



TORRIONE srl



CAPITOLATO NUOVE COSTRUZIONI MONSUMMANO TERME **VIA ACHILLE GRANDI**

TORRIONE SRL

PREMESSA

Il presente capitolato riguarda la costruzione di un nuovo complesso residenziale composto da due edifici contigui di n.11 unità abitative ciascuno, completi di posti auto esterni, box interrati e dotati di ascensore, posti in Via Grandi a Monsummano Terme (PT), in classe energetica massima (A****) e di cui agli elaborati grafici allegati ai seguenti titoli abilitativi:

- SCIA n. 10776 del 05/05/2023
- SCIA n. 7124 del 27/06/23
- SCIA n. 84 del 11/08/2023



TORRIONE srl

FONDAZIONI E STRUTTURE PORTANTI IN CEMENTO ARMATO

Con caratteristiche, dosaggi, armature, sezioni e quanto altro descritto nel progetto strutturale e nella relativa pratica di deposito strutture al Genio Civile della Provincia di Pistoia e successive varianti

MURATURE E TRAMEZZATURE

Le murature perimetrali del fabbricato saranno eseguite con blocchi in laterizio della ditta Toppetti del tipo ECOPOR 38x25x19 con potere fonoisolante 55dB e da muratura di tamponamento della ditta Toppetti in Poroton (blocco acustico modulare) 30x25x19 con potere fonoisolante 57dB, nella parete interna di divisione fra le unità abitative costituenti lo stesso edificio;

Le pareti divisorie interne del fabbricato (tramezzature interne) saranno costituite da muratura in laterizio dello spessore di cm 8;

IMPERMEABILIZZAZIONI, SCANNAFOSSI E DRENAGGI

Le murature controterra degli scannafossi dallo spiccato di fondazione saranno impermeabilizzate con la posa di guaina bituminosa saldata a fiamma di idoneo spessore e fondalina di protezione in PVC e saranno inoltre raccordate ad apposite tubazioni di drenaggio interrate interne ed esterne al perimetro del fabbricato.

TETTO

Sarà isolato ed impermeabilizzato attraverso la posa di "pacchetto di copertura" comprendente telo vapore, isolante di idoneo spessore e guaina ardesiata di idoneo spessore, atto a garantire un grado di isolamento termico equivalente alla progettazione termotecnica depositata e parte integrante dei titoli autorizzativi dell'intervento.

Il manto di copertura sarà costituito da coppi e tegole di tipo tradizionale e antigelive delle migliori marche.

TORRIONE SRL



TORRIONE srl

OPERE DA LATTONIERE

Il tetto sarà completo di canali di gronda in alluminio, a sezione quadrata di idoneo sviluppo e di tutti i pezzi speciali occorrenti quali scossaline, converse e bocchettoni in lamiera di alluminio sempre di idoneo spessore.

Per lo scarico delle acque della copertura verranno messi in opera pluviali in lamiera di alluminio, in numero e sviluppo come da progetto.

COLLEGAMENTI VERTICALI

Le scale saranno eseguite in cemento armato con caratteristiche, dosaggi, armature, sezioni e quanto altro descritto nel progetto strutturale e nella relativa pratica di deposito strutture al Genio Civile della Provincia di Pistoia.

Sulle strutture verranno poi formati i falsi gradini in calcestruzzo che saranno rivestiti con idoneo materiale (pietra serena o similare).

COLONNE DI SCARICO, VENTILAZIONE, AEREAZIONE

Le colonne di scarico dei bagni e delle cucine saranno realizzate con tubazione in P.V.C. (norme UNI 7447/75 serie 303) con marchio di qualità (resistenti alle alte temperature ed all'aggressività degli acidi) con adeguato potere fonoisolante. Le colonne di scarico sia dei bagni che delle cucine saranno estese sino alla copertura al fine di costituire sfiato delle stesse. In copertura esse saranno munite di idonea protezione.

In ogni cucina sarà installata n° 1 tubazione in P.V.C. di opportuna sezione che servirà per la ventilazione e aspirazione forzata.

INTONACI ESTERNI ED INTERNI

Tutte le facciate esterne saranno intonacate con premiscelato con sottofondo in calce bastarda e



TORRIONE srl

finito anch'esso a velo a calce bastarda a grana fine.

In tutti i vani gli intonaci interni saranno con sottofondo di calce bastarda e finita a velo anch'esso di calce bastarda a grana fine.

TINTEGGIATURE

Le facciate esterne e tutte le parti intonacate dei vani interni saranno tinteggiate con vernice idrorepellente in due mani, nelle tonalità previste dalla Direzione Lavori.

PAVIMENTI

I pavimenti dei locali soggiorno-pranzo, cucina, ripostiglio, camere, saranno in gres porcellanato di prima scelta di formato 60x60 (prezzi di listino € 40,00 al mq).

Nelle terrazze, nei percorsi esterni e interni privati e condominiali di accesso alle abitazioni, sarà posta in opera pavimentazione in gres porcellanato antigelivo con superficie ruvida o lavorata di 1° scelta, delle dimensioni indicate dalla Direzione lavori.

RIVESTIMENTI

I rivestimenti dei bagni saranno di altezza pari a m. 1,20 in piastrelle di ceramica di prima scelta (salvo lo spazio doccia che sarà rivestito per una altezza pari a m. 2,10-2,20).

I rivestimenti saranno posti in opera a colla su sottofondo di intonaco preconstituito avente le caratteristiche descritte sopra, con piastrelle di ceramica di prima scelta delle dimensioni di cm. 20x45 comprensive di eventuali pezzi speciali (prezzo di listino € 40,00 al mq)

ZOCCOLINI

Lo zoccolino battiscopa sarà posto in opera in tutti i locali, ad eccezione dei locali ove saranno posti in opera i rivestimenti e sarà in legno o similare.

TORRIONE SRL



TORRIONE srl

SOGLIE – DAVANZALI - GRADINI

Le soglie degli ingressi e delle porte-finestre, i davanzali delle finestre, i gradini delle scale di accesso condominiali, saranno in pietra serena o similare di idoneo spessore e su indicazione della Direzione Lavori.

OPERE IN FERRO (RINGHIERE e CANCELLI)

La recinzione dei giardini e dei resedi esclusivi all'interno del lotto, sarà realizzata con ringhiera schermata zincata e verniciata sostenuta da appositi pali apposta su cordonato o muratura in cemento armato. I cancelli carrabili e pedonali condominiali saranno realizzati in lamiera zincata e verniciata. Il disegno e le caratteristiche degli elementi potranno variare secondo particolari forniti dalla Direzione Lavori.

PIAZZALI INTERNI

Le porzioni pavimentate dei resedi privati esterni ed i percorsi di collegamento, saranno realizzate in materiale lapideo od in gres porcellanato da esterni antigelivo o con finitura indicata dalla Direzione Lavori.

I percorsi condominiali saranno dotati di idoneo impianto di smaltimento delle acque meteoriche.

PIAZZALI ESTERNI PER PARCHEGGI

I piazzali esterni, ivi compreso la parte di essi in pendenza, saranno realizzati in autobloccanti carrabili tipo "Florence" della ditta Paver.

BOX INTERRATI

I box interrati verranno suddivisi con pareti realizzate in gasbeton opportunamente verniciato. La parte dell'interrato di accesso e manovra, con fondo in cemento, verrà dotata di impianto elettrico condominiale e di idoneo sistema di smaltimento acque piovane. I garage saranno dotati di porta basculante in lamiera.



TORRIONE srl

IMPIANTO IDROTERMO - SANITARIO

Gli impianti idrici, igienici - sanitari e di produzione di acqua calda saranno eseguiti come indicato nei progetti depositati dal progettista Ingegnere termotecnico e saranno completi di tutti gli accessori occorrenti per darli perfettamente funzionanti.

L'impianto idrico comprende la rete di distribuzione in multistrato coibentato per evitare eventuali interferenze e dispersioni di calore, che partirà dai contatori singoli (uno per ciascuna abitazione), ubicati in alloggiamenti accessibili dall'esterno, incassati e protetti da sportelli, concordati con la società erogatrice del servizio del Comune di Monsummano Terme (PT). L'impianto sarà completo di saracinesche e rete interna per acqua calda e acqua fredda con isolamento conforme alle vigenti normative.

A valle di ogni singolo contatore per l'acqua sarà installata una saracinesca per il sezionamento generale; in ogni servizio igienico sono previste due chiavi di arresto da incasso, una per acqua calda ed una per acqua fredda.

Per ogni unità immobiliare la produzione di acqua calda sanitaria sarà assicurata da uno scaldacqua a pompa di calore di primaria marca posizionato all'interno dell'unità immobiliare con adeguato accumulo, mentre il riscaldamento, con pannelli radianti a pavimento, e il raffrescamento (di cui è prevista la sola predisposizione), saranno assicurati da un sistema a pompa di calore caldo-freddo di primaria marca. Ogni singola pompa di calore sarà allacciata direttamente al sistema fotovoltaico condominiale in modo da consentire il pieno utilizzo della fonte rinnovabile. Ogni unità immobiliare avrà la predisposizione per l'installazione dei condizionatori per raffrescamento nel numero massimo di tre predisposizioni nei vani principali per ciascuna unità immobiliare. In ogni bagno sarà inoltre posizionato un termoarredo. E' inclusa l'installazione di termostato ambiente per l'impianto di riscaldamento. Il tutto come da progetto termotecnico depositato.

TORRIONE SRL



TORRIONE srl

Nei bagni sono previsti:

- a) lavabo a colonna, semicolonna o sospeso, monoforo, completo di miscelatore cromato;
- b) bidet in porcellana sospeso o meno, monoforo, completo di miscelatore cromato;
- c) vaso in porcellana sospeso o meno, completo di cassetta incassata, batteria scaricatrice a doppio flusso, rubinetto di arresto e sedile;
- d) doccia completa di piatto doccia, miscelatore con asta sali-scendi, e colonna di scarico.
- e) nei bagni senza areazione esterna verrà installato idoneo impianto di aspirazione forzata.

Gli apparecchi sanitari con la relativa rubinetteria saranno tutti di prima scelta e primaria marca (Ideal Standard o similari per i sanitari; Grohe o similari per la rubinetteria) dotati di tutte le certificazioni.

Nelle cucine è prevista la dotazione completa degli attacchi comprendente adduzione di acqua calda - fredda e scarico.

Sarà prevista inoltre la predisposizione per un lavabo con gli attacchi della lavabiancheria, completo di rubinetto di adduzione dell'acqua calda e dell'acqua fredda e scarico delle acque reflue a parete nel locale indicato dalla Direzione dei Lavori.

Al termine dei lavori verrà rilasciato regolare certificato di conformità dell'impianto stesso.

IMPIANTO ELETTRICO

Gli impianti elettrici saranno eseguiti conformemente alle norme di legge e disposizioni vigenti per gli impianti elettrici negli edifici civili.

Gli impianti saranno del tipo sottotraccia, salvo diverse indicazioni disposte dalla D.L.

Al termine dei lavori verrà rilasciato regolare certificato di conformità dell'impianto stesso.

Per ogni abitazione l'impianto sarà composto in modo indicativo e non vincolante come segue:

- a. soggiorno-pranzo
 - n. 2 punti luce invertito (accensione da tre punti)



TORRIONE srl

- n. 5 punti prese 2P+T 10/16A
- n. 1 punto presa unel o schuko
- n. 1 punto presa TV
- n. 1 punto presa telefono
- n. 1 punto luce esterno
- n. 1 punto luce emergenza
- b. cucina
 - n. 5 punti presa unel o schuko (per elettrodomestici)
 - n. 1 punto cappa aspirazione cucina
 - n. 1 punto luce a soffitto deviato (accensione da 2 punti)
 - n. 1 punto presa 2P+T 10/16A
- c. disimpegno
 - n. 1 punto luce deviato (comandato da due punti)
- d. bagno n.1
 - n. 2 punti presa a semplice interruzione
 - n. 1 punto presa 2P+T 10/16A
 - n. 1 punto presa unel o schuko
- e. scala
 - n.2 punti luce devianti (comandati da due punti)
- f. corridoio notte
 - n. 1 punto luce invertito (comandato da tre punti)
 - n. 1 punto presa 2P+T 10/16°
 - n. punto luce di emergenza
- g. bagno n.2
 - n. 2 punti presa a semplice interruzione
 - n. 1 punto presa 2P+T 10/16°
 - n. 1 punto presa unel o schuko



TORRIONE srl

h. bagno n.3

- n. 2 punti presa a semplice interruzione
- n. 1 punto presa 2P+T 10/16°
- n. 1 punto presa unel o schuko

i. camera n.1

- n. 1 punto luce invertito (accensione da tre punti)
- n. 4 punti presa 10/16°
- n. 1 punto presa tv
- n. 1 punto presa telefonica
- n. 1 punto luce interrotto (loggia)

k. camera n.2

- n. 1 punto luce invertito (accensione da tre punti)
- n. 4 punti presa 10/16°
- n. 1 punto presa tv
- n. 1 punto presa telefonica

l. camera n.3

- n. 1 punto luce invertito (accensione da tre punti)
- n. 4 punti presa 10/16°
- n. 1 punto presa tv
- n. 1 punto presa telefonica
- impianti generali:
 - n. 1 quadro elettrico generale appartamento
 - n. 1 allacciamento pompa di calore e termostati ambiente
 - n. 1 linee montanti impianto elettrico dal quadro appartamento alle scatole di derivazione complete di tubazioni e cavi.
- impianti elettrici esterni e speciali:
 - n. 1 linea alimentazione elettrica dal quadro contatori Enel al quadro appartamento

TORRIONE SRL



TORRIONE srl

- n. 1 impianto citofonico un posto esterno + un posto interno citofonico
- punti luce per d illuminazione giardino e/o balcone
- n. 1 impianto elettrico per collegamento pompa di calore al solare fotovoltaico
- n. 3 tubazioni elettriche per predisposizione installazione condizionatori
- n. 1 punto luce terrazzo
- n. 1 punto linea internet

Tutti gli apparecchi saranno ad incasso di marca Vimar o similari con placche in tecnopolimero.

L'impianto per la ricezione televisiva avrà antenna centralizzata e sarà realizzato con cavi coassiali schermati e idoneo alla ricezione di canali nazionali, locali ed esteri.

L'amplificatore dell'impianto di ricezione TV sarà collocato all'esterno.

Tutto l'impianto sarà incassato, sfilabile ed infilabile, costituito da due circuiti indipendenti per la distribuzione ai punti luce ed alle prese da 10A e da circuito per prese da 16A per ogni appartamento.

Le tubazioni impiegate, sia rigide che flessibili, saranno del tipo leggero per la posa in parete e del tipo pesante per la posa a pavimento.

La distribuzione luce, forza motrice e segnali, sarà sfilabile ed infilabile, realizzata con filo unipolare di rame con marchio di qualità isolata tipo N07VK, protetto da tubo incassato.

Il circuito terra di protezione corrisponderà alle indicazioni delle norme C.E.I. ed ENPI e sarà completata con idonei espansori ubicati in pozzetti ed in ogni appartamento saranno realizzati collegamenti equipotenziali.

FOGNATURE ED IMPIANTO DI SMALTIMENTO

Sono previsti due tipi di impianto di smaltimento delle acque reflue:

- a) acque nere (bagni, cucine, lavabi, lavabiancherie)
- b) acque meteoriche

TORRIONE SRL



TORRIONE srl

Le colonne verticali di scarico delle acque nere saranno in polietilene del tipo NIPREN e saranno prolungate fino alla copertura, con opportuna protezione.

All'esterno dei fabbricati sono previste due reti di fognatura, una per le acque nere e chiare ed una per le acque meteoriche.

Gli impianti saranno così composti:

- a. acque nere e saponose
- b. acque meteoriche

Saranno inoltre previsti pozzetti di ispezione e di raccolta acque in numero e misure adeguate secondo quanto prescritto dalla D.L. da cm 60x60x60 in calcestruzzo con chiusini carrabili.

Le due reti di fognatura saranno collegate alla fognatura comunale secondo le indicazioni fornite dal Comune di Monsummano Terme e dalla società che gestisce il servizio.

TORRIONE SRL

INFISSI, SERRAMENTI E PORTE INTERNE

Le finestre e le porte-finestre saranno realizzate in legno di abete o essenza equivalente, laccati all'acqua grigi (RAL 7035), con vetri termici, dotati anche di apertura a vasistas. Gli infissi avranno i migliori requisiti termici e acustici come per legge.

Le persiane saranno in alluminio con stecche orientabili laccate grigio chiaro (RAL 7001 Opaco)

Le porte interne saranno a battente di colore bianco (Bianco Giemme). I particolari ulteriori saranno definiti dalla direzione dei lavori.

I portoncini blindati di accesso alle unità saranno ad un'anta con cilindro e con sistema di tenuta Barra Paraspifferi Termica per porta Blindata con trasmittanza termica $U_d=1,25W/m^2K$ e con abbattimento acustico $R_w = 33$ dB.



TORRIONE srl

OPERE DA PITTORE

Tutti i locali interni, comprese le parti intonacate a civile di cucine e bagni, verranno tinteggiati a tempera a tinte chiare e di media tonalità in due mani oltre la mano di base di attacco.

ALLOGGIO CONTATORI ED ALLACCIAMENTI UTENZE

Saranno realizzate nicchie con sportelli verniciati per tutti gli attacchi delle utenze, sono esclusi i contributi per gli allacciamenti alle varie utenze.

OPERE VARIE

Le aree verdi di pertinenza esclusiva delle abitazioni saranno sistemate mediante stesa di terra da giardino.

E' compresa la realizzazione dei dispositivi di sicurezza della copertura (cd linea vita), secondo le risultanze dell'elaborato di copertura.

E' compresa inoltre la fornitura e posa in opera di cassette postali con caratteristiche ed in posizione definite dalla Direzione Lavori, di ringhiere di recinzione al piano terra del complesso, di cancelli di accesso pedonali condominiali e carrabile motorizzato per l'ingresso nei box interrati

TORRIONE SRL