

BOZZA

Ristrutturazione di Complesso immobiliare – Località San Cristofano Impruneta CAPITOLATO

PREMESSA

Le Parti, con la sottoscrizione del presente capitolato, dichiarano e riconoscono che i prezzi delle opere come di seguito indicati sono **relativi alla sola quota in denaro del corrispettivo, determinata all'art. 3.2 del Contratto** (il contratto di appalto stipulato in data ____ di cui il presente capitolato costituisce parte integrante e sostanziale), che il Committente si è obbligato a corrispondere all'Appaltatore in denaro (oltre alla predetta quota in denaro, il Committente dovrà corrispondere all'Appaltatore anche la quota in *datio in solutum* prevista all'art. 3.3. del Contratto).

1_ OPERE STRUTTURALI

Verranno realizzati tutti i lavori strutturali necessari, secondo quanto disposto dal progetto depositato al Genio Civile di Firenze a dalle successive varianti che si renderanno necessarie durante lo svolgimento dei lavori sempre e comunque ad insindacabile giudizio del progettista e del Direttore dei lavori delle opere strutturali.

Totale: _____

2_ COPERTURA

Il rifacimento del tettosarà sottoposto all'insindacabile giudizio del progettista strutturale incaricato il quale si riserva il diritto di procedere alla sostituzione o la ripassatura della copertura esistente. Le tegole esistenti saranno mantenute con la sostituzione degli elementi danneggiati e ammalorati con tegole nuove a finitura anticata. Il materiale di smontaggio non utilizzato rimane proprietà dell'appaltatore. La nuova copertura sarà dotata di guaina bituminosa e isolante termico come da progetto che sarà redatto da tecnico abilitato.

Il manto di copertura sarà dotato di agganci antinfortunistici per la futura manutenzione.

I comignoli per canne fumarie, caldaie, sfati e prese d'aria saranno realizzati in modo da poterne realizzare il meno possibile e la loro collocazione sarà decisa esclusivamente dalla direzione lavori.

Ove necessario, per il rispetto dei rapporti aero-illuminanti dei vani, dove consentito dai regolamenti comunali, potranno essere realizzati a discrezione della D.L. dei lucernari tipo Velux con meccanismo di apertura manuale.

Totale: _____

3_ SOLAI

Per i solai esistenti, e/o in presenza di volte, dove il progettista e la DL strutturale lo ritenessero opportuno e comunque previa redazione di specifico studio progettuale, si potrà procedere al consolidamento con opportuni metodi dettati dal singolo caso.

Qualora si dovessero realizzare ex-novo alcuni solai, questi saranno realizzati:

- **a vista:** in legno massiccio di abete con travi e travicelli/correnti di sezione omogenea 8x8 oppure 10x10. Al di sopra, in alternativa: tavolato in abete oppure pianellato in cotto 15x30. Tutto il legname sarà trattato con antiparassitario fungicida e sarà macchiato con tono omogeneo a giudizio della D.L.

Gli eventuali controsoffitti, ove previsti da progetto, verranno eseguiti in cartongesso.

Totale: _____

4_ SOLAI PER AREAZIONE

Per le pavimentazioni contro terra, ove necessario, a discrezione della D.L., saranno realizzati dei solai areati del tipo "cupolex" con sovrastante soletta in cls.

Totale: _____

5_ PARETI INTERNE PORTANTI E NON PORTANTI

Le pareti esistenti, ove previsto, saranno mantenute.

Le nuove pareti interne che non hanno funzione portante, saranno costituite da laterizio forato (foratelle o foratoni) posto per coltello e murato con malta bastarda oppure in cartongesso per esigenze statiche.

Le nuove pareti tra unità immobiliari saranno del tipo misto laterizio/cartongesso con le opportune stratigrafie.

Nel caso di pareti esistenti con funzione di divisorio tra unità immobiliari diverse, la parete esistente potrà essere placcata con lastre di cartongesso e isolante termo-acustico.

Tutte le soluzioni dovranno comunque rispettare i requisiti acustici, termici e statici, e saranno a discrezione dei progettisti e della DL.

Le aperture su murature portanti come previsto dal progetto redatto dal progettista strutturale e depositato al Genio Civile prima dell'inizio lavori strutturali saranno realizzate tramite taglio a forza di muratura (in pietrame, mattoni pieni o mista) nel pieno rispetto delle normative in materia e delle disposizioni impartite dal CSE.

Completerà il lavoro l'inserimento di elementi strutturali in acciaio serie HE, IPE ed NP sagomati, lavorati e posti in opera secondo disegni di progetto.

Eventuali modifiche alle scelte progettuali di base (cfr. elaborati di progetto e capitolati) che dovessero essere richieste in corso d'opera dovranno essere sempre preventivamente concordate con la Direzione Lavori e da questa espressamente approvate.

Totale: _____

6_ INTONACI E TINTEGGIATURE AMBIENTI INTERNI

A discrezione della DL e se necessario, verrà realizzata raschiatura delle pareti e dei soffitti, con successiva stuccatura (rasatura) con finitura valida per la successiva imbiancatura; riprese delle tracce presenti lungo le pareti, al fine di raccordare alla finitura esistente; L'intonaco sarà premiscelato a base calce.

Tinteggiatura ambienti umidi: imbiancatura delle pareti e soffitti con due mani di tempera idrorepellente del colore scelto dalla committenza, previa mano di fissativo.

Tinteggiatura ambienti asciutti: imbiancatura delle pareti e soffitti con due mani di tempera del colore scelto dalla committenza, previa mano di fissativo.

Non sono previsti decori, doppi colori, filetti o simili.

Totale: _____

7_IMPIANTO MECCANICI E CLIMATIZZAZIONE

L'impianto potrà essere singolo o centralizzato come nelle soluzioni progettuali di seguito descritte:

TIPOLOGIA 1 – generatore a gas singolo o pompa di calore singola e predisposizione raffrescamento estivo
Centrale termica

La produzione dell'acqua calda sanitaria e dei fluidi per il riscaldamento sarà garantita per ogni appartamento da una caldaia singola a gas o da una pompa di calore. I fluidi saranno distribuiti a mezzo di tubazioni in acciaio nero e/o multistrato opportunamente coibentate.

Impianto di riscaldamento, condizionamento e acqua calda sanitaria

Il condizionamento invernale e la predisposizione per quello estivo dei vari ambienti dell'abitazione avverranno secondo una delle seguenti tipologie:

- Riscaldamento tramite radiatori in ghisa marca "fondital" o similare e raffrescamento estivo tramite predisposizione di sistema tipo multisplit. La regolazione avverrà a mezzo di cronotermostato digitale singolo per l'unità immobiliare.
- Riscaldamento e predisposizione raffrescamento mediante fan-coil idronici che, a seconda delle esigenze e delle necessità architettoniche, potranno essere del tipo standard con mobiletto a pavimento o del tipo pensile per installazione alta a parete. Ogni fan-coil sarà dotato di un termostato elettronico a parete per la regolazione della temperatura ambiente mediante la gestione della valvola di regolazione a due/tre vie e della velocità del ventilatore.

All'interno dei bagni saranno installati degli scaldasalviette (Marca Deltacalor, modello Fast o similari), completi di valvola termostatica, concepiti e realizzati per garantire il comfort ambiente.

TIPOLOGIA 2 – generatore condominiale a gas o pompa di calore condominiale e predisposizione raffrescamento estivo

Centrale termica condominiale

La produzione dell'acqua calda sanitaria e dei fluidi per il riscaldamento sarà garantita da una centrale termica condominiale a gas o tramite pompa di calore. I fluidi saranno distribuiti agli appartamenti a mezzo di tubazioni in acciaio nero e/o multistrato opportunamente coibentate.

Tutti gli appartamenti saranno dotati di un sistema di contabilizzazione diretta dei consumi.

Impianto di riscaldamento e condizionamento

Il condizionamento invernale e la predisposizione per quello estivo dei vari ambienti dell'abitazione avverranno secondo una delle seguenti tipologie:

- Riscaldamento tramite radiatori in ghisa marca "fondital" o similare e raffrescamento estivo tramite predisposizione di sistema tipo multisplit. La regolazione avverrà a mezzo di cronotermostato digitale singolo per l'unità immobiliare.
- Riscaldamento e predisposizione raffrescamento mediante fan-coil idronici che, a seconda delle esigenze e delle necessità architettoniche, potranno essere del tipo standard con mobiletto a pavimento o del tipo pensile per installazione alta a parete. Ogni fan-coil sarà dotato di un termostato elettronico a parete per la regolazione della temperatura ambiente mediante la gestione della valvola di regolazione a due/tre vie e della velocità del ventilatore.

La scelta delle tipologie e delle soluzioni sopradescritte saranno sottoposte all'insindacabile giudizio del Direttore dei Lavori incaricato il quale si riserva il diritto di opzione su le soluzioni progettuali che saranno attuate

All'interno dei bagni saranno installati degli scaldasalviette (Marca Deltacalor, modello Fast o simili), completi di valvola termostatica, concepiti e realizzati per garantire il comfort ambiente.

Totale: _____

8_IMPIANTO ESTRAZIONE ARIA

Ogni bagno privo di finestra sarà dotato di impianto di estrazione aria temporizzato con ventilatore e tubazione da portare fino in copertura dell'edificio.

Ogni cucina sarà dotata delle prese di aria esterne prescritte e sarà dotata di una tubazione predisposta per il collegamento della cappa di estrazione aria da portare fino in copertura dell'edificio. Qualora non fosse possibile prevedere la predisposizione della tubazione fino in copertura verrà installata una cappa a carboni attivi.

Totale: _____

9_IMPIANTO IDRO-SANITARIO

Le unità immobiliari saranno dotate di un impianto idricosanitario completo. Le reti di distribuzione principale di acqua calda e fredda dal locale tecnico fino ai singoli appartamenti saranno realizzate con tubazioni in polipropilene e/o multistrato. Le reti di distribuzione secondaria di acqua calda e fredda all'interno delle singole abitazioni saranno realizzate con tubazioni multistrato PE-X. All'interno dei bagni la distribuzione sarà dotata di rubinetti di intercettazione.

Tutte le reti di scarico delle acque reflue interne al fabbricato saranno separate tra acque nere e saponose e saranno realizzate con tubazioni in polietilene silenziate (tipo GEBERITSILENT – GABBAPLAST SILENT BLACK o similare) installate secondo le indicazioni del Direttore dei Lavori e dotate di tutti i pezzi speciali, ispezioni, ventilazioni, braghe, giunti di dilatazione.

L'impianto di ogni singola abitazione prevedrà le seguenti predisposizioni:

Cucina

- Lavello: n. 1 attacco acqua fredda, calda e scarico;
- Lavastoviglie: n. 1 attacco acqua fredda e scarico;

Bagno principale e bagni secondari

- Lavabo: n. 1 attacco acqua fredda, calda e scarico;
- Bidet: n. 1 attacco acqua fredda, calda e scarico;
- Doccia/vasca: n. 1 attacco acqua fredda, calda e scarico;
- Vaso: n. 1 attacco acqua fredda e scarico;

Resede e/o giardino (ove presente)

- n. 1 attacco acqua fredda

Sarà realizzato un attacco Lavatrice con acqua fredda e scarico per ciascun appartamento.

All'interno dei bagni sarà prevista la seguente fornitura di **sanitari**:

- n. 1 lavabo, in porcellana bianca, marca OLYMPIA, modello Impero (139 €/pz e colonna 79 €/pz) o Clear (104 €/pz)
- n. 1 bidet, in porcellana bianca marca OLYMPIA, modello Impero (130 €/pz) o Clear sospeso (99 €/pz)
- n. 1 vaso, in porcellana bianca marca OLYMPIA, modello Impero (130 €/pz) o Clear sospeso (99 €/pz);
www.olympiaceramica.it
- n. 1 piatto doccia in porcellana bianca, marca AZZURRA CERAMICHE, modello FERDY;
(132 €/pz per il 90x70) (179 €/pz per il 100x80) (198 €/pz per il 120x80)
- www.azzurraceramica.it

e **rubinetterie**:

- marca Rubinetteria La Torre, serie Nobel, mix lavabo (112 €/pz), bidet (112 €/pz), doccia (119 €/pz) con soffione diam. 20 cm e doccetta di cortesia
www.rubinetteria-latorre.it
- marca New Form, serie Ergo, mix lavabo (86 €/pz), bidet (86 €/pz), doccia (149 €/pz) con soffione diam. 20 cm e doccetta di cortesia
www.newform.it

Totale: _____

10_ IMPIANTO ELETTRICO***Dotazioni impiantistiche per le parti comuni***

Tra le parti comuni si annovera uno spazio o quinta contatori all'interno della quale troveranno collocazione i contatori destinati alle singole unità abitative.

All'interno del vano contatori troveranno ubicazione anche i dispositivi di protezione del montante di alimentazione per ciascuna unità immobiliare.

In area a comune verrà installato un armadio per l'attestazione delle linee per trasmissione dati e fonia con l'obiettivo di consentire ai differenti operatori di poter arrivare a servire i singoli utenti del complesso con la tipologia di servizi per telecomunicazioni oggi in uso (fonia, ADSL o, se disponibile, fibra ottica).

Tra gli impianti comuni è compreso anche l'impianto per la ricezione dei programmi TV via etere per digitale terrestre; il sistema di antenna/e troverà collocazione sul tetto dell'edificio nella posizione più idonea rispetto alle montanti di discesa verso le singole unità immobiliari.

È compreso l'impianto apri porta per ogni unità con campanello all'ingresso.

Dotazioni impiantistiche per l'unità immobiliare tipo

La dotazione prevista e di seguito descritta assicura un equipaggiamento di livello medio alto suscettibile di essere adeguato ad assicurare ulteriori funzioni o per ridurre quelle già presenti.

Le singole unità abitative, indipendentemente dalle dimensioni, avranno una dotazione impiantistica di livello 2 in base alla normativa CEI 64-8 7° edizione capitolo 37, che si traduce nello schema di seguito descritto.

Dotazioni per ambiente		Punti prese	Punti luce	Prese tv
Soggiorno, studio, ecc.	8 mq < A < 12 mq	4	1	1
	12 mq < A < 20 mq	5	1	1
	A > 20 mq	6	2	1
Camera da letto	8 mq < A < 12 mq	3	1	1
	12 mq < A < 20 mq	4	1	1
	A > 20 mq	5	3	1
Ingresso		1	1	-
Bagno		1	1	-
Angolo cottura		2	-	-
Cucina		5	1	1
Lavanderia		3	1	-
Corridoio	L < 5 m	1	1	-
	L > 5 m	2	2	-
Balcone/terrazzo > 10 mq		1	1	-
Ripostiglio > 1 mq		-	1	-
Cantina/soffitta		1	1	-
Giardino > 10 mq		1	1	-
Dotazioni per appartamento		Area		Numero
Numero di circuiti		A < 50 mq		2
		50 mq < A < 75 mq		3
		75 mq < A < 125 mq		4
		A > 125 mq		5
Numero di prese telefono – dati		A < 50 mq		1
		50 mq < A < 100 mq		2
		A > 100 mq		3
Dispositivi per l’illuminazione di sicurezza		A < 100 mq		1
		A > 100 mq		2
SPD		SPD ad arrivo linea per rendere tollerabile il rischio R1		
Impianti ausiliari e impianti per risparmio energetico		Campanello, citofono e antintrusione. Controllo carichi.		

Saranno installate all'interno dell'appartamento placche in tecnopolimero nei colori Bianco/Avorio/Beige/Crema/Nero/Bianco/Granito (cd/€ 2,30) marca Vimar modello Plana. L'impianto dell'unità abitativa sarà inoltre caratterizzato dai seguenti elementi:

- punto presa per piano cottura ad induzione

- quadro di protezione e sezionamento delle utenze equipaggiato con il numero di interruttori previsto dalla normativa sopraccitata;
- dispositivo di distacco carichi in caso di superamento della soglia di assorbimento legata alla tipologia di fornitura contrattualizzata;
- quadro di protezione per le utenze della cucina con singole alimentazioni dirette e prese terminali per gli usuali elettrodomestici presenti oltre a prese di servizio per i piccoli elettrodomestici da banco;
- predisposizione (posa della sola tubazione) per impianto antintrusione filare autonomo per ogni singola abitazione, composto da: centralina; tastierino, 3 rilevatori di movimento, sirena e un contatto per ogni accesso (finestre, portefinestre e portoncini).

Totale: _____

11_ PAVIMENTI E RIVESTIMENTI

All'interno dei vari appartamenti sarà prevista la seguente fornitura di pavimenti e rivestimenti:

- Per la zona notte

Fornitura e posa in opera di parquet legno rovere monoplancia spess.re 15x189x1700/1900 spazzolato verniciato, serie Plance Medicee, n.2 colori (Leopoldo sbiancato, Alessandro tinto noce) (47 €/mq)

www.letavoleedelgranduca.it

- Per la zona giorno

Fornitura e posa di gres porcellanato n. 2 serie (creative concrete, origini), formato 60x60 rettificato. (19 €/mq)

www.cooperativaceramicad'imola.it

- Per i bagni

Fornitura e posa di gres porcellanato effetto marmo, serie Canova 30x60 o 60x60 rettificato. Lappato 30x60 (30 €/mq) 60x60 (31,5 €/mq)

Naturale 30x60 (23 €/mq) 60x60 (25 €/mq)

www.alfaceramiche.com

- Per i rivestimenti dei bagni

Fornitura e posa di piastrelle in ceramica (euro 20,00 al mq):

- Cento Per Cento Lux, 12x18, n.10 colori
- Imola 1874, 12x18, n.6 colori
- Antigua, 20x60, n.15 colori

www.cooperativaceramicad'imola.it

- Il Battiscopa sarà fornito in base al materiale scelto per la pavimentazione.

12_ INFISSI ESTERNI

A discrezione della DL potranno essere restaurati e adeguati gli infissi esistenti oppure integralmente sostituiti con nuovi elementi che avranno le seguenti caratteristiche:

- Persiane e porte-persiane, in legno pino lamellare verniciate, del tutto simili a quelle esistenti.
- Finestre e porte-finestre in pino di svezia verniciate e vetro-camera bi-camerale basso emissivi, con disegno del tutto simile a quelli esistenti.
- Portoncino blindato, misure standard, rivestito all'esterno da pannello pantografato.

Tutti gli infissi saranno forniti di ferramenta completa.

Totale: _____

13_ INFISSI INTERNI

Fornitura e posa in opera di porte interne a battente in legno tamburato, dimensioni standard, laccate bianco e/o colore chiaro a discrezione della DL (€ 300,00/cad).

Tutti gli infissi saranno forniti di ferramenta completa.

Totale: _____

14_ PARTI A COMUNE - AREE CONDOMINIALI ESTERNE

Le superfici esterne a comune sono costituite dai corselli e strada di accesso, aree parcheggio e verdi. I percorsi e le aree di sosta avranno finitura in ghiaia. Le aree verdi saranno inerbite. Modifiche alle finiture suddette saranno realizzate, a discrezione della D.L. e in conformità alle disposizioni e/o indicazioni delle autorità competenti.

Totale: _____

15_ SCALE DI PERTINENZA E CORRIMANO

Se previste le nuove scale di pertinenza alle unità immobiliari saranno realizzate a discrezione della D.L. e del progettista strutturale in muratura oppure di arredo autoportante in base alle condizioni statiche in cui dovrà essere collocata.

Le finiture saranno omogenee al contesto in cui saranno collocate.

Il corrimano delle scale interne degli alloggi, dove presente, verrà realizzato in ferro verniciato con disegno semplice

Totale: _____

16_ AREE ESTERNE E ACCESSI CARRABILI E PEDONALI

Se consentito ed autorizzato dai regolamenti comunali ogni unità immobiliare sarà fornita da un accesso pedonale e uno carrabile realizzate a discrezione della D.L. e del progettista. Le finiture saranno compatibili con il contesto in cui saranno collocate.

Le aree pavimentate saranno realizzate con materiali compatibili con il contesto. Le aree carrabili ed i posti auto avranno finitura inghiaiaata.

17_ IMPIANTO FOGNARIO

Totale: _____

[illegible]

DISPOSIZIONI FINALI

Le Parti, come anche in forza di quanto stabilito agli artt. 4 e seguenti del Contratto, convengono e stipulano quanto segue:

(i) l'Appaltatore ha diritto di apportare al progetto ogni variazione che si rendesse necessaria per l'esecuzione delle opere a regola d'arte, in conformità con le esigenze strutturali delle stesse e/o con la normativa applicabile, nonché ogni variazione che il Direttore dei Lavori, a suo insindacabile giudizio, ritenesse necessaria e/o opportuna. Il Committente dichiara fin da ora di approvare le variazioni che verranno apportate per necessità o su richiesta del Direttore dei Lavori, rinunciando ad ogni diritto, pretesa, azione ed eccezione in merito, salve quelle connesse agli eventuali vizi dell'opera. In particolare, il Committente rinuncia, ora per allora, all'esercizio del diritto di recesso previsto dall'art. 1660, ult. comma, c.c., impegnandosi a corrispondere all'Appaltatore il relativo compenso, nell'eventualità in cui i costi per i materiali e/o l'esecuzione delle varianti eccedessero quanto previsto nel presente capitolato;

(ii) gli infissi esterni saranno realizzati secondo disegno, materiali e colori uniformi, nel rispetto delle insindacabili disposizioni che verranno date dalla Direzione Lavori;

(iii) i fornitori degli infissi interni, delle mattonelle, dei sanitari, delle rubinetterie e dei materiali di finitura in generale, nonché ogni altro fornitore, salvo quanto diversamente concordato per iscritto tra le Parti, saranno esclusivamente quelli indicati dall'Appaltatore;

(iv) il progetto e la dotazione degli impianti potranno essere modificati su richiesta delle competenti autorità (A.S.L., Genio Civile, Autorità Comunali, ecc.) o su indicazione della Direzione Lavori; in tale ipotesi, il Committente, dichiarando di approvare fin da ora le variazioni che verranno apportate per necessità o su richiesta del Direttore dei Lavori, rinuncia ad ogni diritto, pretesa, azione ed eccezione in merito, salve quelle connesse agli eventuali vizi dell'opera, rinunciando in particolare all'esercizio del diritto di recesso previsto dall'art. 1660, ult. comma, c.c. ed impegnandosi a corrispondere all'Appaltatore il relativo compenso, nell'eventualità in cui i costi per i materiali e/o l'esecuzione delle varianti eccedessero quanto previsto nel presente capitolato;

(v) l'Appaltatore provvederà, anticipando le relative spese, a presentare agli enti preposti tutte le richieste relative all'allaccio ed all'installazione dei contatori. Tali spese, ulteriori e non ricomprese nel presente capitolato, saranno rimborsate all'Appaltatore, a prima richiesta ed ogni eccezione rimossa, al momento della loro fatturazione;

(vi) i locali cantina interrati non saranno oggetto di alcun tipo di intervento in forza del Contratto e del presente capitolato, ferma la possibilità per il Committente di negoziare, a propria cura e spese, direttamente con la ditta esecutrice eventuali lavorazioni inerenti i predetti locali;

(vii) ogni modifica al presente Capitolato, nonché al progetto, dovrà essere richiesta per iscritto all'Appaltatore, al Direttore dei lavori e al coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione. Gli eventuali maggiori costi,
