

<u>Commessa:</u> A2001		<u>Committente:</u> COMUNE DI VIMODRONE Vi Battisti 23, Vimodrone	
<u>Titolo:</u> MANUTENZIONE STRAORDINARIA E ADEGUAMENTO EDIFICI COMUNALI VIA BATTISTI N°23			
<u>Fase:</u> PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO		<u>Ambito:</u> CIVILE	
<u>Progettista e D.L.:</u> ing. Anna Giudici			
Rev.	Data	Descrizione	
-	luglio 2020	Prima emissione	
PD/PE	<u>Documento</u> RELAZIONE GENERALE		<u>Elaborato</u> A01
			<u>Revisione</u> -
			<u>Scala</u>
		<u>Nome file</u> 	

INDICE

1	Premesse	2
2	Stato di fatto e problematiche in essere	2
2.1	Edificio via Battisti n°23.....	2
2.2	Impianti.....	6
3	Scelte progettuali ed interventi in progetto	7
3.1	Piano seminterrato	8
3.2	Piano rialzato.....	8
3.3	Piano primo	10
3.4	Piano secondo.....	10
4	Sintesi degli interventi in progetto	10
5	Spesa prevista	13
6	Atti del progetto	13

RELAZIONE TECNICA-ILLUSTRATIVA

1 PREMESSE

Il Comune di Vimodrone (MI) ha incaricato la scrivente per la progettazione di interventi finalizzati alla manutenzione straordinaria e all'adeguamento degli edifici comunali siti in via Battisti, ai civici 23 e 29, funzionali alle nuove destinazioni d'uso che l'edificio dovrà ospitare.

Il presente Documento di fattibilità è stato redatto a seguito di una attenta analisi dello stato di fatto e di incontri dedicati con l'Amministrazione Comunale e l'Ufficio Tecnico, finalizzati a garantire il raggiungimento degli obiettivi previsti e massimizzare il livello di soddisfazione delle esigenze espresse.

Scopo del documento, fornire tutte le indicazioni che consentano di dare inizio all'iter procedurale, con particolare attenzione al rapporto costi benefici degli interventi.

In occasione degli incontri con l'Amministrazione Comunale si è concordato di concentrare i fondi per gli interventi sul fabbricato di via Battisti 23.

2 STATO DI FATTO E PROBLEMATICHE IN ESSERE

2.1 Edificio via Battisti n°23

Il fabbricato sito in via Battisti n°23 è un edificio a pianta quadrata costituito da tre piani fuori terra e un piano seminterrato, con vano scala e ascensore interni. L'immobile è situato all'angolo tra via Battisti e via Matteotti, con accesso principale su via Battisti, dove, per mezzo di scala esterna costituita da n° 6 gradini, si accede al piano rialzato, e accesso secondario da via Matteotti, costituito da scala e rampa esterne che consente l'accesso al piano rialzato per diversamente abili. L'ascensore interno consente poi l'accesso a tutti i piani.

Il piano seminterrato del fabbricato è accessibile sia dall'interno con ascensore e scala, sia in modo indipendente mediante scala esterna collocata nel cortile lato via matteotti.



La presenza di funzioni differenti ai piani, comporta un utilizzo promiscuo dell'accesso da via Mattetotti che, per la presenza della rampa e per la praticità di accesso al vano ascensore, attualmente è l'unico utilizzato. A fronte della prevalente accessibilità da via Metteotti, dato che dal suddetto ingresso alla prima rampa di scale è necessario il transito sotto il pianerottolo della scala che presenta una altezza di 195 cm, era stato richiesta e ottenuta deroga da parte dell'ATS.

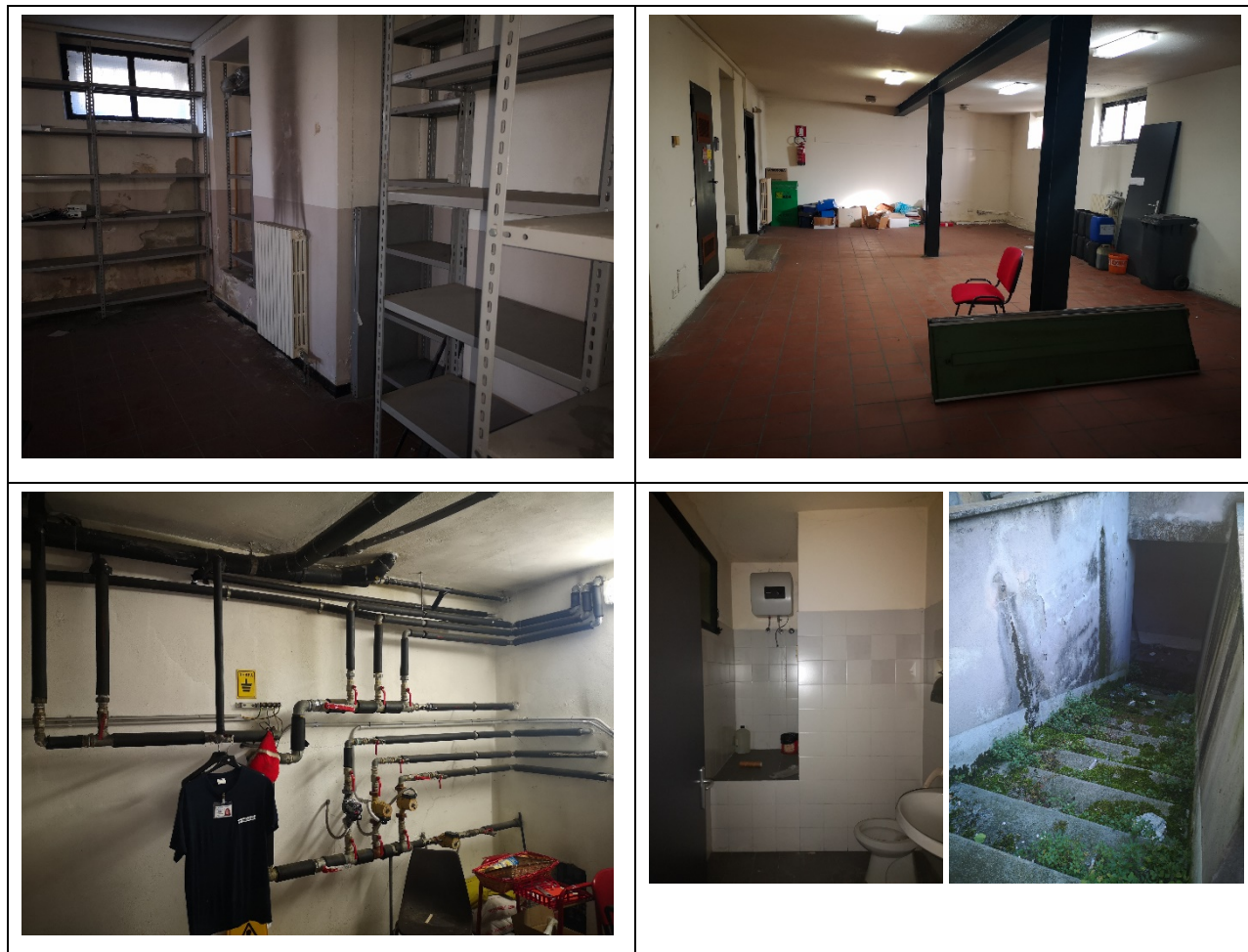
2.1.1 Piano seminterrato

Attualmente il piano seminterrato, accessibile dall'esterno per mezzo di scala scoperta è collegato internamente agli altri piani dell'edificio con scala interna e vano ascensore ed ospita alcuni locali originariamente adibiti a deposito, allo stato attuale inutilizzati, un servizio igienico ed un locale impianti contenete i quadri elettrici e la distribuzione dell'impianto di riscaldamento e dell'Acqua Calda Sanitaria, a servizio dell'edificio.

Ogni locale è dotato di aerazione naturale e di impianto di riscaldamento a radiatori.

I locali risultano inutilizzati a causa del forte stato di degrado delle pareti interne deteriorate a causa dell'umidità da risalita capillare che ha portato alla comparsa di macchie e muffe sulle pareti perimetrali ed interne, con il distacco della superficie pittorica e di porzioni di intonaco.

La situazione di degrado è estesa alla scala di accesso esterno le cui pareti risultano gravemente ammalorate.



2.1.2 Piano terra

Il piano terra dell'edificio, che originariamente ospitava i locali dell'ASL, risulta allo stato attuale inutilizzato.

Sono presenti 5 ambulatori e tre servizi igienici, due accessibili dal disimpegno nord del vano scala ed uno accessibile dall'androne principale.

I locali si presentano in un discreto stato di conservazione ad eccezione di localizzati fenomeni di ammaloramento degli intonaci, mentre i servizi igienici non risultano rispondenti alle attuali disposizioni della normativa igienico sanitaria.



2.1.3 Piano primo

Il piano primo ospita n°4 ambulatori pediatrici.

I locali si presentano in un discreto stato di conservazione ad eccezione di localizzati fenomeni di ammaloramento degli intonaci, mentre i servizi igienici non risultano rispondenti alle attuali disposizioni della normativa igienico sanitaria.



2.1.4 Piano secondo

Il secondo piano è attualmente inutilizzato ad eccezione di un locale adibito a sede AFOL.

I locali si presentano in discreto stato di conservazione ad eccezione del grave ammaloramento della porzione superiore della parete nord del vano scala che è fortemente degradata a causa di un'infiltrazione, la cui riparazione è stata recentemente oggetto di un intervento manutentivo da parte del Comune.



2.2 Impianti

Il fabbricato è dotato dei seguenti impianti:

- impianto termico per il riscaldamento;
- impianto idrico-sanitario;
- impianto elettrico;
- impianto di climatizzazione estivo;
- impianto ascensore.

2.2.1 *Impianto di riscaldamento*

Il fabbricato è servito da caldaia collocata in centrale termica adiacente al fabbricato, lo stesso impianto serve altre strutture comunali limitrofe. Dal locale tecnico sito al piano seminterrato si diramano le colonne montanti, ciascun piano è dotato di collettore complanare da cui si dirama la rete di distribuzione ai radiatori.

In relazione alla conformazione e soprattutto allo stato dell'impianto, non è possibile realizzare un sistema di contabilizzazione dei consumi che consentirebbe la gestione separata delle spese da parte dei diversi fuidori degli ambienti, se con interventi invasivi sull'impianto.

2.2.2 *Impianto idrico sanitario*

L'impianto idrico sanitario risulta composto da:

- Rete di distribuzione generale dell'acqua fredda (AF);
- Rete di distribuzione generale dell'acqua calda (ACS);
- Rete di ricircolo;
- Rete di distribuzione AF e ACS interna ai locali igienici (docce, lavelli e wc);
- Rete di scarico interna ai locali igienici.

Attualmente i servizi igienici a tutti i piani sono collocati nell'angolo nord-est del fabbricato, serviti dalle dotazioni impiantistiche sopra indicate.

Sono presenti inoltre altri servizi dislocati ai vari piani, dotati di scaldabagno elettrico per la produzione di ACS.

Al primo piano alcuni dei locali adibiti ad ambulatorio sono dotati di lavabo, anch'essi serviti da scaldabagno elettrico.

I servizi igienici sono in parte inutilizzabili per lo stato di degrado in cui versano. Inoltre l'attuale distribuzione non risponde alla normativa vigente in termini di dotazioni impiantistiche degli ambienti aperti al pubblico, nonché alle richieste specifiche avanzate dal Comune in relazione alla nuova destinazione d'uso del piano rialzato.

2.2.3 *Impianto elettrico*

L'impianto elettrico risulta composto da:

- Quadro elettrico generale collocato nel locale tecnico al piano seminterrato;
- Quadro elettrico per CT derivato dal locale quadri;
- Quadro elettrico a ciascun piano, per gli impianti luce e prese;
- Quadretti secondari interni a i locali;
- Quadro elettrico impianto acensore;
- Linee elettriche di allacciamento dal contatore al quadro elettrico generale e quelle di alimentazione dei quadri e degli utilizzatori distribuiti (CT)
- Impianti di distribuzione luce e prese per i locali e relativi apparecchi utilizzatori (lampade, prese etc.);
- Impianti interni alla CT;
- Impianto di messa a terra

L'impianto elettrico risulta in generale in buono stato di conservazione, ciascun quadro è completo di schema impianto.

2.2.4 Impianto di climatizzazione estivo

Attualmente l'unico piano dotato di impianto di climatizzazione estivo è il secondo, dove sono state collocate in facciata due macchine esterne che alimentano le unità pensili interne. L'impianto esistente non sarà oggetto di intervento.

3 SCELTE PROGETTUALI ED INTERVENTI IN PROGETTO

In risposta alle esigenze del Comune ed alle indicazioni progettuali recepite in occasione degli incontri con l'Amministrazione Comunale, è stata studiata la distribuzione interna del fabbricato di via Battisti 23, nell'ottica di ospitare nuove funzioni e migliorare i percorsi interni. Gli interventi sono inoltre volti a rinnovare le dotazioni impiantistiche in relazione alle esigenze delle attività e ridurre gli impatti ambientali.

Nel fabbricato verranno mantenuti gli ambulatori pediatrici collocati al piano primo ed una stanza sarà destinata alla Guardia Medica; il piano rialzato sarà interamente adibito a Ufficio Tributi; i locali del piano seminterrato rimarranno a disposizione dell'Amministrazione Comunale; i locali dell'ultimo piano non saranno oggetto di intervento e rimarranno anche essi a disposizione del Comune.

Nell'ottica di ridurre le interferenze tra le diverse attività, è stata dedicata particolare attenzione alla definizione dei percorsi interni e all'abbattimento delle barriere architettoniche.

L'intero fabbricato sarà oggetto di riqualificazione dal punto di vista impiantistico, con l'obiettivo di:

- Rinnovare gli impianti idrico sanitari;
- Realizzare ambienti di lavoro che rispettino determinati requisiti di benessere igrotermico intervenendo sia sull'impianto di riscaldamento sia sull'impianto di raffrescamento;
- Contabilizzare le spese.

Di seguito gli interventi specifici per ciascun piano:

3.1 Piano seminterrato

Attualmente dall'ascensore e dal vano scala interno si accede direttamente ad un'ampia sala che, essendo accessibile liberamente a tutti gli utenti dell'edificio, non può ospitare una funzione specifica. Si è pertanto deciso di realizzare un tramezzo per ottenere un corridoio di distribuzione che consenta di delimitare un ulteriore locale a disposizione dell'Amministrazione Comunale e di accedere al locale tecnico.

Tutti gli ambienti saranno accessibili sia per mezzo di ascensore, che da scala esterna che costituirà la principale via di accesso al piano. La scala esterna sarà oggetto di risanamento con rifacimento totale dell'intonaco e pulizia del rivestimento dei gradini e delle copertine dei parapetti.

A fronte dello stato di degrado in cui versano le chiusure verticali del piano seminterrato si procederà con interventi di risanamento della muratura con rimozione dell'intonaco ammalorato e applicazione di intonaco deumidificante ed alla pulizia delle superfici orizzontali deteriorate, con l'ausilio di prodotti specifici.

3.2 Piano rialzato

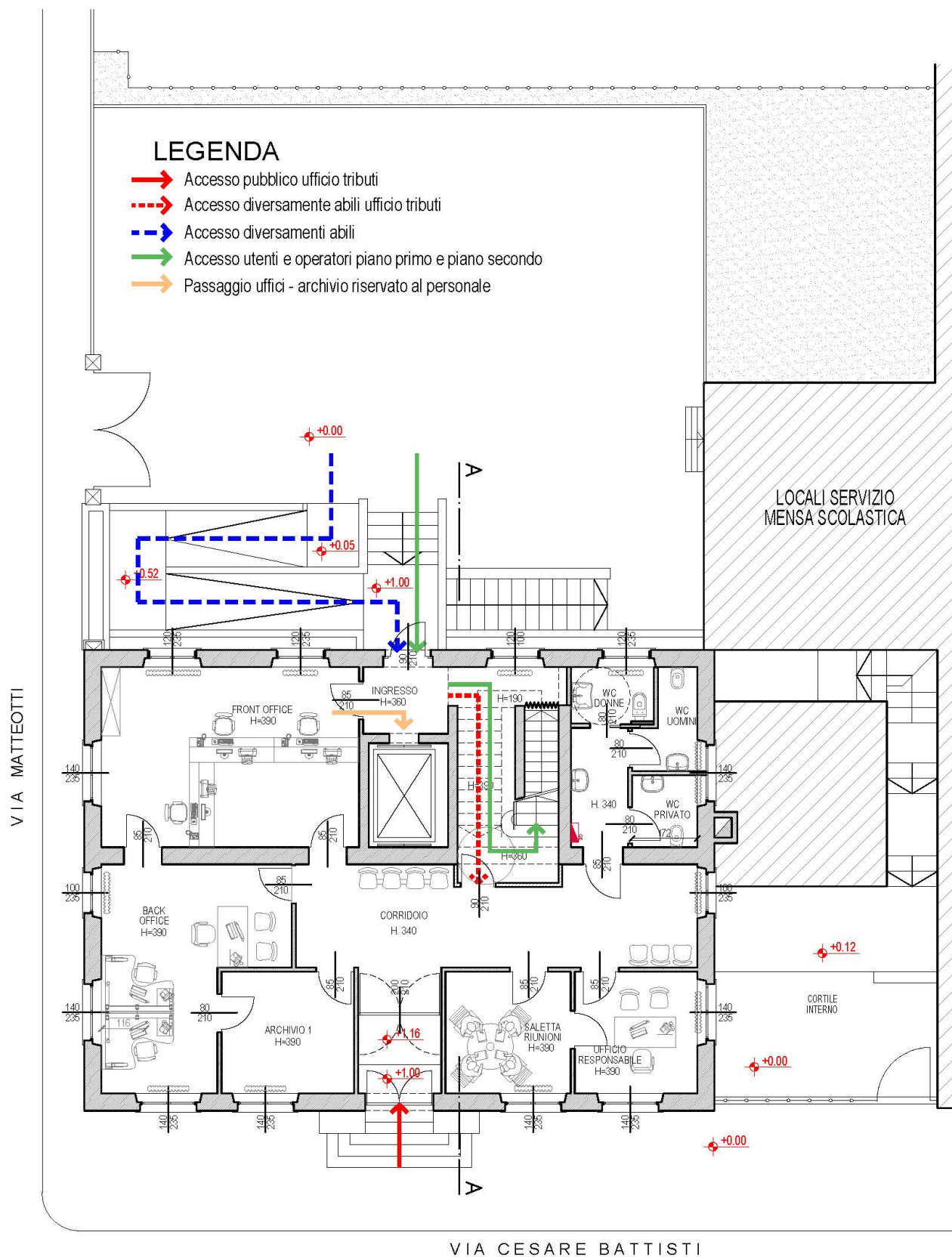
Il piano rialzato ospiterà l'Ufficio Tributi, la nuova destinazione d'uso non richiede opere murarie invasive.

L'accesso principale all'Ufficio avverrà da via Battisti mentre, non volendo alterare il fronte principale del fabbricato, è stato mantenuto l'accesso per gli utenti diversamente abili dal cortile interno sul retro del fabbricato.

Al fine di ridurre al minimo il rischio di interferenze tra gli utenti delle destinazioni d'uso collocate ai diversi piani dello stabile, si realizzerà un tramezzo ai piedi della scala con porta per l'accesso secondario all'Ufficio Tributi.

Il progetto prevede inoltre, come meglio individuato negli elaborati grafici progettuali, i seguenti interventi:

- la realizzazione di una parete di separazione tra il vano scala e i nuovi uffici;
- il rinnovamento completo del blocco bagni, sia dal punto di vista distributivo che impiantistico, con la realizzazione di tre servizi igienici, di cui uno ad uso esclusivo del personale, e uno accessibile da parte di diversamente abili;
- la stuccatura, il ripristino saltuario degli intonaci e la verniciatura completa dei locali;
- la realizzazione di un controsoffitto in pannelli modulari in alluminio nell'androne di ingresso e nei servizi igienici e di velette in cartongesso per mascherare gli impianti;
- la modifica dell'accesso ad uno dei locali attualmente adibiti ad ambulatorio per renderlo accessibile dall'ufficio adiacente;
- l'integrazione dell'impianto elettrico dei locali destinati ad ospitare il front office ed il back office al fine di rispondere alle esigenze impiantistiche della nuova destinazione d'uso;
- la sostituzione dei corpi illuminanti esistenti con lampade a led a plafoniera e/o incassate nel controsoffitto.



3.3 Piano primo

Al piano primo verranno mantenute le attuali destinazioni d'uso, ossia gli ambulatori peridiatrici, verrà tuttavia spostato uno degli studi, al fine di raggruppare tutti gli ambulatori pediatrici nell'ala ovest e poter così realizzare una delimitazione lungo il corridoio, sempre con l'obiettivo di ridurre le interferenze tra le funzioni ai piani. La sala lato est ospiterà invece la Guardia Medica. Le funzioni avranno una sala di attesa ed i servizi igienici in comune.

Per dare risposta all'esigenza del Comune di contabilizzare le spese di riscaldamento e a fronte della necessità di dotare il piano primo di impianto di raffrescamento, si è optato per la realizzazione di impianto di climatizzazione estivo ed invernale a volume di refrigerante variabile composto da unità esterna a pompa di calore condensata ad aria e unità interne pensili.

Anche al piano primo verrà completamente rinnovato il blocco bagni, sia dal punto di vista distributivo che impiantistico, realizzando tre servizi igienici, di cui uno ad uso esclusivo del personale, e uno accessibile da parte di diversamente abili.

Verranno inoltre realizzati i lavabi all'interno degli ambulatori che ne sono attualmente sprovvisti al fine di adeguarli dal punto di vista igienico-sanitario.

Servizi igienici e lavabi interni agli ambulatori saranno collegati a scaldabagni elettrici per la produzione di acqua calda sanitaria.

Gli interventi sull'impianto elettrico saranno limitati alle predisposizioni necessarie per il nuovo impianto di climatizzazione e all'adeguamento dell'illuminazione di corridoio e bagni, in relazione alla nuova distribuzione e alla presenza di controsoffitto utile al passaggio degli impianti meccanici.

Il progetto prevede, come meglio individuato negli elaborati grafici progettuali, i seguenti interventi:

- la realizzazione di una parete di sezionamento del corridoio tra il vano scala e gli studi pediatrici;
- il rinnovamento completo del blocco bagni, sia dal punto di vista distributivo che impiantistico, con la realizzazione di tre servizi igienici, di cui uno ad uso esclusivo del personale, e uno accessibile da parte di diversamente abili;
- la stuccatura e la tinteggiatura delle parti comuni;
- la realizzazione di un controsoffitto in pannelli modulari in alluminio nel corridoio e nei servizi igienici;
- la rimozione degli attuali radiatori;
- l'installazione di un nuovo impianto di riscaldamento-raffrescamento ad aria.

3.4 Piano secondo

Non essendo ancora stata definita la destinazione d'uso del piano secondo, il piano non sarà oggetto di interventi di riqualificazione, ad eccezione degli interventi di risanamento dell'intonaco della parete nord del vano scala.

4 SINTESI DEGLI INTERVENTI IN PROGETTO

Elenco degli interventi in progetto come da valutazione tecnico-economica allegata:

Piano interrato:

- Smontaggio e successivo rimontaggio radiatori;
- Rimozione zoccolino esistente;
- Pulizia superfici orizzontali scala esterne con idrolavaggio;
- Scrostamento intonaco interno ed esterno;
- Tavolati in blocchi di calcestruzzo cellulare;
- Intonaco deumidificante su muri interni;
- Rasatura a civile muri interni;
- Intonaco completo superfici scala esterna;
- Applicazione di primer e tinteggiatura pareti, plafone e scala esterna;
- Pulizia pavimentazione interna con detergenti specifici;
- Zoccolino in plastica flessibile in tutti i locali;
- Porta simil REI per nuovo locale;
- Modifica impianto elettrico (luci e accensioni corridoio e nuovo locale)

Piano Rialzato

- Tavolato in blocchi di calcestruzzo cellulare per divisorio scala;
- Smontaggio e successivo rimontaggio radiatori;
- Rimozione serramenti in legno;
- Rimozione sanitari e linee di alimentazione;
- Rimozione rivestimenti e controsoffitti locale bagno;
- Picozzature pareti;
- Demolizione pavimenti e massetto bagno;
- Demolizione divisori interni bagno;
- Apertura vano porta ufficio – archivio;
- Chiusura vano porta secondo accesso al bagno;
- Tavolati in mattoni forati per divisori interni bagni;
- Intonaci e rasature su pareti di nuova costruzione;
- Ricostruzione spigoli danneggiati e stuccatura saltuaria di superfici interne;
- Applicazione di primer e tinteggiatura pareti e plafone;
- Massetto locale bagno;
- Pavimenti e rivestimenti in gres locale bagno;
- Profili a guscio in acciaio per tutti gli angoli locale bagno;
- Controsoffitti in pannelli di alluminio e velette in cartongesso su bagno e corridoio;
- Porte interne scorrevoli e a battente complete di falso telaio per locale bagno;
- Porta simil REI per separazione scala completa di maniglione e chiudiporta;
- Rimozione corpi illuminanti esistenti;
- Derivazioni a vista a parete e soffitto per nuove illuminazione e integrazione dotazione impiantistica uffici;

- Plafoniere ad incasso per corridoio e bagni;
- Plafoniere per installazione a soffitto uffici;
- Impianti idrico sanitario bagni completo;
- Sanitari e rubinetterie bagni;
- Sanitari completi di accessori per bagno disabili.

Piano Primo

- Tavolato in blocchi di calcestruzzo cellulare per parete corridoio;
- Apertura vano porta nuovo accesso ambulatorio 4;
- Chiusura vano porta vecchio accesso ambulatorio 4;
- Demolizioni a sezione ristretta ed esecuzione di tracce a muro e a pavimento per nuovi scarichi lavabi;
- Smontaggio radiatori bagni;
- Rimozione serramenti in legno;
- Rimozione sanitari e linee di alimentazione;
- Rimozione rivestimenti e controsoffitti locale bagno;
- Picozzatura pareti;
- Demolizione pavimenti e massetto bagno;
- Demolizione divisori interni bagno;
- Tavolati in mattoni forati per divisori interni bagni;
- Intonaci e rasature su pareti di nuova costruzione;
- Impianti idrico sanitario bagni completo;
- Ripresa localizzata intonaco ammalorato, vano scala;
- Massetto locale bagno;
- Pavimenti e rivestimenti in gres locale bagno;
- Profili a guscia in acciaio per tutti gli angoli locale bagno;
- Rimozione corpi illuminanti bagno;
- Controsoffitti in pannelli di alluminio e vele in cartongesso su bagno e corridoio;
- Porte interne scorrevoli e a battente complete di falso telaio per locale bagno;
- Applicazione di primer e tinteggiatura pareti e plafone piano 1 e vano scala;
- Carteggiatura, primer e verniciatura serramento vano scala;
- Rimozione corpi illuminanti corridoio;
- Derivazioni a vista a parete e soffitto per nuova illuminazione e integrazione dotazione impiantistica bagno/ambulatori;
- Plafoniere ad incasso per corridoio e bagni;
- Predisposizione impiantistica per impianto di riscaldamento e raffrescamento, quadretto, cavo, tubazione, interruttori;
- Scadabagni elettrici bagni e ambulatori;
- Impianto di climatizzazione estivo e invernale, unità esterna e n°8 unità interne;

- Smontaggio radiatori locali;
- Sanitari e rubinetterie bagni e ambulatori;
- Sanitari completi di accessori per bagno disabili.

5 SPESA PREVISTA

La spesa prevista quale risulta dall'allegato tecnico-economico, ammonta complessivamente a €96.000,00 di cui €1.354,90 di oneri per la sicurezza.

6 ATTI DEL PROGETTO

Costituiscono il presente studio di fattibilità i seguenti documenti:

- A01 Relazione generale
- A02 Elenco prezzi unitari
- A03 Analisi prezzi
- A04 Computo metrico estimativo
- A05 Quadro economico
- A06 Cronoprogramma
- A07 Capitolato Speciale d'Appalto
- A08 Disciplinare descrittivo e prestazionale
- A09 Schema di contratto
- A10 Piano di manutenzione
- A11 Fascicolo tecnico
- A12 Piano di Sicurezza e Coordinamento
- A12.1 Piano di Sicurezza e Coordinamento - Allegati
- B01 Inquadramento Territoriale
- B02 Stato di Fatto - Pianta, prospetti e sezioni
- B03 Stato Comparativo - Pianta, prospetti e sezioni
- B04 Stato di Progetto - Prospetti e Sezioni
- B05 Stato di Progetto - Abaco finiture/ serramenti e Particolari Tipici
- B06 Impianto Condizionamento - Schema funzionale
- B07 Impianto idrico sanitario
- B08 Impianto elettrico - Illuminazione /prese