda sarà prodotta dallo stesso sistema elettrico in pompa di calore ad elevatissime prestazioni energetiche** a cui sarà collegato un impianto solare termico ad integrazione della produzione dell'acqua calda con energia solare. Il sistema solare termico sarà costituito da n. 1 collettore solare piano vetrato di circa 2,5 mq del tipo orizzontale (cioè installabile con lato lungo parallelo alla copertura) in modo da renderlo



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

non visibile dalla strada.



Art. 19 - INGRESSI PEDONALE E CARRABILE

L'accesso all'abitazione sarà differenziato per pedoni ed auto. I serramenti di chiusura saranno in ferro zincato del tipo secondo disegno della D.L. e nel rispetto degli eventuali regolamenti presenti per l'uniformità della lottizzazione. Il cancello pedonale (passo d'uomo) sarà comandato elettricamente dall'impianto videocitofono e in loco mediante pulsante.

Il cancello carrabile sarà automatizzato con comando elettrico a distanza.

Art. 20 - SISTEMAZIONI ESTERNE

La parte destinata a pertinenza esterna privata sarà piastrellata con materiale per esterni di colore chiaro in abbinamento con il resto del complesso.

La porzione di pertinenza condominiale (bifamiliare retrostante) sarà realizzata con pavimentazione carrabile drenante in masselli autobloccanti o similari.

Le **aree a verde** saranno predisposte con terreno vegetale, piantumazione di essenze autoctone locali come da progetto architettonico e siepi perimetrali.

Art. 21 - IMPIANTI OPZIONALI

- IMPIANTO DI SOLLEVAMENTO/ASCENSORE INTERNO

Art. 22 - ESCLUSIONI

Sono escluse le seguenti spese:

- a) spese per allacciamento utenza telefonica;



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe

novhabita

Ville bifamiliari A4 NZEB – Classe A CasaClima a Gioia del Colle – Via Martiri delle Foibe

Art. 23 - PRESCRIZIONI GENERALI

- Le finiture esterne, scelta e tipologia (colore, serramenti, ringhiere, cancellate, ecc.) saranno decise dalla D.L. e ciò per rendere omogeneo l'intero habitat senza discontinuità.
- Eventuali **varianti distributive interne esclusivamente relative alle opere murarie**, che non pregiudichino la stabilità dell'edificio, l'architettura esterna delle facciate, il rispetto delle normative di settore, dovranno essere preventivamente concordate con la D.L. e con l'impresa costruttrice e potranno essere effettuate solo su richiesta scritta; le stesse verranno eseguite dopo l'accettazione degli eventuali importi relativi aggiuntivi che dovranno essere versati anticipatamente.
- L'accesso al cantiere, per motivi di sicurezza è vietato. Verranno effettuate visite periodiche accompagnati da personale addetto, previo appuntamento con l'agenzia di vendita.
- Nessuno potrà far intervenire mano d'opera estranea all'impresa ed apportare varianti progettuali che potrebbero ritardare la consegna dei lavori.

Gioia del Colle, li

IL COMMITTENTE



Proprietà e costruzione
Impresa edile "DONATO TARANTO"



Agenzia immobiliare
"Tecnocasa"
Affiliato Studio Gioia del Colle s.a.s.



Progettazione integrata
Green Buildings Studio
Ing. Arch. DONVITO Francesco
Ing. COLACI DE VITIS Giuseppe