



**A.P.E.S s.c.p.a.**  
Via Enrico Fermi 4 – 56126 PISA  
C.F e P.I 01699440507

**AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a**  
Capitale sociale € 870.000,00 interamente versato  
Iscrizione C.C.I.A.A. di Pisa REA n. 147832

**OGGETTO: Lavori di manutenzione straordinaria per recupero funzionale dell'alloggio di risulta ubicato nel Comune di Santa Luce, Via Volta, 23. Codice alloggio 70340103 0401 interno 01**

La presente relazione tratta i lavori di manutenzione straordinaria relativa al recupero funzionale dell'alloggio indicato all'oggetto. Tale alloggio fa parte di un più ampio fabbricato condominiale ERP di gestione APES scpa, **accatastato al Catasto Fabbricati al fg 70 part. 322 sub 2.** Alla presente relazione viene allegata la rispettiva planimetria catastale.

Da nostro computo metrico estimativo si indica che l'importo necessario per la realizzazione dei lavori di recupero funzionale è quello indicato alla tabella sottostante.

<b>IMPORTO GENERALE LAVORI</b>	<b>€ 19.315,62</b>
IMPORTO OPERE OGGETTO DI RIBASSO	€ 18.425,75
IMPORTO ONERI DI SICUREZZA	€ 889,87

Per una maggior chiarezza possiamo suddividere le lavorazioni in 5 macrosettori di seguito indicati.

- 1) *Recupero e rinnovamento dell'impianto idrico;*
- 2) *Recupero e rinnovamento dell'impianto termico;*
- 3) *Recupero e rinnovamento del sistema di scarico interno all'appartamento;*
- 4) *Recupero e rinnovamento dell'impianto elettrico;*
- 5) *Rinnovamento delle finiture edili interne all'alloggio.*
- 6) *Rinnovamento e restauro degli infissi interni ed esterni dell'alloggio compreso dei teli oscuranti (avvolgibili e/o persiane)*

Quanto indicato è meglio descritto ed identificato ai paragrafi successivi.

## **1) IMPIANTO IDRICO (recupero)**

Le opere relative al presente paragrafo consistiranno nel recupero dell'impianto idrico-sanitario di n. 1 bagni ed una cucina dell'alloggio in oggetto, ossia nel lavaggio a pressioni dell'insieme delle condotte che trasferiscono l'acqua potabile da una fonte (acquedotto pubblico) agli apparecchi erogatori. Questo avverrà mediante specifiche pompe utilizzando idonei prodotti detergenti valutati in considerazione dei materiali con cui sono realizzate le condotte; il tutto comunque sia effettuato ai sensi del DM. 22/01/08 N. 37.

e-mail: [apespisa@apespisa.it](mailto:apespisa@apespisa.it) - Tel. 050/505711 - FAX 050/45040  
Orari U.R.P. nei giorni di LUNEDI', MERCOLEDI', VENERDI' dalle ore 10 alle ore 12,30.  
MARTEDI' dalle ore 15,30 alle 17,00.

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**CQY**  
CERTIQUALITY  
UNI EN ISO 9001:2015





**A.P.E.S s.c.p.a.**  
Via Enrico Fermi 4 – 56126 PISA  
C.F e P.I 01699440507

**AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a**  
Capitale sociale € 870.000,00 interamente versato  
Iscrizione C.C.I.A.A. di Pisa REA n. 147832

Gli apparecchi erogatori (sanitari) saranno sostituiti e/o recuperati, in considerazione del loro stato di conservazione. Per i sanitari recuperati procederemo con la sostituzione delle rubinetterie che dovrà essere del tipo “da esterno”.

Si precisa che sarà previsto lo spostamento del contatore idrico dall'interno dell'appartamento all'esterno in zona già predisposta.

Le specifiche di realizzazione, la scelta ed il posizionamento dei vari punti di utenza da realizzare compreso inoltre delle predisposizioni lavorative saranno indicate al disciplinare tecnico del presente impianto che viene allegato alla presente.

## **2) IMPIANTO TERMICO (revisione sia della climatizzazione che dell'impianto gas)**

Le opere relative al presente paragrafo consisteranno nella revisione dell'impianto di climatizzazione invernale dell'alloggio. Il generatore di calore verrà revisionato; le operazioni dovranno consistere nella pulizia della caldaia, previo smontaggio del pannello, eliminazione degli scarti della combustione mediante aspirazione con idoneo attrezzo, controllo efficienza dei componenti, quali pompa, serbatoio, scambiatore di calore, ugelli e quant'altro per rendere perfettamente efficiente la caldaia, prova tenuta della tubazione gas (specificata in altro paragrafo), analisi del rendimento di combustione mediante prova dei fumi e prova di tiraggio della canna fumaria in caso di generatore di Tipo B. Successivamente sarà controllata anche la tipologia di evacuazione di scarico fumi caldaia e dello scarico condensa (se presente), e se non idonea ai sensi di normativa vigente, procedere alle relative modifiche necessarie alla messa a norma del sistema.

**Per quanto concerne i corpo scaldanti, questi saranno revisionati.** Quelli in buono stato saranno recuperati e revisionati mentre quelli in condizioni vetuste che non assicurano una durata nel tempo saranno sostituiti con altri di medesima tipologia e portata.

**Per quanto concerne l'impianto del gas, questo sarà revisionato.** Tale operazione consisterà nella revisione dell'impianto gas esistente, compreso di realizzazione di necessarie intercapedini in pvc alla tubazione nei tratti passanti nelle strutture; revisione controllo e sostituzione di raccordi e tratti esistenti ammalorati e/o non idonei, di qualsiasi tipo e materiale, e prova finale di tenuta impianto gas.

Le opere suindicate saranno realizzate ai sensi della norma UNI CIG 7129/08 e varie integrazioni ed al D.M. 37/08 (ex Legge 05.03.1990, n° 46).

Siamo a specificare che, i metodi e prescrizioni lavorative sono indicate nel disciplinare tecnico allegato alla presente.

## **3) SISTEMA DI SCARICO INTERNO ALL'APPARTAMENTO (recupero e lavaggio)**

Le opere relative al presente paragrafo consisteranno nel recupero e nella revisione delle stesse al fine quindi di non sostituirle (in considerazione anche del materiale plastico con cui sono realizzate).

e-mail: [apespisa@apespisa.it](mailto:apespisa@apespisa.it) - Tel. 050/505711 - FAX 050/45040  
Orari U.R.P. nei giorni di LUNEDI', MERCOLEDI', VENERDI' dalle ore 10 alle ore 12,30.  
MARTEDI' dalle ore 15,30 alle 17,00.

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**CQY**  
CERTIQUALITY  
UNI EN ISO 9001:2015





**A.P.E.S s.c.p.a.**  
Via Enrico Fermi 4 – 56126 PISA  
C.F e P.I 01699440507

**AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a**  
Capitale sociale € 870.000,00 interamente versato  
Iscrizione C.C.I.A.A. di Pisa REA n. 147832

In fase di rimozione/recupero dei sanitari esistenti, sarà effettuata verifica degli scarichi al fine di costatare l'ordinarietà del funzionamento stesso; qualora si rendesse necessario si dovrà procedere con pulizia mediante sonde idro-jet a pressione (lavaggio condutture interne di scarico).

Verifica propedeutica al recupero/lavaggio sarà quella di verifica dell'immissione delle acque reflue dell'appartamento in oggetto in fognatura comunale che dovrà essere idonea ai sensi della normativa vigente in materia oltretutto alla normativa Comunale e dell'ente gestore. Qualora questa non presentasse condizioni di idoneità si dovrà procedere alla messa a norma della situazione procedendo con il relativo rifacimento del sistema di scarico (il tutto previa redazione e presentazione agli organi competenti di idonee pratiche abilitative e documentazione necessaria).

Comunque sia le specifiche di realizzazione e le predisposizioni dei lavori sono indicate al disciplinare tecnico del presente impianto che viene allegato alla presente.

#### **4) IMPIANTO ELETTRICO (nuovo)**

Le opere relative al presente paragrafo consistiranno nella sostituzione dell'impianto elettrico di tutto l'alloggio ossia nella sostituzione dell'insieme di tutti i componenti preposti a generare, distribuire e utilizzare la corrente elettrica. L'impianto elettrico, così come indicato dall'articolo 21 della **norma CEI 64-8 (norma di riferimento)**.

In considerazione che tale impianto NON supera potenza superiore ai 6 kW e che l'appartamento in oggetto NON supera la superficie superiore ai 400 m<sup>2</sup> siamo a precisare che non è prevista la progettazione da parte di tecnico impiantista, e che l'impianto stesso sarà realizzato seguendo livello minimo di base della norma di riferimento denominato LIVELLO 1.

L'impianto sarà realizzato sia in canalizzazione che sotto traccia (con cavi protetti da adeguati tubi protettivi flessibili corrugati).

Si specifica che, le metodologie di realizzazione dell'impianto e dei suoi componenti, la tipologia dell'impianto stesso, il posizionamento e quantità dei punti elettrici all'interno dei vari locali dell'alloggio, lo schema illustrativo dello stesso completato dai vari particolari esecutivi, la determinazione dei dimensionamenti delle tubazioni e la conformazione dei vari centralini di protezione dell'impianto è indicata al disciplinare tecnico del presente impianto che viene allegato alla presente.

#### **5) OPERE EDILI E FINITURE**

Essenzialmente le opere edili e di finitura consistiranno nella chiusura delle tracce resesi necessarie per la realizzazione dei impianti indicati ai vari capitoli sopra menzionati. Pertanto, per tale alloggio sarà previsto il rifacimento completo del bagno e della cucina comprensivo quindi di realizzazioni di massetti, intonaci, pavimenti e rivestimenti, con contestuale revisione e/o sostituzione dei battiscopa e porzioni di pavimento dell'interno alloggio.

Ad operazioni ultimate e completate sarà previsto poi una tinteggiatura finale con idropittura di colore chiaro data a più mani, il tutto previa esecuzione di raschiatura con relativi rifacimenti di porzioni di intonaco che probabilmente si distaccheranno durante le operazioni.

e-mail: [apespisa@apespisa.it](mailto:apespisa@apespisa.it) - Tel. 050/505711 - FAX 050/45040  
Orari U.R.P. nei giorni di LUNEDI', MERCOLEDI', VENERDI' dalle ore 10 alle ore 12,30.  
MARTEDI' dalle ore 15,30 alle 17,00.

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**CQY**  
CERTIQUALITY  
UNI EN ISO 9001:2015





**A.P.E.S s.c.p.a.**  
Via Enrico Fermi 4 – 56126 PISA  
C.F e P.I 01699440507

**AZIENDA PISANA EDILIZIA SOCIALE s.c.p.a**  
Capitale sociale € 870.000,00 interamente versato  
Iscrizione C.C.I.A.A. di Pisa REA n. 147832

Si aggiunge che il locale bagno, causa la sua attuale suddivisione in n. 2 corpi separati, sarà modificato; tale modifica prevede la demolizione della parete di divisione dello stesso (realizzata in mattoni forati) in modo tale da ottenere un unico locale di maggiore dimensione e fruibilità. Si specifica che la modifica non altera i requisiti minimi sanitari in quanto il locale bagno sempre disimpegnato rispetto agli altri vani (sala-cucina-camera). Al termine delle lavorazioni sarà presentato DOCFA di aggiornamento catastale per modifiche interne.

Le metodologie di realizzazione delle varie opere edili e la tipologia qualitativa dei materiali da utilizzare è già specificata sia nel disciplinare tecnico che nelle voci di capitolato del computo metrico estimativo allegato alla presente.

## **6) RINNOVAMENTO E RESTAURO INFISSI**

**Le opere relative al presente paragrafo consisteranno nel rinnovamento e restauro di tutti gli infissi interni, esterni ed oscuranti (avvolgibili) relativi all'alloggio in oggetto.**

Saranno quindi previste operazioni sostituzione parti accessorie degli infissi come serrature, cremonesi, guarnizioni e quant'altro al fine di ripristinare il corretto funzionamento; sarà inoltre compreso il restauro degli elementi in legno e/o metallo degli infissi stessi al fine di riportarli a condizioni di presentazione e funzionalità idonea. Se necessario, qualora l'infisso sia non recuperabile, sarà prevista la mera sostituzione dello stesso installandone un altro di tipologia, colore, finitura e grado di performance uguale o superiore al precedente.

Successivamente sarà prevista la verniciatura con idonei smalti e prodotto previo trattamento aggrappante del prodotto utilizzato.

Si specifica che, le metodologie di realizzazione delle varie di rinnovamento e restauro con la tipologia qualitativa dei materiali da utilizzare sarà specificata sia nel disciplinare tecnico che nelle voci di capitolato del computo metrico estimativo.

Si allega alla presente:

- Planimetria catastale;
- CME opere oggetto di ribasso;
- CME oneri di sicurezza;
- Disciplinare tecnico impianto idrico;
- Disciplinare tecnico impianto termico;
- Disciplinare tecnico rete di scarico interna;
- Disciplinare tecnico impianto elettrico;
- Disciplinare tecnico opere edili;

**Il progettista e DL**

**Ing. Giacomo Fiorini – APES scpa**

e-mail: [apespisa@apespisa.it](mailto:apespisa@apespisa.it) - Tel. 050/505711 - FAX 050/45040  
Orari U.R.P. nei giorni di LUNEDI', MERCOLEDI', VENERDI' dalle ore 10 alle ore 12,30.  
MARTEDI' dalle ore 15,30 alle 17,00.

SISTEMA DI GESTIONE  
QUALITÀ CERTIFICATO  
**CQY**  
CERTIQUALITY  
UNI EN ISO 9001:2015

