

**Ristrutturazione e risanamento  
conservativo immobile storico per la  
realizzazione di sei alloggi  
residenziali indipendenti corredati di  
posti auto esclusivi e impianti ad alta  
tecnologia**

**CAPITOLATO GENERALE  
DELLE FINITURE**

## **PREMESSA:**

Questo capitolato, concordato tra le parti, è stato redatto per permettere un'agevole comprensione del lavoro da svolgere. Le opere sono funzionali al recupero di un immobile storico adibito in origine a convento e successivamente a laboratorio artigianale, e la sua trasformazione in unità abitative caratterizzate da un alto valore architettonico.

Le principali opere in oggetto, salvo quelle speciali prescrizioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei Lavori, possono riassumersi come appresso, considerando che le forme e dimensioni da assegnare alle varie strutture sono quelle previste nei disegni di progetto.

Tutte le opere descritte nel presente capitolato sono comprese nel prezzo di vendita dell'immobile, gli extra da eseguirsi prima della consegna dell'immobile devono essere concordati, quanto alle norme di esecuzione e quanto al sovrapprezzo corrispondente, con la Direzione dei Lavori (D.L.) e la società \_\_\_\_\_, ed eseguiti a cura dell'Impresa.

Eventuali modifiche distributive all'interno del perimetro dell'unità immobiliare dovranno essere concordate con la D.L. e la società \_\_\_\_\_ Srl, e la redazione della conseguente variante sarà a carico dell'acquirente, con compenso da valutare riguardo all'entità della modifica.

Le unità immobiliari sono consegnate con predisposizioni e/o allacciamenti al punto di fornitura per quanto riguarda rete elettrica e acqua, mentre sono a carico e cura dell'acquirente la posa dei contatori e la stipula dei contratti con i singoli enti fornitori.

La società costruttrice si riserva la facoltà di apportare modifiche non sostanziali alle voci che seguono e ai disegni di progetto, motivate da esigenze tecniche e funzionali non prevedibili o da oggettivi problemi di disponibilità di fornitura al momento dell'esecuzione, purché le stesse non comportino la riduzione del valore tecnico e/o economico delle unità immobiliari.

La società costruttrice si riserva inoltre la facoltà di porre all'interno delle singole unità immobiliari condutture e/o tubazioni a servizio anche di altre unità immobiliari, in appoggio, nello spessore delle murature e dei solai e sopra ai bagni o interrate sotto le pertinenze esterne e di modificare, nei limiti legali e urbanistici, il numero delle unità immobiliari del complesso.

L'intervento sarà realizzato nella rigorosa osservanza di tutte le norme di legge vigenti in materia.

## **PROGETTO:**

Intervento di recupero e di valorizzazione di un'ampia porzione indipendente di un edificio, la cui interezza è caratterizzata principalmente da utilizzi residenziali. Con l'intervento previsto si andrà ad omogeneizzare gli usi eliminando tutte le interferenze dovute alla precedente presenza di una attività lavorativa, conformando il tutto alle caratteristiche del quartiere e della zona di Firenze in cui sono contestualizzati gli immobili.

L'ubicazione è in una delle zone contemporaneamente a ridosso del centro città ed allo stesso tempo fuori dalle aree caotiche e trafficate della città, ben servita dai mezzi pubblici di collegamento e dotata di tutti i servizi essenziali di quartiere (negozi, farmacie ecc.).

Non di meno la dotazione di resedi privati esclusivi delle singole residenze, posti sul retro dell'edificio, per utilizzi vari, da parcheggio all'occorrenza ed altri usi accessori alla residenza. Dotazioni queste non ricorrenti e fondamentali in zona, per una migliore fruibilità e comodità di utilizzo delle abitazioni stesse.

Le abitazioni realizzate sono caratterizzate da elementi architettonici di pregio quali volte a crociera con capitelli di imposta, soffitti in legno e mezzane, rispettati e preservati nella loro integralità per esaltare la qualità architettonica già insita all'interno dell'immobile in cui saranno realizzate le residenze.

Gli appartamenti saranno privi di gas ed alimentati solo da energia elettrica, che oggi è più economica ed ecologica rispetto ai combustibili tradizionali, sia per il riscaldamento che per la cucina.

La progettazione degli interventi sulle strutture portanti è condotta in conformità alla più recente normativa in materia: DECRETO LEGISLATIVO 16 giugno 2017 n. 106 e s.m.i. e il D.M. 07/01/2018 e. s.m.i..

Le attuali Norme Tecniche per le Costruzioni, hanno uniformato le metodologie di calcolo e verifica agli standard mondiali introducendo un più serrato controllo degli elementi portanti con particolare attenzione alle azioni dei terremoti.

## **DESCRIZIONE DELLE STRUTTURE E DELLE FINITURE:**

### **Fondazioni**

Trattandosi di un ex-convento, quindi con origine edificatoria remota, le fondazioni sono probabilmente costituite da cordoli riempiti con la tecnica a sacco di pietre e pozzolana in appoggio alla roccia del luogo. Questa tecnica consentiva di garantire una corretta distribuzione dei carichi dovuti alla sovrastante costruzione ed un ottimo comportamento ad eventuali sollecitazioni esterne, come ad esempio eventuali azioni sismiche più o meno forti.

### **Strutture verticali**

Murature portanti di pietrame e miste con aggiunta di laterizi. Sono caratterizzate da alti spessori strutturali che garantiscono la massima resistenza ai carichi, fornendo anche ottime caratteristiche naturali di isolamento termo-acustico interno ed esterno.

### **Strutture a terra**

Per garantire la massima salubrità ed isolamento termico dei locali ai piani terra, saranno realizzati solai per creazione di intercapedine di aria tipo Igloo.

### **Solai**

Sono costituiti prevalentemente da volte a crociera in elementi di cotto e riempite con pozzolana o impasta di calce e materiali misti per consentirne la tenuta strutturale ed in parte da struttura lignea primaria e secondaria con interposte mezzane di cotto con sovrastanti massetti ripartitori e pavimenti. Queste tipologie strutturali, così come le murature portanti verticali suddette, sono già caratterizzati da ottime performance termo-acustiche, che influiranno positivamente sul bilancio energetico complessivo delle nuove residenze.

La porzione terra-tetto che si trova in ingresso da via . presenta solai con struttura in acciaio e laterizio, con sovrastante soletta ripartitrice e pavimentazioni di finitura. Dette strutture insistono all'interno delle stesse unità residenziali.

### **Tamponature e Tramezzature**

Le murature esistenti sia quelle esterne perimetrali che quelle che dividono le unità immobiliari non saranno oggetto di alcun intervento strutturale.

Le nuove pareti di separazione fra le unità immobiliari, saranno realizzate laterizio intonacato e avranno le necessarie caratteristiche di isolamento termo acustico.

Le tramezzature interne di ogni unità immobiliare saranno realizzate in laterizio forato intonacato di adeguato spessore.

Le tinteggiature a finire saranno realizzate mediante stesura di due o più mani di tempera civile da interni colore bianco.

### **Infissi esterni**

Finestre e portefinestre WinteX Energy ULTRA inPino Lamellare lista intera sez. telaio fisso mm. 92 (spessore) x 82 mm sez. anta mobile mm. 92 (spessore) x 89 (Profilo Barocco) complete di verniciatura macchiata noce all'acqua (impregnante + fondo +finitura), doppia guarnizione di battuta montata su tutto il perimetro dell'anta, doppia guarnizione montata su tutto il perimetro del telaio, gocciolatoio in legno per finestra (applicato mediante clip in PVC) per scarico d'acqua, gocciolatoio soglia in alluminio 92 mm per porta balcone, vetro camera 55.1ac be +24 Argon + 44.1 be Argon distanziale alluminio (con  $R_w = 48$  dB Trasmittanza termica =  $1,1$  W/ m<sup>2</sup>K°), ferramenta di serie con cremonese incassata AGB ARTECH Anta ribalta con asta guida leva su anta aspettante, cerniere anuba a doppio gambo registrabile 16 mm su porte finestre con serratura Sicurtop, maniglia ottonata Dk di serie.

### **Infissi interni:**

Porte interne alle abitazioni in legno pantografato a disegno a scelta dell'acquirente nei modelli selezionati; pannello spessore 44 mm, imbotte in massello listellare, coprifili telescopici in multistrato, ferramenta di serie, cerniere tipo anuba, serratura e maniglia di serie, finitura ferramenta e maniglia cromo satinata o ottone lucido. Verniciatura laccate opache a scelta da cartella campionatura.

### **Pavimenti, battiscopa e rivestimenti:**

Saranno realizzati con materiali a scelta dell'acquirente da effettuarsi presso il negozio  
Empoli (Fi)

Per i pavimenti e i rivestimenti verrà riconosciuto un importo **netto di acquisto LISTINO** fino a € 70,00 a metro quadro di fornitura.

Per la posa dei pavimenti e rivestimenti in opera verrà riconosciuto l'importo fino € 25,00 a metro quadro.

I rivestimenti saranno installati per una altezza di cm.160 su una parete della cucina, mentre nei bagni avranno una altezza di cm.120 su tutte le pareti con eccezione del vano doccia con altezza cm.220.

Per i battiscopa verrà riconosciuto un importo **netto di acquisto LISTINO** fino a € 11,00 a metro lineare di fornitura.

Per la posa in opera dei battiscopa verrà riconosciuto l'importo fino € 10,00 a metro lineare.

### **Impianti idro-sanitari**

L'alimentazione idrica sarà fornita tramite l'acquedotto comunale a mezzo dei contatori di utenza. Sulle linee di alimentazione primaria di acqua potabile saranno installati gruppi di prima filtrazione di tipo meccanico che permetteranno di trattenere gli eventuali corpi estranei che potrebbero essere presenti nella rete di distribuzione pubblica.

La produzione dell'acqua calda ad uso sanitario (ACS) avverrà tramite pompe di calore idroniche ad alta efficienza energetica, le quali mediante scambiatori di calore cedono energia ad un serbatoio d'accumulo (boiler), scaldando l'acqua contenuta al suo interno che sarà poi distribuita ai terminali dell'impianto idro-sanitario (bagni e cucine).

La distribuzione dell'acqua calda sanitaria (ACS) e fredda avverrà tramite colonne montanti che dal locale tecnico al piano interrato risaliranno staccandosi ai vari piani e collegandosi ai collettori posizionati all'interno degli appartamenti, dai quali si diramano i collegamenti alle utenze finali di bagni e cucine.

La rete di acqua calda sanitaria (ACS), tramite le pompe di calore previste, è predisposta per la sanificazione ed igienizzazione rapida da circuiti inquinati da biofilm, ammassi batterici, formazioni biologiche e dalla Legionella Pneumophila, tramite trattamento termico programmato settimanalmente ed effettuato tramite le pompe di calore stesse che sono equipaggiate e programmate per questo.

#### Dotazioni cucina

n.2 attacchi e scarico per lavello (acqua calda e fredda);

n.1 attacco per lavastoviglie, acqua calda o fredda a scelta, completo di rubinetti;

n.2 rubinetti di intercettazione generale.

#### Dotazioni generali dei bagni

n.1 piatto doccia con relativa piletta, ove previsti, del tipo a semincasso di dimensioni e forme variabili (quadrati o rettangolari), in funzione dello spazio disponibile;

n.1 vaso igienico sospeso in porcellana vetrificata bianca tipo a cacciata completo di sedile in resina termoisolante, cassetta di lavaggio a zaino o incasso capacità minima lt 10 circa con due volumi di risciacquo;

n.1 bidet sospeso completo di rubinetteria e tappo a saltarello;

n.1 lavabo sospeso o con colonna, o da installare su mobile, da acquistare a parte, completo di rubinetteria e tappo a saltarello;

n.2 rubinetti di intercettazione generale.

L'attacco lavatrice può essere posizionato in cucina o nei bagni, a scelta, e prevede: lo scarico, il rubinetto di carico per l'acqua fredda e/o calda oltre una presa Unel 10/16 A con bipolare

Le dotazioni dei bagni saranno realizzate con materiali a scelta dell'acquirente da effettuarsi presso il negozio  
Empoli (Fi)

Verrà riconosciuto un importo **netto di acquisto** fino a € 1.700,00 nel bagno principale compreso la relativa rubinetteria.

Verrà riconosciuto un importo **netto di acquisto** fino a € 800,00 nel secondo bagno compreso la relativa rubinetteria

### **Impianti di riscaldamento e raffrescamento**

Anche l'acqua calda per il riscaldamento degli ambienti sarà ottenuta con le stesse pompe di calore idroniche ad alta efficienza energetica che produrranno anche l'ACS e già descritte, le quali mediante scambiatori di

calore cedono energia ad un serbatoio d'accumulo (boiler), scaldando l'acqua contenuta al suo interno che sarà poi distribuita ai terminali dell'impianto. La distribuzione del calore avverrà tramite i pavimenti radianti a bassa temperatura, suddivisi in varie zone facenti capo a collettori dotati di testine elettriche comandate da termostati ambiente distribuiti in modo strategico all'interno dei locali. Per il raffrescamento saranno predisposte solo le tubazioni e le linee elettriche per predisposizione di split idronici a parete, sempre alimentati dalla pompa di calore esterna. Le unità esterne delle pompe di calore saranno posizionate a ridosso del muro di cinta nella mezzeria dei posti auto che delimita le proprietà

Per quanto riguarda invece i due terratetto, le pompe di calore esterne saranno installate nel tetto.

Tutti gli appartamenti sono dotati di Ventilazione Meccanica Controllata, la quale oltre a garantire i corretti ricambi d'aria migliorando la qualità dell'aria stessa, è in grado di effettuare azione antibatterica e antivirale.

## **Impianti elettrici – Domotica**

L'impianto elettrico all'interno delle singole abitazioni sarà eseguito sotto traccia secondo le norme vigenti e saranno rispondenti al **livello prestazionale 1**, secondo la norma CEI64/8 cap.37.

Gli impianti elettrici saranno di tipo **DOMOTICO** e comprenderanno la funzione di controllo e comando illuminazione, videocitofono e termoregolazione, l'impianto sarà gestito da remoto con da centralina domotica predisposta per future implementazioni.

La potenza installata per ogni appartamento sarà determinata in relazione ai consumi presunti e comunicata in fase di acquisizione degli immobili.

Il quadro elettrico generale è previsto in materiale plastico, con portella trasparente, posto all'ingresso dell'appartamento conterrà i dispositivi di protezione delle linee elettriche dell'abitazione o in locale dedicato.

Saranno presenti almeno tre circuiti protetti da interruttore differenziale.

Le linee alimenteranno così tutti i circuiti di forza motrice e luce all'interno del locale, tramite tubazioni incassate a soffitto ed a parete; inoltre all'interno del quadro elettrico, sarà installata, una apposita apparecchiatura per la domotica ed una centralina per la gestione dei carichi al fine di privilegiare determinate utenze rispetto ad altre nel momento in cui si supera la potenza disponibile e per programmare e gestire al meglio i consumi energetici di elettrodomestici ed altri apparecchi, anche da remoto, utilizzando la versatilità della domotica.

Infine l'impianto sarà dotato di un touch panel di ultima generazione o con comandi su smartphone e tablet, predisposto per personalizzare l'impianto stesso e configurare particolari scenari luminosi ed altre funzioni di gestione e controllo impiantistiche, sistema di gestione dei carichi elettrici e di antintrusione inclusi.

E' prevista la predisposizione del cavidotto per l'installazione di una colonnina per la ricarica di auto elettriche all'interno di ogni resede esclusivo.

All'esterno di ogni appartamento, sulle porte di ingresso saranno installati corpi illuminante a parete.

### Dotazioni indicative di capitolato dei locali – personalizzabili in funzione delle singole esigenze

#### Marca e tipologia apparecchiature

CAMERA MATRIMONIALE da 12 a 20mq.

n.1 Punto luce invertito (comandato da 3 posti)

n.4 Prese 2x10A+T

n.1 Presa 2x16A+T

n.1 presa telefonica

n.1 Presa TV

CAMERA SINGOLA da 8 a 12mq.

n.1 Punto luce deviato (comandato da 2 posti)

n.3 Prese 2x10A+T

n.1 Presa 2x16A+T

n.1 presa telefonica

n.1 Presa TV

SOGGIORNO da 12 a 20mq.

n.1 Punto luce deviato (comandato da 2 posti)

n.4 Prese 2x10A+T

n.1 Presa 2x16A+T

n.1 presa telefonica

n.1 Presa TV

n.1 predisposizione vuota per presa TV-SAT  
n.1 Plafoniera di emergenza  
ANGOLO COTTURA  
n.2 Prese 2x10A+T  
n.1 Alimentazione cappa aspirante  
n.4 Presa 2x16A+T comandata da M.T. per elettrodomestico  
BAGNO  
n.2 Punto luce interrotto (comandato da 1 posto)  
n.1 Prese 2x10A+T  
n.1 Presa 2x16A+T  
CORRIDOIO/DISIMPEGNO <5mt.  
n.1 Punto luce deviato/invertito (comandato da 2/3 posti) (in base alle porte di accesso)  
n.1 Presa 2x16A+T UNEL  
RIPOSTIGLIO  
n.1 Punto luce interrotto (comandato da 1 posto)  
LAVANDERIA  
n.1 Punto luce interrotto (comandato da 1 posto)  
n.3 Presa 2x16A+T  
VARIE  
n.1 Presa 2x16A+T per lavatrice  
n.1 Pulsante al portoncino per suoneria interna  
n.1 Punto alimentazione caldaia / pompa di calore  
n.1 Videocitofono interno  
n.1 Presa 2x16A+T per addolcitore  
n.1 Quadro al contatore  
n.1 Quadro elettrico generale appartamento  
Punti termostati ambiente a seconda delle zone previste  
Alimentazione elettrovalvole climatizzazione  
Predisposizione tubazioni vuote e scatole di derivazione per impianto di allarme antintrusione

Predisposizione tubazioni vuote e scatole di derivazione per alimentazione colonnina esterna per auto.  
Impianto di ricezione televisiva > L'impianto realizzato sarà del tipo centralizzato con distribuzione interna ad ogni unità abitativa, con ricezione televisiva a mezzo di sistemi previsti dai regolamenti comunali ed in funzione della presenza o meno di fibra ottica nella zona per consentire la ricezione digitale terrestre.  
All'interno di tutte le abitazioni saranno predisposte le tubazioni vuote sottotraccia per l'eventuale installazione di un impianto anti intrusione perimetrale, volumetrico e con rilevazione di presenza ecc.. L'installazione sarà a carico di ogni acquirente che potrà usufruire, nel caso, dell'azienda convenzionata.  
Impianto telefonico > La distribuzione agli appartamenti sarà eseguita con tubazioni montanti vuote aventi percorso parallelo ai montanti elettrici, ma transitanti in proprie cassette di derivazione di piano. All'interno dell'appartamento saranno collegate tutte le prese telefoniche. La fornitura e l'infilaggio dei cavi telefonici montanti saranno a carico dell'ente preposto al servizio e scelto da ogni utente.  
Videocitofono in prossimità del cancello esterno su via Fusinato sarà posizionata la pulsantiera per la chiamata agli alloggi, completa di videocitofono.

#### **Sistemazioni esterne:**

L'impresa costruttrice potrà installare scarichi, sfiati, canne fumarie, tubazioni e canalizzazione per i vari impianti sia nei muri perimetrali esterni che nei muri interni o a ridosso degli stessi, con obbligo per i singoli acquirenti di rispettare tali opere e impianti. Servitù attive e passive.

Tutto quanto non specificato nel presente capitolato e comunque inerente alla finitura di parti esterne all'edificio e di ultimazione condominiale è a completa descrizione dell'impresa costruttrice.

#### **OPERE NON PREVISTE**

Sono esclusi i contratti per le forniture dell'energia elettrica, dell'acqua e del telefono con i rispettivi Enti.  
Sono escluse le opere ed i lavori necessari richiesti dai suddetti Enti per consentire l'allaccio delle forniture.