



# RELAZIONE TECNICA

## **1. ELEMENTI ARCHITETTONICI**

L'edificio verrà costruito come da progetto architettonico e relazione tecnica a firma di professionista abilitato. La parte venditrice si riserva comunque di apportare variazioni e/o migliorie che si rendessero necessarie durante l'esecuzione dei lavori. Tali modifiche saranno recepite in apposite varianti in corso d'opera. A tal fine si precisa che i contenuti tecnici della presente relazione descrittiva potranno subire qualche variazione.

## **2. ELEMENTI STRUTTURALI**

### **2.1 FONDAZIONI**

La struttura di fondazione sarà realizzata in cemento armato nella forma e nelle dimensioni come da calcoli statici e sarà posata su un getto di calcestruzzo magro dello spessore non inferiore a 10 cm.

### **2.2 MURI IN ELEVAZIONE**

La struttura portante in elevazione sarà realizzata con un telaio in cemento armato con orditura di travi e pilastri, le cui dimensioni e caratteristiche dovranno ottemperare alle norme vigenti in materia, nel pieno rispetto di quanto previsto dai calcoli statici.

Le strutture verticali dei piani interrati, quali setti, pilastri e murature in c.a. avranno una finitura superficiale "liscia a vista" tale da non richiedere successive intonacature.

### **2.3 SOLAI**

Il solaio di copertura del piano interrato sarà realizzato con sistema a soletta piena in c.a. (sistema a piastra) con finitura a vista di tipo "liscio fondo cassero", tali da non richiedere successiva intonacatura.

I solai di copertura dei piani fuori terra saranno realizzati in soletta piena (sistema a piastra) in cemento armato in stretto riferimento con quanto previsto nei calcoli strutturali, nello spessore imposto dai calcoli stessi.

Le solette in cemento armato di copertura dei vani corsa degli ascensori saranno realizzate nel pieno rispetto dei calcoli statici e delle norme vigenti in materia.

### **2.4 RAMPE SCALE**

Le rampe scala saranno anch'esse realizzate in cemento armato, nel pieno rispetto della vigente normativa e secondo quanto indicato nei calcoli statici.

Eventuali scale interne alle singole unità abitative (qualora previste), in alternativa al cemento armato e ad esclusiva discrezione della parte venditrice, potranno essere realizzate con struttura ad elementi componibili in legno e/o metallo.

### **2.5 COPERTURA (struttura portante)**

La copertura sarà costituita da tetto piano con struttura in c.a. realizzata con sistema a piastra come i solai dei piani inferiori, il tutto nel pieno rispetto dei calcoli statici e delle prescrizioni di legge.

## **3. MURATURE DI TAMPONAMENTO E PARETI DIVISORIE INTERNE**

### **3.1 TAMPONAMENTI PERIMETRALI**

Le murature di tamponamento perimetrali saranno realizzate in blocchi tipo "poroton" o similare, le cui caratteristiche fisiche e termoigrometriche risponderanno a quanto previsto dai calcoli termotecnici e pertanto nel pieno rispetto della vigente normativa in materia.

Tali murature perimetrali, avranno finitura ad intonaco a civile sul lato interno o in alternativa con contropareti in cartongesso, mentre le facciate esterne saranno rivestite con cappotto termico.

Qualora i calcoli termotecnici lo richiedano, le facciate esterne verranno intonacate al grezzo su cui verrà poi posato il cappotto termico.

In alcuni casi specifici ed in maniera localizzata, in stretta relazione con quanto previsto dal progetto architettonico autorizzato, il cappotto esterno potrà essere inserito in un contesto di "facciata rivestita". Pertanto, in maniera localizzata, sulla parte esterna delle murature di tamponamento, potrà essere adottato un rivestimento eseguito con materiali di pregio.

### 3.2 DIVISORIE TRA UNITÀ ABITATIVE

Le pareti divisorie tra singole unità immobiliari saranno costituite da sei lastre (a secco) inseriti in profili orizzontali ad U fissati a pavimenti con banda biadesiva. Il riempimento avverrà con 3 strati di pannelli di lana di roccia trattati con leganti di origine naturale. Le pareti divisorie tra unità immobiliari e spazi comuni di distribuzione ai piani saranno realizzate con tramezze in poroton intonacato su lato vano scale e controparete interne su lato unità immobiliare. Si precisa che all'interno delle pareti divisorie potranno essere creati dei piccoli vani e/o lesene dettate da necessità tecnologiche o costruttive.

### 3.3 PARETI DIVISORIE INTERNE ALLE SINGOLE UNITÀ ABITATIVE

Le pareti divisorie interne delle singole unità immobiliari saranno realizzate con un doppio strato di lastre in cartongesso fissate ad una struttura, formata da guide ad "U" e montanti a "C". La struttura verrà riempita con pannelli di lana di roccia minerale (dello spessore idoneo a rispondere ai requisiti imposto dalla vigente normativa in materia acustica).

### 3.4 PARETI DIVISORIE AUTORIMESSA E LOCALI INTERRATI

Le pareti divisorie dei locali cantine, dei locali di distribuzione ai piani interrati, del locale centrale termica e dell'autorimessa, saranno realizzate con blocchi in cemento o similare (normale e/o facciavista), lavorati in modo da non richiedere la successiva applicazione di intonaco, con spessori calcolati in stretto riferimento con le norme vigenti in materia di prevenzione incendi. Anche in questo caso, all'interno delle pareti divisorie, potranno essere creati dei piccoli vani e/o lesene dettate da necessità tecnologiche o costruttive.

## 4. BALCONI

I solai dei balconi saranno realizzati in soletta piena in cemento armato nello spessore indicato dal calcolo delle strutture.

I parapetti dei balconi avranno altezza non inferiore a ml 1.00 dal pavimento finito e potranno avere i seguenti tipi di finitura (singole o combinate) in stretto riferimento con quanto previsto dal Progettista e comunque ad insindacabile giudizio della parte venditrice:

- cls con rivestimento a cappotto e finitura superficiale (nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.);
- metallo zincato con eventuale verniciatura (nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.);
- vetro (nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.)

La parte a finire sarà realizzata con pavimentazione in piastrelle antigelive fornite nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L. Qualora necessario e solo dove previsto dalla D.L. sarà predisposta canaletta di raccolta delle acque piovane.

## **5. PACCHETTO DI COPERTURA**

Il tetto sarà di tipo coibentato con pannelli isolanti nel materiale e nello spessore indicato nei calcoli termotecnici e comunque rispondente alla vigente normativa in materia di isolamento.

La copertura verrà resa impermeabile secondo i dettagli esecutivi che verranno forniti dalla D.L. ed il manto di copertura sarà realizzato nel materiale previsto dal progetto architettonico (originario e/o di variante), e comunque nell'aspetto e nel colore a scelta della D.L.

## **6. RIVESTIMENTO ESTERNO CON CAPPOTTO TERMICO**

Il fabbricato verrà rivestito esternamente con un cappotto termico dello spessore indicato nei calcoli termotecnici, realizzato nel pieno rispetto della vigente normativa in materia di isolamento.

Tale sistema a cappotto garantisce l'eliminazione e l'attenuazione dei "ponti termici" inerenti alle strutture in cemento armato. Esternamente il cappotto sarà finito con doppia rasatura con rete interposta e pittura finale nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L., e comunque nel pieno rispetto del progetto concessionato.

## **7. IMPERMEABILIZZAZIONI**

### **7.1 MURATURE VERTICALI CONTROTERRA E FONDAZIONI**

Tutte le murature verticali controterra del piano interrato (eseguite in cemento armato), verranno protette con l'ausilio di prodotti impermeabilizzanti debitamente selezionati dalla D.L., tali da garantire la perfetta tenuta dei locali interrati.

### **7.2 SOLAI**

La parte di solaio di copertura del piano interrato esterna all'area di sedime dell'edificio sarà realizzata con doppia guaina di idoneo spessore resistente alle basse temperature. Tale guaina sarà posata su caldana in pendenza, per il deflusso delle acque. In stretto riferimento con l'organizzazione operativa del cantiere, la guaina potrà essere ricoperta con una cappa di protezione in calcestruzzo magro, oppure sulla stessa potrà essere posto direttamente un drenaggio a servizio del verde pensile. Quale elemento di separazione tra strato drenante e terreno vegetale, dove previsto, verrà interposto un foglio di tessuto non tessuto.

### **7.3 BALCONI E TERRAZZE**

I balconi e le terrazze verranno impermeabilizzati attraverso la stesura di prodotto impermeabilizzante di spessore idoneo, che potrà essere realizzato direttamente sul solaio strutturale oppure al di sopra del massetto in malta cementizia, oltre al quale verrà incollata la pavimentazione.

### **7.4 COPERTURE**

Per quanto attiene l'impermeabilizzazione della copertura si rimanda a quanto già esposto nel capitolo "pacchetto di copertura".

## **8. ISOLAZIONI TERMICHE**

### **8.1 INVOLUCRO**

L'intero fabbricato residenziale verrà costruito in conformità alle prescrizioni della Legge n. 10/91, dei suoi regolamenti di applicazione – D.P.R. 412/93 e D.P.R. 551/99 – ed in conformità alle disposizioni impartite dal d.l. n. 192 del 19 agosto 2005, rispettando tutti i limiti dimensionali nelle coibentazioni delle strutture interessanti l'isolazione dell'intero involucro abitativo, con un conseguente notevole

risparmio energetico. A tal fine nella scelta delle tipologie costituenti l'involucro edilizio sono stati considerati tutti i nuovi concetti costruttivi come ad esempio cappotto termico, vetri del tipo a bassa emissività, tetto isolato con pacchetti multipli e/o composti che prevedono anche l'impiego di materiali che oltre ad essere degli ottimi isolanti nel periodo invernale, abbiano la potenzialità di agire come "volano termico" nel periodo estivo e pertanto che siano in grado di migliorare la qualità complessiva dell'abitare (estivo/invernale), ecc.

Al completamento della costruzione verrà rilasciato, secondo quanto previsto dal vigente D.lgs. 192/95, il "Certificato Energetico" dell'immobile, sul quale verrà indicato e sottoscritto dal Collaudatore Energetico, il consumo energetico medio stagionale presunto, all'interno di un piccolo campo di tolleranza ammesso per la variabilità climatica della zona di riferimento in cui è stato realizzato il fabbricato. Tale documento farà parte integrante dell'atto di compravendita e sarà trasmesso al "notaio" contestualmente alle altre documentazioni richieste prima della conclusione finale con il trasferimento di proprietà. Il "certificato energetico" è la carta di identità energetica dell'edificio, il quale rimarrà in essere fino alla realizzazione di nuovi e successivi lavori interessanti le coibentazioni termiche e/o le parti impiantistiche.

## **8.2 SOLAIO PIANO TERRA**

Per quanto attiene l'isolazione del solaio al piano terra (interno al sedime dell'edificio), posto a copertura del piano interrato (locali non riscaldati), verrà posizionata un'isolazione idonea nel materiale e nello spessore indicato nei calcoli termotecnici. Tale isolazione, in stretto riferimento con aspetti tecnico-costruttivi, potrà essere collocata sopra il solaio del piano terra o debitamente ancorata al soffitto del piano interrato. Sui solai ai piani superiori (di separazione tra unità abitative) l'isolamento termico verrà realizzato con l'impiego di uno strato coibente in materiale alleggerito.

## **9. ISOLAZIONI ACUSTICHE**

### **9.1 SOLAI ORIZZONTALI**

Tutte le isolazioni acustiche dei solai orizzontali di divisione tra i piani abitati, saranno realizzate mediante la posa su struttura orizzontale in C.A. di uno strato di massetto alleggerito a copertura di tutta la parte impiantistica, con successiva applicazione soprastante di una guaina fonoassorbente con funzione di "anticalpestio" di elevata qualità, che risvoltata in maniera adeguata alla base delle pareti divisorie è in grado di racchiudere il pavimento in una "vasca" completamente staccata dalla struttura e pertanto in grado di soddisfare i parametri impartiti dalle vigenti disposizioni normative in materia.

### **9.2 PARETI DIVISORIE TRA SINGOLE UNITA' IMMOBILIARI**

Come già anticipato nel capitolo "murature di tamponamento" le partizioni interne delle singole unità immobiliari, saranno costituite da sistemi di pareti, al cui interno sarà posizionato (ove necessario) un pannello ad elevate prestazioni acustiche. Tale pannello (salvo qualche eccezione specifica) non verrà intaccato dagli impianti.

## **10. OPERE IN PIETRA O MARMO**

### **10.1 SCALE E SPAZI DI DISTRIBUZIONE AI PIANI**

Le rampe scala, i pianerottoli e tutti gli spazi quali corridoi per la distribuzione ai piani, verranno rivestiti in marmo o pietra o similare nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.. In alternativa le scale potranno essere rivestite in piastrelli di gres porcellanato di idonee dimensioni (a scelta della D.L.).

## **11. INTONACI ESTERNI**

Le pareti esterne saranno rivestite con un intonaco grezzo del tipo “pronto” premiscelato per esterni, nello spessore minimo di 10 mm.

## **12. TINTEGGIATURE**

### **12.1 ESTERNE**

Saranno realizzate con prodotti silossanici, nel colore e nell’aspetto a scelta della D.L.

### **12.2 INTERNE AGLI ALLOGGI**

La pittura dei locali interni ai singoli alloggi sarà realizzata a rullo o a pennello, con tempera bianca di ottima qualità, sia per le pareti che per i soffitti.

### **12.3 CORPO SCALA**

La pittura del vano scala sarà realizzata con tempera di ottima qualità, nel colore e nell’aspetto a scelta della D.L.

### **12.4 CANTINE ED AUTORIMESSA**

I locali cantina, gli spazi comuni di distribuzione al piano interrato, le corsie di manovra dell’autorimessa, i box auto e/o posti auto, saranno tinteggiati con tempera bianca.

## **13. SFIATI**

Gli sfiati dei bagni (dove previsti), servizi e cucina saranno realizzati in tubo in plastica con torrino esalante fuori tetto e/o in posizione idonea.

Nei bagni privi di finestratura, è prevista una ventilazione meccanica forzata, attraverso l’installazione di uno sfiato di ventilazione naturale verso la copertura.

## **14. ASCENSORI**

L’impianto ascensore sarà realizzato secondo le normative vigenti in materia. Esso collegherà il piano interrato con l’ultimo piano delle abitazioni.

## **15. SERRAMENTI ESTERNI**

### **15.1 SERRAMENTI DI FACCIATA**

I serramenti esterni saranno realizzati in legno laccato nelle colorazioni previste da progetto. Il montaggio avverrà su controtelaio in legno o in lamiera zincata. Il serramento standard (sistema a battente) sarà fornito completo di maniglia colore cromo satinato, ferramenta di chiusura e di ritegno, guarnizioni, vetrocamera della composizione e spessori previsti da calcoli termotecnici e nel pieno rispetto della normativa vigente. L’oscuramento potrà avvenire con tapparelle. Nel pieno rispetto di quanto previsto nel progetto architettonico e comunque a discrezione della D.L. e/o della parte venditrice. Le tapparelle esterne elettriche, qualora previste, saranno in alluminio con colori a scelta della D.L.

### **15.2 PORTONCINO INGRESSO VANO SCALA**

Il portoncino di ingresso all’atrio principale dell’edificio sarà realizzato in alluminio o legno o altro nel colore e nell’aspetto previsto da progetto e comunque a scelta della D.L., completo di “incontro elettrico” con comando sia dall’interno del corpo scala che dalle singole unità abitative.

## **16. SERRAMENTI VARI**

## 16.1 PORTE CANTINE

Le porte dei locali cantina saranno realizzate in lamiera verniciata con prodotto antiruggine con serratura a chiave tipo Yale. Le porte saranno dotate di griglia superiore che consenta la circolazione dell'aria.

## 16.2 INGRESSO AREE DI MANOVRA

All'ingresso dei garage (aree di manovra), ove previsto, sarà posizionato un cancello od un portone sezionale, dotati di apertura motorizzata.

## 16.3 INGRESSO GARAGES

Tutti i garages saranno muniti di porta basculante con apertura automatizzata, in lamiera d'acciaio finita con verniciatura a forno previa antiruggine, completi di griglia di areazione (qualora prevista). In stretto riferimento con la vigente normativa dei VV.FF., alcune porte, in tal caso basculanti, potranno essere completamente o grigliate, al fine di rispondere ai requisiti normativi legati alla ventilazione complessiva dell'autorimessa. Il colore sarà a scelta della D.L..

## 16.4 SERRAMENTI ANTINCENDIO

Le porte antincendio (ad uno o più battenti) saranno del tipo REI, omologate, delle dimensioni e caratteristiche indicate negli elaborati di progetto.

## 17. SERRAMENTI INTERNI

### 17.1 PORTONCINO INGRESSO

Il portoncino d'ingresso alle singole unità immobiliari sarà di tipo blindato, rivestito sul lato esterno con pannello di colore e aspetto a scelta della parte venditrice, mentre l'impiallacciatura del pannello posto sul lato interno sarà nella essenza e/o colore similari a quella delle porte interne (ricomprese nelle scelte di capitolato). Potranno verificarsi delle leggere diversità cromatiche in stretto riferimento con la provenienza da fornitori diversi tra blindato e porte interne.

### 17.2 PORTE INTERNE

Le porte interne saranno del tipo cieco, realizzate in legno tamburato con finitura delle facce con tinta RAL (scelta tra 5 colorazioni). Maniglia e cerniere saranno previste in cromo satinato. La porta a battente sarà dotata di serratura con chiave, di guarnizioni atte a garantire una buona tenuta, complete di cornici coprimalta. Le porte scorrevoli, ove previste, saranno anch'esse di tipo cieco e dotate di maniglietta ad incasso per apertura/chiusura.

## 18. BATTISCOPIA

Negli appartamenti saranno posati battiscopa di colore bianco.

## 19. SOTTOFONDI E PAVIMENTAZIONI

### 19.1 SOTTOFONDI

Tutti i piani di sotto pavimentazione degli appartamenti saranno realizzati con getto di calcestruzzo cellulare e/o alleggerito, per quanto riguarda la copertura degli impianti, e con massetto autolivellante o caldana tradizionale per la parte più superficiale.

### 19.2 PAVIMENTI E RIVESTIMENTI CERAMICI DI GRANDI FORMATI

I pavimenti di atri, cucine, ripostigli, soggiorni, bagni e camere, saranno previsti in piastrelle ceramiche monocottura o gres di grandi formati (90 x 90 / 120 x 60), secondo quanto proposto nel capitolato esposto da fornitore indicato dal venditore. La posa sarà a carico della parte venditrice, e potrà essere realizzata in posa diritta o diagonale con fuga larga pari a 3 mm. Nei bagni e secondi servizi il rivestimento in piastrelle monocottura è previsto su tutto il perimetro per un'altezza massima di ml 2,20.

La fornitura di pezzi speciali e/o di particolare configurazione (listelli, greche, inserti, jolly, etc.), non sono da intendersi compresi nel prezzo dell'alloggio e quindi saranno contabilizzati a parte.

### 19.3 PAVIMENTAZIONI SECONDARIE

Garage, posti auto e corsie di manovra ai piani interrati, avranno una pavimentazione di tipo "industriale" realizzata in massetto di calcestruzzo lisciato con manto a finire trattato al quarzo (nel colore e nell'aspetto a scelta della D.L.).

Pavimenti cantine e/o locali secondari di deposito e di servizio saranno realizzati sempre in massetto di calcestruzzo lisciato oppure in gres porcellanato di formato e colore a scelta della scrivente.

Pavimentazione di rampe di accesso ai piani interrati saranno realizzati in cemento rigato a spina di pesce o spazzolato (a scelta della D.L.).

La pavimentazione dei balconi e delle aree private al piano terra (plateatici) sarà realizzata in gres porcellanato di formato e colore a scelta della scrivente. Si tratterà comunque di piastrelle antigelive adatte ad ambienti esterni.

Nelle Bocche di lupo verrà eseguita una finitura mediante massetto in CLS tirato a fratazzo, con compluvio verso un pozzetto collegato alla rete acque bianche e/o a dispersione.

La parte acquirente avrà a disposizione un tempo di 2 settimane (a partire dalla comunicazione della parte venditrice) per effettuare la scelta della tipologia di pavimentazione. Spirato senza esito tale termine la D.L. provvederà d'ufficio ad effettuare le scelte per conto della parte acquirente. La parte acquirente dovrà comunicare per iscritto alla parte venditrice la scelta del materiale.

## 20. IMPIANTI TECNOLOGICI.

Si premette che, trattandosi di edifici civili, gli impianti tecnologici in oggetto rientrano nell'ambito di applicazione del D.M. 37/2008 – Legge 10/91 e pertanto saranno progettati e realizzati a regola d'arte in conformità delle specifiche norme tecniche e di legge (Norme Uni, Uni-Cig e norme Cei).

### 20.1 IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

#### 20.1.1 Tipologia dell'impianto

L'impianto sarà del tipo ad acqua calda con circolazione forzata a circuito chiuso. La produzione del calore verrà effettuata mediante teleriscaldamento (prodotto dalla centrale di Alto Garda Servizi spa). Ogni utenza sarà a gestione autonoma nei periodi di riscaldamento previsti dalle norme e dai regolamenti di condominio, ottenuta attraverso l'adozione di moderni sistemi di termoregolazione e contabilizzazione tali da assicurare con la massima precisione che il calore utilizzato da ogni utenza sia contabilizzato per un addebito delle spese proporzionale ai consumi effettivi. In ogni caso la tipologia di impianto sarà realizzata in funzione della classe energetica prevista dal progetto senza che eventuali variazioni potranno determinare una richiesta di indennizzo economico da parte dell'acquirente.

#### 20.1.2 Impianto interno alle singole unità immobiliari

All'interno degli alloggi, la distribuzione del fluido termovettore ai terminali di climatizzazione sarà del tipo a collettori installati in apposita cassetta di contenimento, dai quali saranno derivati circuiti indipendenti per ogni anello.

Il riscaldamento di ogni singola unità immobiliare verrà eseguito con circuito a pavimento che lavora in "bassa" temperatura.

Il bagno sarà integrato con un radiatore elettrico.

La regolazione della temperatura all'interno dei singoli alloggi sarà realizzata ambiente per ambiente attraverso testine elettriche installate sul collettore di distribuzione comandate da termostati ambiente installati nei vari locali.

#### 20.1.3 Contabilizzazione del calore:

La contabilizzazione dell'energia termica consumata dalle singole utenze sarà rilevata attraverso appositi contatori volumetrici elettronici.

### 20.2 IMPIANTO IDRICO SANITARIO

#### 20.2.1 Reti di distribuzione acqua fredda.

L'alimentazione idrica delle singole utenze sarà realizzata tramite tubazione multistrato opportunamente coibentata, derivata da un collettore in acciaio zincato dove verranno posizionati i contatori della locale azienda erogatrice.

#### 20.2.2 Impianto di produzione acqua calda sanitaria e relative reti di distribuzione.

La produzione dell'acqua calda sanitaria è prevista a mezzo teleriscaldamento, anche con un'integrazione energetica attraverso l'impiego di pannelli solari termici alloggiati sulla copertura, ed opportunamente dimensionati.

L'alimentazione idrica delle singole utenze sarà realizzata tramite tubazione in multistrato opportunamente coibentata, derivata dal pettine di distribuzione dell'acqua fredda situato anch'esso in centrale termica.

All'interno di ogni unità abitativa, la distribuzione dell'acqua calda e fredda sarà realizzata tramite tubazioni in polipropilene o in polietilene reticolato multistrato con guaina protettiva, munite di certificato di atossicità secondo la G.U. n. 104 del 20.04.73.

### 20.3 IMPIANTO DI RAFFRESCAMENTO

È prevista un impianto di raffrescamento naturale mediante pompa sommersa da pozzo e scambiatore istantaneo (free cooling). All'interno delle unità immobiliari la diffusione avverrà a mezzo impianti radianti a pavimento (il medesimo del riscaldamento).

#### 20.4 SCARICHI

Per la realizzazione delle colonne di scarico e degli scarichi interni ai servizi igienici, saranno realizzate tubazioni multistrato in materiale ad altissimo potere fonoassorbente.

#### 20.5 PIANI COTTURA CUCINE

Si precisa che la parte acquirente potrà posare nella cucina solo piani cottura del tipo "ad induzione" o comunque elettrici.

#### 20.6 ALTRI IMPIANTI

Le unità immobiliari saranno dotate anche dei seguenti impianti:

- Deumidificatore abbinato al raffrescamento al pavimento

## **21. APPARECCHI SANITARI E RUBINETTERIA**

### **21.1 DOTAZIONE SINGOLI APPARTAMENTI**

I bagni principali saranno forniti completi di apparecchi sanitari (vaso wc, bidet, doccia e lavabo) secondo quanto indicato negli elaborati grafici in porcellana vetrificata di colore bianco di primaria casa costruttrice, corredati di miscelatori meccanici. La dotazione di ciascun appartamento farà strettamente riferimento alla disposizione interna studiata e proposta dal progettista termotecnico, e sarà comunque la seguente:

- vaso WC sospeso alla parete tramite apposite staffe o a pavimento, con cassetta di risciacquo da incasso;
- bidet sospeso alla parete tramite apposite staffe o a pavimento completo di miscelatore per acqua calda e fredda;
- piatto doccia (ove prevista doccia in base ai disegni proposti), nel bagno principale con canaletta, negli altri bagni in porcellana vetrificata, con miscelatore da incasso, asta a muro cromata con erogatore e saliscendi;
- attacco idrico per lavatrice e lavastoviglie con rubinetto erogatore e scarico a parete;

Sarà prevista la serie specificata nel capitolato.

La parte acquirente avrà a disposizione un tempo congruo (a partire dalla comunicazione della parte venditrice) per effettuare la scelta della tipologia di apparecchi sanitari e rubinetteria. La parte acquirente dovrà comunicare per iscritto alla parte venditrice la scelta del materiale.

## **22. IMPIANTO ELETTRICO**

Sarà eseguito nel rispetto delle norme C.E.I. attualmente in vigore e del D.M. 38/2008. L'impianto nell'appartamento sarà di tipo incassato, sottotraccia o sottopavimento, con cavi posati in tubazioni flessibili di idoneo diametro; i punti comando ed utilizzo saranno installati nelle apposite scatole da frutto ad incasso.

L'unità immobiliare sarà dotata di quadretto elettrico nel quale troveranno posto le protezioni relative alle linee sulle quali saranno distribuiti i vari carichi e precisamente:

- Linea luce: comprendente tutta la parte illuminazione e prese 2P+T 10 A;
- Linea FM: comprendente tutte le prese di servizio;
- Linea FM cucina: relativa a tutte le prese FM della zona angolo cottura;
- Linea FM frigo: relativa al solo frigorifero.

Il numero dei punti luce e utilizzatori in genere verrà stabilito dalla parte venditrice in quantità sufficiente per dare buona funzionalità d'esercizio dell'impianto stesso.

Frutti e placche saranno modelli della Bticino serie "Now", di colore bianco o nero.

Viene qui di seguito specificata la dotazione standard di ogni locale:

TIPO STANZA	N°	DESCRIZIONE
-------------	----	-------------

Ingresso	1	Punto luce a parete comandato da uno o due punti
	1	Pres a UNEL bipasso 10/16 A di servizio
	1	Pulsante esterno porta con targhetta portanome
	1	Suoneria azionata dal pulsante fuoriporta
	1	Posto interno per videocitofono
	1	Lampada di emergenza ad incasso
Soggiorno	2	Punto/i luce a parete comandato/i da uno o due punti
	1	Pres a UNEL bipasso 10/16 A di servizio
	1	Punto telefonico
	1	Pres a 2P+T 10 A servizio del punto telefonico
	4	Prese 2P+T 10 A
	1	Pres a TV terrestre
	1	Pres a TV satellitare
	1	Termostato ambiente (Serie con controllo da remoto)
Angolo cottura/cucina	1	Pres a UNEL per frigorifero
	1	Pres a UNEL per forno
	1	Pres a UNEL per piano cottura
	1	Pres a UNEL a servizio del piano di lavoro
	1	Pres a bipasso 10/16 A a servizio del piano di lavoro
	1	Punto alimentazione cappa aspirante
	1	Punto alimentazione illuminazione pensili controllata
	1	Rivelatore fughe gas-metano
	1	Termostato ambiente (solo se cucina separata) (Serie con controllo da remoto)
Camera matrimoniale	2	Punto luce a parete comandato da tre punti
	1	Pres a UNEL bipasso 10/16 A di servizio
	2	Prese 10A a servizio dei comodini
	1	Pres a 10A a servizio della pres a TV

	1	Presa telefonica
	1	Presa TV terrestre
	1	Termostato ambiente (Serie con controllo da remoto)
Camera singola		
	1	Punto luce a parete comandato da due punti
	1	Presa UNEL bipasso 10/16 A di servizio
	1	Presa 10A a servizio del comodino
	1	Presa 10A a servizio della presa TV
	1	Presa telefonica
	1	Presa TV terrestre
	1	Termostato ambiente (Serie con controllo da remoto)
Locale bagno		
	1	Punto luce a parete azionato da interruttore bipolare esterno al bagno
	1	Punto luce centro lavabo comandato da interruttore con Presa 2P+T 10 A
	1	Pulsante a tirante
	1	Ronzatore azionato dal pulsante a tirante (posizionato zona giorno)
	1	Termostato ambiente (Serie con controllo da remoto) Wc (ove previsto)
	1	Punto luce a parete azionato da interruttore bipolare esterno al bagno
	1	Punto luce centro lavabo comandato da interruttore con Presa 2P+T 10°
	1	Termostato ambiente (Serie con controllo da remoto)
	1	Estrattore comandato da proprio interruttore o dall'interruttore luce centro stanza.
Disimpegno notte (ove previsto)		
	1	Punto luce a soffitto o a parete azionato da due punti
	1	Lampada d'emergenza
Terrazza - giardini		
	1	Punto/i luce a parete comandato/i da uno o due punti

1	Corpo/i illuminante/i per esterni
1	Presà UNEL bipasso 10/16 A con calotta parapioggia

Cantina (ove prevista) con impianto a vista

1	Punto luce a parete con un interruttore
1	Presà UNEL bipasso 10/16 A

Garage (ove previsto) con impianto a vista

1	Punto luce a parete con un interruttore
1	Presà UNEL bipasso 10/16 A

Per quanto concerne gli impianti, la parte acquirente si impegna fin d'ora ad accettare eventuali servizi di passaggio di tubazioni, scarichi, colonne condominiali di ogni genere e tipo che dovessero venire posizionate sia a soffitto che a pavimento nei locali promessi in vendita.

L'illuminazione esterna delle parti comuni sarà affidata a corpi illuminanti a lampioncino e/o segnapasso incassati o simili dotati di lampade a basso consumo ad accensione e spegnimento automatici comandati da apposito interruttore crepuscolare installato nel quadro servizi comuni.

Sarà prevista la chiusura/apertura centralizzata delle tapparelle con controllo da remoto.

Sarà previsto un sistema di chiamata a videocitofono con pulsantiera citofonica opzionale posizionata in corrispondenza dell'ingresso principale (con predisposizione per la possibilità di risposta attraverso smartphone).

Nella corsia di manovra sarà installato un impianto di illuminazione ordinario ad azionamento automatico con sensori di presenza; verranno create più zone in modo tale da avere delle illuminazioni limitate alle zone interessate al passaggio degli utenti o degli automezzi. L'impianto sarà affiancato anche da una serie di corpi illuminanti di emergenza.

Verrà installato un impianto TVCC per la videosorveglianza dell'ingresso autorimessa e dell'accesso dei vani scala (che dovrà essere utilizzato in base alla normativa vigente e alle indicazioni del garante della privacy).

Gli alloggi saranno predisposti per l'installazione di impianto anti-intrusione (installazione dei punti: centrale, inseritore, sirena, contatti serramenti e sensori volumetrici).

L'impianto elettrico verrà realizzato da una ditta in possesso dei requisiti tecnico professionali richiesti dal D.M. 38/2008.

Verrà predisposta la predisposizione per poter portare il cavo della fibra ottica sino all'alloggio.

In stretto riferimento con la normativa vigente, il compendio in questione sarà dotato di impianto fotovoltaico comune, con un beneficio diretto sui costi di gestione (componente elettrica) delle parti comuni.

Per controllare tutti i dispositivi da remoto citati nella presente relazione è indispensabile che la parte acquirente attivi, a sua cura e spese, una linea internet nell'unità abitativa.

## **23. SISTEMAZIONI ESTERNE**

Saranno nel pieno rispetto delle planimetrie di progetto e come segue:

- le aree di manovra saranno pavimentate in asfalto o simili con idonee pendenze necessarie per il convogliamento delle acque piovane ai vari pozzetti di smaltimento;
- ove previsto aiuole a prato verde;
- la viabilità in superficie sarà pavimentata in asfalto;
- l'illuminazione esterna sarà realizzata in parte su stelo ed in parte appoggiata, con corpi illuminanti di aspetto gradevole completi di lampade da esterno a basso consumo con funzionamento a "Timer" programmabile e linea di attivazione da contatore comune;
- i grigliati di ventilazione del piano interrato a quota piazzali saranno costituiti da robusta struttura in ferro zincato o simili dimensionata secondo i carichi previsti;
- le cordolature varie saranno realizzate in calcestruzzo o porfido sui tratti di confine ove richieste per la delimitazione della proprietà e previste da planimetria di progetto;
- i giardini privati saranno seminati a verde. Anche sui poggioli, sul tetto e nelle aree comuni, verranno previste aree verdi tutte collegate da impianto di irrigazione condominiale.

#### **24. VARIE CONTRATTUALI**

Si rende noto che ogni fornitura e/o lavorazione o prestazione che interessi l'adempimento del presente contratto, non potrà essere eseguita o fornita da soggetti diversi rispetto a quelli scelti ed incaricati dalla parte venditrice, al fine di non compromettere e/o pregiudicare la garanzia sulla corretta esecuzione delle opere.

Su tutte le varie opere, componenti e caratteristiche che si andranno ad eseguire, si riconosce (quindi viene concessa dalla parte acquirente) una tolleranza a norma di legge. Si riconosce e quindi viene ammessa dalla parte acquirente, su tutte le varie opere che si andranno ad eseguire, la percentuale di tolleranza per fuorisquadra – fuoripiombo – fuori vello, come previsto dalla legge.

Si specifica che le superfici indicate nel preliminare siano da considerate quali superfici lorde (ai giardini/patii è applicato un coefficiente del 10 %, mentre ai balconi il 33 %). Pertanto, tali superfici e i millesimi indicati non rappresentano le superfici che saranno indicate nella planimetria catastale e nei millesimi che saranno redatti per la suddivisione delle spese condominiali.

Oltre alle descrizioni qui sopra fatte in merito a materiali e lavorazioni circa le sistemazioni esterne, si ricorda qui di seguito che le unità immobiliari saranno consegnate complete di tutte le predisposizioni agli allacciamenti TELECOM – A.G.S. – COMUNE, comprese tutte le opere, scavi tubazioni e manufatti che si intendono a carico dell'impresa costruttrice, mentre resta a carico dell'acquirente il contributo allacciamenti. Per quanto non enunciato nella presente relazione, la venditrice si riserva il diritto di effettuare tutte quelle opere o modifiche che si rendessero necessarie durante il corso dei lavori a proprio insindacabile giudizio ed allo scopo del miglior esito dell'opera costruita o per prescrizioni imposte direttamente od indirettamente dagli Enti od Autorità competenti.

Inoltre, al fine di una organizzazione ottimale della totale lavorazione dell'edificio, il cliente che abbia esigenze particolari e diverse rispetto a quelle di capitolato, dovrà comunicarlo tempestivamente, e comunque in tempo utile; diversamente le opere avranno il normale corso con lavorazioni da capitolato. Ogni comunicazione per avere efficacia dovrà comunque essere accettata ed avallata dalla parte venditrice in forma scritta.

Nel caso di richiesta di migliorie e/o variazioni in genere (qualora previste come pacchetti opzionali), la parte acquirente dovrà pertanto sottoscrivere, per accettazione, un documento riportante l'elenco dettagliato delle modifiche concordate con relativo sovrapprezzo che andrà a sommarsi all'importo

contrattuale. Non è comunque prevista alcuna detrazione per rinunce a finiture varie (sia da capitolato che sottoscritte successivamente). La parte venditrice si riserva la facoltà di valutare (di volta in volta) la fattibilità di richieste specifiche. La parte venditrice si riserva inoltre la facoltà di valutare la compatibilità tra la fase lavorativa in corso d'esecuzione e la miglioria stessa al fine di verificarne la reale fattibilità. Proprio per questo motivo, il sovrapprezzo indicato a listino potrebbe necessitare di ulteriori variazioni in stretta relazione con l'entità di quanto richiesto e con l'andamento dei lavori.

Non sarà possibile, in cantiere, da parte del cliente, dare ordini di natura lavorativa direttamente agli operai, in quanto Vi sarà una figura di riferimento, segnalata al momento dell'acquisto, alla quale fare presente qualsiasi esigenza particolare. Qualsiasi lavorazione impartita direttamente dall'acquirente ed eventualmente eseguita dall'impresa, sarà conteggiata a parte, addebitata all'acquirente e non rientrerà nelle opere garantite.

Si ricorda che per motivi legislativi di sicurezza è assolutamente vietato l'accesso al cantiere, sia che esso sia aperto o chiuso, senza l'accompagnamento di un tecnico incaricato dalla D.L. La parte venditrice si riserva la facoltà di azioni sanzionatorie qualora si accerti che non venga rispettata tale disposizione.

Letto, approvato e sottoscritto.

Riva del Garda,

Parte venditrice

Parte acquirente