

# RELAZIONE TECNICA

---

## ***Oggetto***

### **Edificazione 3 case unifamiliari**

Casa ... al mappale N° .... nel comune di  
Gnosca  
Via Al Nos

---

**Di Nardo, Biondina, Genetelli  
C/O ADN SA**

***In qualità di imprenditore generale***

**Rappresentato da:**

**ADN STUDIO TECNICO SA  
Via Pobbia 24  
6514 Sementina**

***In qualità di direttore generale dell'  
operazione***

**e**

**Signori**

.....  
.....  
.....

***In qualità di committente***

---

**Sementina, 11 febbraio 2014**

## **1 UBICAZIONE**

Il sedime nel quale verranno realizzate le sei abitazioni è ubicato nel territorio del comune di Gnosca in posizione pianeggiante situata a Est del Nucleo di Gnosca.

Il mappale in questione è il N° ..... di ..... m2 e la casa, rispetto al piano di edificazione è la N° .....

Sommando la quota parte della strada coattiva compreso i parcheggi ospiti il totale di terreno acquistato sarà di ..... m2 + 273 m2/3 = ..... m2 ( valore terreno 180'000.00 fr.- compreso nel prezzo chiavi in mano).

## **2 DESCRIZIONE GENERALE**

Le costruzioni , di dimensioni 13,40 x 6,50 m, sono articolate su tre livelli:

### **Piano cantina:**

Atrio  
Cantina  
Lavanderia e locale tecnico  
Disponibile

### **Piano terreno:**

Entrata  
Atrio  
WC/Doccia  
Cucina abitabile aperta  
Pranzo + soggiorno  
Locale ripostiglio esterno

### **Primo piano:**

Atrio  
Bagno / doccia  
Doccia  
Camera 1  
Camera 2  
Camera 3

## **3 CAPOMASTRO**

### **Scavi**

Tutti gli scavi necessari per l' esecuzione del cantinato, delle canalizzazioni e degli allacciamenti necessari. Compreso riempimento e spianamento terra vegetale derivante dagli scavi in loco.

### **Canalizzazioni**

Acque luride convogliate nella rete comunale, passanti per la strada coattiva.

Acque meteoriche del tetto a dispersione nel terreno passanti per pozzetti pluviali al piede delle discese del tetto.

Tubi PVC 100 – 125 – 150 - 200 mm giunti a bicchiere.

### **Piano cantina ( ca 87 m2)**

Platea di fondazione in calcestruzzo C 25/30 ( B35/25 ) gettata su sottofondo magro CP150, acciaio d'armatura S500.

Pareti perimetrali in calcestruzzo C 25/30, acciaio d'armatura S500, secondo indicazioni ingegnere.

Pareti interne portanti e non portanti in mattoni in muratura di cotto spessore 10 – 15 cm.

Scala e soletta in calcestruzzo.

### **Piano terreno ( ca 87 m2)**

#### **Primo piano ( ca 87 m2)**

Pareti perimetrali portanti in mattoni in muratura di cotto spessore 17.5 cm

Pareti interne portanti e non portanti in mattoni in muratura di cotto spessore 10 – 15 cm.

Scala e soletta in calcestruzzo.

#### **Aiuti alla posa:**

Sono previsti tutti gli aiuti inerenti elettricista, sanitario, riscaldamento, aria condizionata.

Tutto il necessario secondo i piani base.

#### **Garage esterno**

Garage esterno in calcestruzzo armato come da piani, compreso impermeabilizzazione e lattoneria.

#### **4 OPERE DA LATTONIERE**

Impermeabilizzazione del tetto piano mediante manto EPDM e insolazione in Poliuretano PU 180 mm.

Stratigrafia:

Barriera a vapore EGV 3.5 mm

Isolazione termica PU 180 mm.

Manto impermeabile EPDM

Feltro drenante di separazione

Ghiaia 16/32 spessore 5 cm

Lucernario di grandi dimensioni al Bagno 1°P.

#### **Garage esterno:**

Impermeabilizzazione garage mediante manto impermeabile, escluso betoncino in pendenza e inclusa la lattoneria.

## **5 INTONACI INTERNI**

Esecuzione dell'intonaco interno tipo premiscelato Fassa bortolo / E 115 con finitura in stabilitura.

Stabilitura pareti PC.

Plafoni in gesso nei locali generali, stabilitura lavanderia PC

### **Piano cantina**

Cantine: muri esterni in calcestruzzo, muri in cotto intonacati escluso stabilitura, plafoni in calcestruzzo.

Atrio: vano scale pareti intonacati e stabiliti, plafone in gesso.

Lavanderia: muri esterni in calcestruzzo rasati e stabiliti, muri in cotto intonacati e stabiliti , plafoni in calcestruzzo rasati e stabiliti.

Locale disponibile: muri esterni in calcestruzzo rasati e stabiliti, muri in cotto intonacati e stabiliti , plafoni in calcestruzzo rasati e stabiliti.

### **Piano terreno + Primo piano**

Tutti i locali sono intonacati e finiti a stabilitura tipo Q2, plafoni in gesso, escluso bagni la dove vengono posate le piastrelle.

#### **ATTENZIONE!!:**

Nel caso in cui la casa venisse consegnata prima di dodici mesi lavorativi, è possibile che si vengano a formare delle crepe capillari sulle pareti. L' imprenditore generale non risponde di tali piccoli difetti in quanto la durata di consegna della casa non permette ai singoli materiali di effettuare i primi normali assestamenti.

Inoltre, per motivi estetici, nel vano scala in prossimità del cambiamento di materiale tra il calcestruzzo della scala o della soletta e le murature in cotto delle pareti e del parapetto non è stato previsto un giunto.

Al contrario è prevista una rete anticrepe prima dell' esecuzione degli intonaci.

Il dettaglio come da noi proposto generalmente ha successo ma non può essere garantito in quanto in certi casi possono in questi punti verificarsi delle piccole crepe.

Eventuali interventi di ripristino da parte del gessatore e del pittore verranno fatturati a regia.

Gli interventi dovuti di ripristino di crepe verranno effettuati da parte del gessatore e del pittore puntualmente.

Tali ritocchi, anche pittorici, potrebbero notarsi; il ripristino esclude esecuzioni in gesso e ritinteggio completo di pareti.

## **6 IMPIANTO RISCALDAMENTO**

La produzione del calore avviene tramite una pompa termica di tipo splittata aria-acqua marca Rotex/Daikin tipo HPSU LT, comprendente di unità esterna posata all' esterno come da piani e relativa unità interna al piano cantina. Riscaldamento a pavimento radiante (serpentine) con isolamento termica.

Isolazione delle condotte.

La produzione dell' acqua calda sanitaria avverrà mediante un bollitore in pompa di calore tipo Nuos 250, comprendente di resistenza elettrica 2.5 kw addizionale.

### **Vani riscaldati:**

Tutte le superfici sono riscaldate, esclusa la cantina.

## **7 IMPIANTO SANITARIO**

Sono previsti 2 rubinetti per irrigazione giardino all'esterno e la predisposizione per futura irrigazione automatica esterna.

Condotte di scarico interne, eseguite in tubi Geberit PE del diametro appropriato.

Condotte acqua fredda eseguite con tubi tipo Sanipex o simile.

Condotte acqua calda dalle cassette di distribuzione, eseguite con tubi tipo Sanipex o simile.

È prevista la posa di un pozzo pompa non fecale al piano cantina con chiusino inodore.

Griglietta di scarico al centro della lavanderia.

### **Arredo:**

Secondo descrizione apparecchi sanitari speciali.

**Importo in ricapitolazione 20'000.00 fr.- iva inclusa**

## **8 IMPIANTO DI RAFFREDDAMENTO**

L'impianto di raffreddamento prevede l'installazione di un ventilconvettore nella zona giorno (sala) ed un secondo nella camera matrimoniale, nelle restanti 2 camere è previsto tutto l'impianto sottomuro in predisposizione. La produzione di acqua fredda per l'impianto di condizionamento è garantita dalla pompa termica la quale è reversibile (caldo/freddo).

I ventilconvettori sono della marca: DAIKIN tipo FWT di colore bianco, completi di tutta la regolazione necessaria al corretto funzionamento.

Ogni ventilconvettore prevede l'allaccio delle condotte d'acqua, scarico condensa e collegamenti elettrici.

## **9 IMPIANTI ELETTRICI**

Impianto speciale eseguito secondo le norme vigenti.

Come da piani allegati.

## **10 SOTTOFONDI**

Tutti i locali incluso il piano cantina avranno una finitura con betoncini flottanti atti a ricevere le piastrelle.

## **11 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI**

### **Pavimenti:**

### **Pavimenti:**

Tutti i locali del piano terreno, primo piano e piano cantina saranno eseguiti in piastrelle posate in quadro (posa in diagonale, + 6 fr/m<sup>2</sup>) colore e tipo a scelta del committente da campionatura visibile presso la ditta fornitrice.

Il contratto prevede la posa di piastrelle rettificate, con formati 30/30 cm per il PC o 30/60 cm per gli altri piani con fugatura grigio naturale. Altri formati come pure pigmenti alla fugatura verranno fatturati quale supplemento.

Zoccolino in ceramica escluso, non previsto in progetto. Al contrario verrà fatto un taglio preciso perimetrale e una sigillatura a vista in tutti i piani compreso scale.

**Importo in ricapitolazione per le forniture di piastrelle per pavimenti e rivestimenti :**  
**10'000.00 fr.- iva inclusa**

### **Rivestimenti:**

Rivestimento pareti locali doccia e bagno in piastrelle posate in quadro h fino a 2 m, colore e tipo a scelta del committente da campionatura visibile presso la ditta fornitrice, escluse greche/decori (+ 15 fr/pz) e listelli (15 fr/ml). Esclusa la posa di mosaici.

Importo compreso nell' importo sopraindicato.

## **12 FALEGNAME**

### **Interno:**

Porte interne Brunnex a tutt' altezza, in legno MDF verniciato bianco, spessore 46 mm posate a filo parete. Compreso guarnizioni, maniglie e rosette in acciaio inox tipo Glutx Topax.

Porta scorrevole da camera matrimoniale a bagno al 1°P, finitura laccata con posa profilo a filo plafone.

Porte piano cantina con telaio a cassetta, modello standard Regusci, laccate bianche Ral 9010

Armadio a muro atrio entrata esecuzione ante a vista in MDF laccate bianche dim. circa 1'350 x 2'400 mm. Suddivisione in 1 campo a due ante apribili con stanga appendi abiti e 2 / 3 ripiani.

## **15 PITTORE**

### **Facciate:**

Isolazione facciate con sistema d'esecuzione in "cappotto" (applicazione di lastre isolanti) perimetralmente alla costruzione. Spessore **140 mm**.

Isolazione completa del piano cantina mediante applicazione di lastre isolanti in polistirolo estruso spessore 100 mm. + 35 mm poliuretano spruzzato.

Strato finale con doppio intonaco minerale grana 1 mm , antimuffa colore grigio chiaro o grigio scuro.

### **Interno:**

Tinteggio alla dispersione su tutti i muri e plafoni in gesso.

Incluso P.C., escluso locali cantine.

Ritocchi dopo trasloco saranno fatturati direttamente al pittore a regia a 70 fr/h compreso materiale.

## **16 ARREDAMENTO CUCINA**

Cucina completa su nostra proposta .

Laccato bianco opaco, sistema d' apertura a gole incassate, piano lavoro in pietra artificiale tipo Okite super White con lavello incassato e scolapiatti incavato nella pietra ,apparecchi Classe A + ZUG.

Valore commerciale scontato ca. 26'000.00 iva inclusa, prezzo speciale ADN con vincolo cucine Elnorm SA , Via cantonale, 6717 Arbedo, 20'000.00 iva inclusa!

**Importo in ricapitolazione 20'000.00fr.- iva inclusa**

## **17 SERRAMENTI IN ALLUMINIO**

Serramenti in alluminio a taglio termico speciali Tipo Schüco AWS 65 o Reynaers CS 77 HI  
Vetro Glas troesch, 4-15-4 UV 1.1.

Serramenti fisso Atrio 1°P, vetro antisfondamento.

2 serramenti scorrevoli al PT di grandi dimensioni.

Porta d' entrata abitazione eseguita da un fisso vetrato laterale acidato e antisfondamento e porta apribile pennellata nera, compreso spioncino.

Portoncino non isolato locale esterno.

Combinazione di cilindri Kaba alla porta entrata, portoncino locale esterno.

Il colore di tutti i serramenti sarà Nero Ral 9011 Matt o 9005.

## **18 LAMELLE**

Fornitura e posa di lamelle a motore bordate a pacco tipo VR 90 o simile, quale protezione solare e contro le intemperie.

Canale di sospensione in lamiera d'acciaio zincata.

Le lamelle sono in lega leggera termolaccate colore grigio alluminio RAL 140. Le guide sono in lega leggera, ossidate industrialmente.

**Tutte le lamelle saranno a motore.**

## **19 FABBRO**

Bucalettere tipo BL 60 dim. 40 x 30 x 27 cm, incassata a filo muro entrata.

Griglie per pozzi luce in acciaio zincate.

Escluso corrimani interni.

## **20 PULIZIA**

Pulizia casa inclusa, escluso pulizia lamelle esterne e interventi dopo il trasloco.

## **21 OPERE DA GIARDINIERE**

Fornitura e spianamento terra vegetale proveniente dallo scavo, escluso forniture di terra vagliata, escluso semina.

Fornitura e posa di recinzione metallica completa h 100 cm solo nei muri/cordoli in CLS di divisione tra i mappali delle 3 case.

## **22 OPERE DI PAVIMENTAZIONE**

Costruzione completa della strada d' accesso mediante fornitura e posa di sottofondo idoneo e finitura in miscela bituminosa spessore 5 cm.

La pavimentazione è prevista su tutte le zone carrozzabili, più precisamente:

Strada coattiva

Zona posteggi ospiti

Zona parcheggi privati.

## **23 ALLACCIAMENTI**

Tutti gli scavi, riempimenti, tubazioni sono compresi nei costi:

Azienda elettrica

Acqua potabile

Canalizzazioni chiare e scure

Telefono (Swisscom)

(Via Cavo (Cablecom) solo se presente in loco) escluso tassa d' allacciamento

## **24 TASSE E/O SPESE**

Le seguenti tasse sono comprese nel prezzo:

*Tasse di allacciamento:*

Canalizzazione

Elettricità

Telecomunicazioni

Acqua

Tasse di esonero rifugio

Tasse di collaudo fuoco

Tasse comune: licenza, tracciamento, collaudo



## **25 ONORARI**

Onorario architetto	compreso
Onorario ingegnere	compreso
Impiantisti	compreso nelle posizioni degli impianti
Fisico della costruzione:	non compreso

## **26 SONO ESCLUSE DAL PREZZO DI VENDITA**

**Iscrizione delle ipoteche e cartelle ipotecarie ( Se possibile verranno ritirate le cartelle ipotecarie dell' imprenditore generale al prezzo di costo vivo).**

**Avvocato e ufficio registri**

**Canalizzazioni / Centro di depurazione LALIA**

**Tassa allacciamento Cablecom**

**Interessi passivi**

## **27 PREZZO E MODALITÀ DI PAGAMENTO**

Il prezzo di vendita della Casa .... è fissato in franchi 870'000.00 chiavi in mano, compreso il terreno.

Le modalità di pagamento verranno definite in seguito.

Il tutto secondo rogito di vendita direttamente dall' avvocato Gianluigi Della Santa, Viale Stazione 2, Bellinzona.

Avvocato:

Gianluigi Della Santa  
Viale Stazione 2  
6500 Bellinzona  
Tel.: 091 / 825.25.44  
e-mail [avv.ds@ticino.com](mailto:avv.ds@ticino.com)

## **28 ASSICURAZIONI**

Locarnini e Partner's, agenzia principale di Sementina, partecipa gratuitamente alla copertura provvisoria dell'intero cantiere.

La consulente Anna Succetti o Daniel Locarnini tratteranno singolarmente i futuri proprietari per la stipulazione dell'assicurazione definitiva e obbligatoria di ogni stabile.

Assicurazione:

Anna Succetti  
Tel.: 079/784.76.76

Daniel Locarnini  
Tel.: 079/456.91.77

## **29 OSSERVAZIONI**

L'imprenditore può modificare i tipi di apparecchi, materiali o impianti, descritti nella presente relazione.

Resta l'obbligo di mantenere la qualità e le caratteristiche di quanto già previsto. I prezzi per le varianti elencate nella relazione, possono essere soggetti a variazione, al momento della conferma da parte degli acquirenti, in quanto gli stessi sono stati calcolati con i prezzi correnti. Per le varianti stabilite direttamente tra acquirente e artigiano, le parti converranno direttamente tra di loro (prezzo, modalità di pagamento, consegna, ecc..).

Le varianti discusse e concordate tra cliente e artigiano dovranno essere notificate per iscritto (o disegno) all'imprenditore o alla direzione lavori.

Varianti che comportano modifiche agli impianti già eseguiti, verranno valutate e quantificate secondo quanto richiesto.

Resta sottinteso che ogni variante verrà sottoposta a giudizio insindacabile del promotore/progettista.

L'imprenditore generale si riserva di fatturare eventuali aumenti riguardo solo ed unicamente all'acciaio d'armatura. (prezzo calcolato a gennaio 2014)

Il prezzo di vendita è inteso IVA 8% inclusa.

Sementina, 11 febbraio 2014

Steso in 2 (due) copie, in segno di accettazione si firmano:

L'imprenditore generale:

I committenti:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

