

COMUNE DI MORCOTE

Messaggio Municipale no. 1027

Concernente la richiesta di un credito di CHF 275'000.— per la progettazione fino alla fase definitiva, del risanamento conservativo e la ristrutturazione architettonica della Casa Comunale

6922 Morcote, 5 novembre 2019

Egregio signor Presidente,
Gentili signore, egregi signori Consiglieri comunali,

con questo Messaggio lo scrivente Municipio porta alla vostra attenzione, per esame e approvazione, la richiesta di un credito di CHF 275'000.— per la progettazione fino alla fase definitiva del risanamento conservativo e la ristrutturazione architettonica della Casa Comunale.

L'edificio risale alla seconda metà dell'Ottocento ed è tutelato ai sensi della Legge sui beni culturali del 1997 e del rispettivo regolamento del 2004. L'ultimo intervento architettonico e strutturale risale agli anni '80 e fu affidato all'architetto Gianfranco Rossi.

Lo stabile in questi ultimi anni comincia a mostrare i segni del tempo, in particolare nella sala multiuso (Sala Sergio Maspoli) dove vi sono importanti infiltrazioni di acqua. L'organizzazione degli spazi interni, concepita 40 anni fa, non è più consona alle esigenze odierne dell'utenza. L'acceso alle persone disabili è oggi inoltre precluso.

Le principali necessità di intervento possono essere così riassunte:

- Restauro conservativo dell'edificio, compresi i fronti architettonici e coperture.
- Restauro conservativo e possibile riutilizzo del giardino pensile.

- Risanamento delle attuali importanti infiltrazioni di acqua piovana e di umidità di risalita.
- Nuova distribuzione interna locali dell'amministrazione.
- Ristrutturazione sala multiuso.
- Adeguamento dell'accessibilità dell'edificio e abbattimento delle barriere architettoniche.
- Adeguamento dell'impiantistica termosanitaria, idraulica ed elettrica.
- · Adeguamento alle normative antincendio.

I lavori di progettazione verranno suddivisi nelle seguenti 3 fasi:

Fase 1 - Indagine preliminare

In questa prima fase verranno definiti i margini di manovra con l'Ufficio dei beni culturali e verranno verificate le nuove necessità con l'Associazione Inclusione Andicap.

Si procederà quindi ad allestire le grandi linee di progetto tenendo conto delle ipotesi di nuova ridistribuzione dei locali.

Fase 2 - Progetto di massima

Nella seconda fase si procederà a realizzare i rilievi geometrici, materici e del degrado, tenendo conto delle indicazioni degli specialisti in restauro conservativo.

Sarà quindi preparato un progetto che terrà conto dell'abbattimento delle barriere architettoniche, della nuova impiantistica, delle nuove esigenze funzionali (sala multiuso, mensa, cancelleria, comunale, aule scolastiche e archivi).

Verranno pure valutati gli interventi strutturali, necessari per risanare l'edificio dalle problematiche relative alle infiltrazioni di acque piovane e di risalita, così come il progetto di massima delle coperture, comprese quelle trasparenti all'altezza del giardino pensile.

Fase 3 Progetto definitivo

Con il progetto definitivo si affineranno e consolideranno le diverse ipotesi scaturite dalle precedenti fasi. Sarà allestito un preventivo di costi con un grado di approssimazione del 10%, sufficiente per l'allestimento dei capitolati d'appalto, della domanda di costruzione e della domanda di contributo ai costi dell'investimento di restauro da parte dell'Ufficio dei beni culturali. In quest'ultima fase si terrà conto delle risultanze del progetto aggregativo che è stato intrapreso con il Comune di Vico Morcote, in particolare per ciò che concerne l'organizzazione degli spazi amministrativi.

Dopo la fase di progettazione, questo Consiglio Comunale sarà chiamato a decidere sulla concessione dei necessari crediti di costruzione.

<u>Costi</u>

Il preventivo di spesa è stato così calcolato:

Ditta	Prestazioni		Importo
Comal	Capofila progetto Prestazioni restauro e architettura Prestazioni ingegneria civile	CHF	135'356.85
Thinx Exergy	Progettazione RVCS Energia e acustica Materiali pericolosi	CHF	49'190.00
Scherler AG	Engineering Impianti elettrici	CHF	19'000.00
Simone Mengani	Fotografo specializzato (esente IVA)	CHF	4'800.00
A.T.R SagI	Specialista restauratore	CHF	17'000.00
	Altri studi / diversi	CHF	30'000.00
Totale parziale		CHF	255'346.85
	IVA 7.7 % (su CHF 250'546.85)	CHF	19'292.11
	Arrotondamento	CHF	361.04
Totale		CHF	275'000.00

Restando a disposizione per ogni ulteriore informazione che vi necessitasse in sede di esame, vi invitiamo a voler

risolvere:

1. È approvata la richiesta di credito di CHF 275'000.— per la progettazione fino alla fase definitiva del risanamento conservativo e la ristrutturazione architettonica della Casa Comunale di Morcote.

- 2. La spesa sarà iscritta nel conto degli investimenti del Comune.
- 3. Il credito, a norma dell'art. 13 cpv. 3 LOC, decade se non viene utilizzato entro il 31 dicembre 2021.



Allegato incarto

Per esame e rapporto

Gestione	Legislazione e petizioni
•	

Approvato con Risoluzione municipale no. 622 del 4 novembre 2019





Lodevole

MUNICIPIO DEL COMUNE DI MORCOTE Riva da Sant'Antoni 1 CH - 6922 MORCOTE

N.rif.: 2278 DS/ds

Morbio Inferiore, 17 ottobre 2019

COMUNE DI MORCOTE RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO E RISTRUTTURAZIONE ARCHITETTONICA CASA COMUNALE OFFERTA PRESTAZIONI RESTAURO ARCHITETTURA E INGEGNERIA CIVILE - FASE PROGETTO **DEFINITIVO**

Egregio Signor Sindaco, gentile Signora ed egregi Signori Municipali,

in relazione all'oggetto indicato a margine, teniamo innanzitutto a ringraziarvi per averci interpellato.

Di seguito vi proponiamo la nostra offerta per le prestazioni di restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione architettonica e ingegneria della Casa comunale.

Analisi del mandato

L'edificio della Casa comunale di Morcote risale alla seconda metà dell'Ottocento ed è tutelato ai sensi della Legge sui beni culturali, 1997 e rispettivo Regolamento, 2004. L'ultimo intervento architettonico e strutturale importante risale agli anni '80, ad opera dell'Arch. G. Rossi.

L'abitato di Morcote è censito nell'ISOS (Inventario federale degli insediamenti svizzeri da proteggere): ogni intervento che vi si attua deve pertanto essere rispettoso della sostanza storico-culturale protetta e inserirsi armoniosamente nel contesto, evitando "cammuffamenti" e basandosi su rigorose analisi scientifiche e materiche.

Durante il sopralluogo con l'Ufficio tecnico del 6.09.2019 si sono potute valutare le principali necessità dell'intervento richiesto, di seguito elencate:

- Restauro conservativo dell'edificio, compresi fronti architettonici e coperture (queste ultime da valutare con UBC)
- Restauro conservativo e possibile riuso del giardino pensile (da valutare con UBC)
- Risanamento delle attuali importanti infiltrazioni di acqua piovana e di umidità di risalita
- Nuova distribuzione interna locali a destinazione pubblica e lavorativa
- Ristrutturazione sala multiuso
- Adeguamento dell'accessibilità dell'edificio e abbattimento delle barriere architettoniche (da valutare con UBC)



- Adeguamento dell'impiantistica termosanitaria, idraulica ed elettrica
- Piano di evacuazione e antincendio
- Scadenzario e cronoprogramma dei lavori adeguato alle esigenze di servizio (cancelleria comunale, scuola, sala multiuso, mensa)

La nostra offerta si riferisce a tutte le tematiche ad esclusione di quella relativa all'impiantistica termosanitaria, idraulica ed elettrica, che comunque comal.ch coordinerà nel mandato di Direzione di progetto.

Fasi di progetto

La presente offerta è articolata in tre differenti fasi di progetto, ognuna declinata sulle necessità delle criticità da affrontare. A queste si aggiunge, per l'intera durata del mandato, il coordinamento e la direzione interdisciplinare di progetto, che garantirà la completa interfaccia fra i diversi specialisti impegnati e le differenti competenze (cfr. offerte allegate).

Fase 1 – Indagine preliminare

In questa prima fase di approccio al progetto, verranno scandagliati i margini di intervento con l'Ufficio dei beni culturali (persona di riferimento: arch. Endrio Ruggiero, già presente a uno dei sopralluoghi) e verrà allestito un tavolo di lavoro con l'Associazione Inclusione Andicap (persona di riferimento: arch. Caterina Cavo). Fine ultimo di questa operazione è quello di gettare le basi per un progetto modello, in cui le esigenze attuali trovino risposta adeguata, in considerazione dei limiti di progetto imposti dalla tutela. Andrà ricercato tutto il materiale esistente volto a testimoniare gli interventi del passato, compreso il restauro Rossi, che dovrà essere attentamente valutato con UBC e con la Commissione per i beni culturali, al fine di poter definire i gradi di libertà all'interno dei quali muovere i passi del nuovo intervento. Attraverso schizzi e prime proposte, si imposteranno le grandi linee di progetto, comprese le ipotesi di nuova distribuzione dei locali, per assicurare la fattibilità dell'intervento e un prosieguo dei lavori senza criticità.

Fase 2 - Progetto di massima

Nella seconda fase verranno realizzati i rilievi geometrici, materici e del degrado, secondo le necessità degli specialisti in restauro conservativo (per questo motivo abbiamo già fatto un primo sopralluogo con la ditta A.T.R. Arte e Tecnologia del Restauro sagl di Andrea Meregalli, Arogno), architettura e ingegneria. Il progetto verrà proposto in scala adeguata (1:100) e saranno fatte le principali scelte progettuali relative alle diverse competenze, compresi l'abbattimento delle barriere architettoniche e l'impiantistica, in base a una o più varianti. I costi saranno stimati +/- 15% e verrà elaborato un primo programma lavori, che consideri le esigenze di attuazione esposte durante il sopralluogo. Vi sarà anche la coordinazione con un fotografo specializzato nel settore del Restauro che dovrà testimoniare, secondo le regole UBC, l'evolversi dei lavori. Ci siamo appoggiati per le prime indicazioni necessarie all'allestimento dell'offerta a Simone Mengani, Mendrisio.

Verranno indicati la posizione ottimale per l'innesto dell'ascensore e dell'eventuale montacarichi, così come verrà definito l'intervento volto ad abbattere le barriere architettoniche in ingresso all'edificio dalla strada. Si procederà alla valutazione di una nuova distribuzione dei servizi igienico sanitari e dei locali tecnici, che consideri le diverse esigenze funzionali (sala multiuso, mensa, cancelleria comunale, aule e archivi). Si evidenzieranno le possibilità di riorganizzazione degli spazi all'interno della sala multiuso, in modo di garantirne fruibilità e flessibilità. Si valuteranno gli interventi strutturali necessari per risanare l'edificio dalle problematiche relative alle infiltrazioni di acque piovane e di risalita, così come il progetto di massima delle coperture, comprese quelle trasparenti all'altezza del giardino pensile.



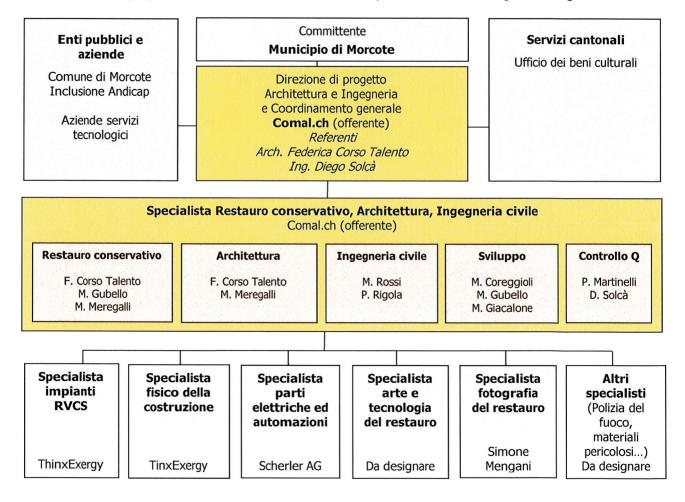
Da ultimo si individueranno i potenziali interventi da effettuare per un recupero utilitario della superficie del giardino pensile, ad uso privato della Casa comunale per eventi e manifestazioni.

Fase 3 - Progetto definitivo

Nella fase di progetto definitivo si affineranno e si consolideranno le diverse ipotesi previste a progetto di massima, optando per le scelte definitive del committente e inserendo nei disegni in scala adeguata impianti e dettagli di progetto, di restauro, architettonici e di ingegneria civile. Sarà ottimizzato il progetto di massima scelto e si potrà giungere ad una definizione dei costi con un grado di approssimazione del 10%, sufficiente ad allestire capitolati definitivi e ad avviare le pratiche di inizio lavori, con l'elaborazione della Domanda di costruzione e della conseguente domanda di contributo ai costi dell'intervento di restauro da parte dell'Ufficio dei beni culturali.

Organizzazione del progetto e risorse messe a disposizione dal nostro studio

L'organizzazione del progetto che abbiamo individuato, è esposta nello schema grafico seguente.



Il nostro studio è composto da un team di 47 collaboratori.

In base all'organizzazione schematizzata in seguito, per le prestazioni di progetto vi proponiamo il seguente elenco degli operatori designati e a disposizione. Questi ultimi, a dipendenza delle esigenze di progetto, potranno interagire con i responsabili designati e supportarli nell'espletamento del mandato. I responsabili designati dispongono di un ampio curriculum in lavori analoghi e pertanto sono ritenuti dei partner ideali per una razionale collaborazione con il nostro studio, che dirige il team di progettisti quali specialisti.



Nominativo	formazione	Funzione nella ditta	Tariffa applicata	
Direzione di progetto				
Diego Solcà	Ingegnere	Membro di dir. (resp. settore)	Tar. media	
Federica Corso Talento	Architetto	Membro di dir. (resp. settore)	Tar. media	

Restauro conservativo e architettura

Manuel Meregalli	Architetto	Progettista e sviluppo	Tar. media
Mario Giacalone	Disegnatore	Progettista e sviluppo	Tar. media
Marzia Gubello	Disegnatrice	Progettista e sviluppo	Tar. media

Ingegneria

Paolo Martinelli	Ingegnere	Membro di dir. (resp. settore)	Tar. Media
Mattia Rossi	Ingegnere	Progettista e sviluppo	Tar. media
Pietro Rigola	Ingegnere	Progettista e sviluppo	Tar. media
Matteo Coreggioli	Disegnatore costruttore	Disegnatore	Tar. media

Quantificazione dell'intervento

Vista la tipologia d'intervento, la valutazione è intesa secondo le ore effettive di lavoro.

• Tariffa media risoluzione CdS nr. 864 del 28 febbraio 2018: CHF/ora 129.60.

Pos.	Descrizione delle prestazioni	Ore valutate	Tariffa oraria in CHF	Importo in CHF
1	Direzione di progetto			
1.1	Coordinamento interdisciplinare del team di progettazione in tutte le fasi di progetto, verifica avanzamento fasi di progetto	40		5'184.00
1.2	Supporto al committente, definizione procedure e coordinamento con servizi cantonali (in particolare UBC per pratiche di restauro e Inclusione Andicap per abbattimento barriere architettoniche)	40	129.60	5'184.00
1.3	Gestione finanziaria del team di progetto (preavvisi offerte, liquidazioni e domande di contributo cantonale)	30		3'888.00
1.4	Controllo amministrativo e di rispetto dei crediti	30	1	3'888.00
1.5	Riunioni e presentazioni	60		7'776.00

Spese 3%	777.60
Totale (spese incluse, IVA 7.7% esclusa)	26'697.60



2	Restauro conservativo e architettura			
2.1	Indagini preliminari storico archivistiche, accertamenti diagnostico conoscitivi, sopralluoghi compresi servizi cantonali	40		3'888.00
2.2	Analisi stato di conservazione	30		3'888.00
2.3	Definizione esigenze di conservazione e di funzionalità	20	1	2'592.00
2.4	Definizione interventi conservativi	30		3'888.00
2.5	Definizione interventi di abbattimento barriere architettoniche	30	129.60 3'8 15'!	3'888.00
2.6	Coordinamento specialisti per fisica della costruzione	20		2'592.00
2.7	Allestimento documentazione fase Indagine preliminare (Relazione storica, rilievo fotografico con macchina tecnica a corpi mobili, da eseguire prima e dopo i lavori di restauro a testimonianza degli interventi)	30		3′888.00
2.8	Allestimento documentazione fase Progetto di massima di restauro conservativo e ristrutturazione architettonico (Relazione tecnica, rilievi, progetto di massima, preventivo dei costi, domanda di contributo UBC)	120		15'552.00
2.9	Allestimento documentazione fase Progetto Definitivo (Relazione tecnica, progetto definitivo, preventivo dei costi, programma lavori, domanda di contributo UBC)	230		29'808.00
2.10	Rilievi geometrici strumentali, materici, del degrado e delle lesioni	80		10'368.00

Spese 3%	2'449.45
Totale (spese incluse, IVA 7.7% esclusa)	84'097.45

3	Ingegneria civile			
3.1	Ripresa informazioni strutturali, rilievi di complemento	30		3'888.00
3.2	Documentazione fotografica, fessure e difetti strutturali	4	129.60	518.40
3.3	Calcolo della struttura, discesa carichi e definizione del modello strutturale	30		3'888.00
3.4	Affinamento delle soluzioni di modifica strutturale, calcoli statici e definizione degli interventi	80		10'368.00
3.5	Allestimento documentazione seconda fase Progetto Definitivo (Relazione tecnica, preventivo dei costi parte strutturale)	40		5'184.00

Spese 3%	715.40
Totale (spese incluse, IVA 7.7% esclusa)	24'561.80



TOTALE PRESTAZIONI INGEGNERIA, RESTAURO E ARCHITETTURA

Totale (compreso spese – esclusa IVA)	135'356.85
IVA 7.7%	10'422.50
Totale compreso IVA	145'779.30

Prestazioni non contenute nell'onorario

Gli onorari non coprono le prestazioni sequenti:

- Le prestazioni degli specialisti ai sensi dell'organizzazione di progetto: specialista impianti RVCS, specialista fisico della costruzione, specialista parti elettriche ed automazioni, specialista arte e tecnologia del restauro, specialista fotografia del restauro, altri specialisti.
- Prestazioni supplementari da concordare in modo particolare ai sensi dell'articolo 4 del regolamento SIA 102-103.
- Rielaborazione importante del progetto in corso d'opera.
- Prestazioni per le attività legate alla demolizione di stabili esistente. Se necessario rimaniamo evidentemente a disposizione per conteggiarne la quota a parte nell'ambito della presente offerta.
- Prestazione specialistiche da geotecnico (progettazione e controllo lavori).

Le prestazioni da concordare in modo particolare vengono fatturate secondo la tariffa media per il gruppo considerata per l'offerta di onorario con una deduzione da concordare in base alla tipologia della prestazione.

Tempi

L'organico dell'ufficio è in grado di fornire le prestazioni nei tempi desiderati. La presente offerta ha una validità di 6 mesi.

Diversi

Comal.ch dispone di un'assicurazione di responsabilità civile per un importo di CHF 30'000'000.- presso Helvetia assicurazioni.

Il nostro studio opera secondo la norma di certificazione EN ISO 9001.

L'ing. D. Solcà e l'arch. F. Corso Talento sono volentieri a disposizione per fornire ulteriori informazioni che si rendessero necessarie, come pure per riesaminare le diverse attività qualora le prestazioni o gli importi valutati non rispecchiassero le vostre aspettative.

Ringraziando per la fiducia che vorrete accordarci e garantendo fin d'ora la massima disponibilità nel fornire le prestazioni secondo la qualità ed i tempi desiderati, rimaniamo in attesa della vostra posizione e trasmettiamo i più cordiali saluti.

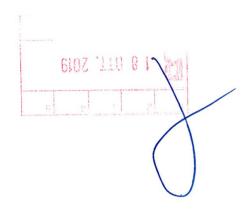
Comal.ch SA

Ing. Diego Solcà

Arch. Federica Corso Talento

Allegati: citati







Lodevole

MUNICIPIO DEL COMUNE DI MORCOTE Riva da Sant'Antoni 1 CH - 6922 MORCOTE

N.rif.: 2278 DS/ds

Morbio Inferiore, 17 ottobre 2019

COMUNE DI MORCOTE

RESTAURO, RISANAMENTO CONSERVATIVO E RISTRUTTURAZIONE ARCHITETTONICA CASA **COMUNALE**

OFFERTE PRESTAZIONI TEAM DI PROGETTO

Egregio Signor Sindaco, gentile Signora ed egregi Signori Municipali,

in allegato vi trasmettiamo le offerte relative al team di progettazione coinvolto per poter dare avvio alle fasi progettuali, previa la richiesta dei necessari crediti, per l'intervento di restauro e risanamento conservativo della Casa Comunale di Morcote, fino alla fase di progettazione definitiva inclusa.

Il team di progetto ha potuto visionare - grazie ad alcuni sopralluoghi - la Casa Comunale, onde poter offrire importi correttamente calibrati. Con il coinvolgimento preliminare dell'Ufficio dei Beni Culturali abbiamo anche integrato specialisti del settore che potranno accompagnare le fasi progettuali e, in futuro, esecutive.

Offerte allegate:

-	Comal.ch	Capofila del progetto	135'356.85
		Prestazioni restauro e archi	itettura
		Prestazioni ingegneria civil	e
_	ThinxExergy	Progettazione RVCS	49'190.00
		Energia e acustica	
		Materiali pericolosi	
_	Scherler AG	Engineering Impianti Elettr	ici 19'000.00
		3 3 1	
-	Simone Mengani	Fotografo specializzato	4'000.00
	A T D ===1	Constallate and assert	
-	A.T.R. sagl	Specialista restauratore	seguirà offerta separata





L'importo complessivo fino all'allestimento del Progetto Definitivo (PDef) da parte di tutti gli operatori coinvolti e coordinati da Comal.ch è quantificabile in circa 230'000.- CHF (IVA esclusa) considerando che resta da inserire ancora l'offerta della ditta A.T.R. Arte Tecnica e Restauro sagl di Andrea Meregalli, specialista restauratore, Arogno, e potenziali ulteriori specialisti che potranno essere coinvolti in fase di progettazione (polizia del fuoco, etc.).

Le dichiarazioni oneri sociali, imposte e rispetto CCL ai sensi dell'art. 39 RLCPubb. Sono a disposizione e saranno inoltrati in sede di assegnazione dei mandati.

Siamo a disposizione per presentare l'offerta in Municipio e per qualsiasi ulteriore chiarimento e, in attesa di un vostro gentile riscontro, porgiamo i nostri migliori saluti.

Comal.ch SA

Ing. Diego Solcà

Arch. Federica Corso Talento

Allegati: offerte del team di progetto



Think Exergy SA, Corso Bello 8, 6850 Mendrisio Spettabile Municipio di Morcote Ufficio Tecnico Comunale CH-6922 Morcote

Vs. rif.: Arch. Linda Valenti, Sig. Luca Cavadini

Ns. rif.: Ing. Elia Zaccheddu

Nr. rif.: 190820

CH - 6850 Mendrisio, 28 settembre 2019

OGGETTO: Ristrutturazione casa comunale, mapp. 465 a Morcote

CONCERNE: Offerta per progettazione impiantistica, energetica e fisica delle costruzioni

Gentili Signore ed egregi Signori,

A seguito della Vostra gentile richiesta ci permettiamo di inviarVi un confronto finanziario relativo all'oggetto in oggetto.

Sulla base dei piani visionati e delle informazioni ricevute durante il sopraluogo ed il successivo incontro del 17 settembre 2019 con l'UTC, riportiamo di seguito ed in sunto alcune osservazioni:

- In generale

- o Si tratta di un intervento su uno stabile pregiato e protetto
- Per questo intervento si intende impostare un progetto di ristrutturazione, che andrà eseguito in fasi e senza interruzione dell'esercizio delle attività comunali correnti
- II progetto riguarda di principio tutti i livelli dal livello strada fino alla copertura ed avrà delle componenti edili (come per esempio nuovo lift, ammodernamento servizi igienici, modifiche interne, rifacimento rivestimenti) e tecniche (come per esempio modifiche del sistema di resa di calore, modifiche degli impianti sanitari, ammodernamento di impianti RVCS)

Aspetti legali e procedurali

- Questo intervento soggiace alla Legge Edilizia (LE) risp. al rispettivo regolamento
 (RLE) e rispettive ordinanze, leggi e regolamenti
- A livello di procedura questo intervento soggiace alla Legge sugli Appalti Pubblici (LCPubb e RLCPubb)

Think Exergy SA

Corso Bello 8, CH-6850 Mendrisio • T: +41 (0)91 630 18 18 • E: info@thinkexergy.ch • W: www.exergia.ch



- Aspetti normativi: nel merito della procedura di autorizzazione e di seguito di abitabilità vengono richieste dagli enti cantonali verifiche in diversi ambiti; tra queste, limitatamente a quanto esposto a livello di edifici protetti, quelle in ambito impiantistico, energetico, acustico, ambientale, ...

L'analisi delle informazioni ricevute ci ha quindi permesso di identificare nei nostri ambiti di competenza aspetti importanti relativi al progetto in oggetto e concentrarci come comunicatoci sugli obiettivi seguenti:

- Esecuzione di un progetto definitivo con preventivo al 10% relativo agli impianti di RVCS
- Valutazione fonica ambientale, interna e di sala
- Valutazione sulla presenza di materiali pericolosi
- Valutazione energetica e relativa alla potenzialità di incentivi
- Valutazione in fisica delle costruzioni.

In merito agli aspetti prettamente finanziari ci appoggiamo a calcolazioni sulla base di un costo orario (prezzo orario medio 129.60 CHF/h) e sulla valutazione delle ore necessarie secondo sia108 per le prestazioni impiantistiche ed una stima delle ore necessarie per le prestazioni di consulenza. Nell'ottica di quanto sopra ci permettiamo quindi di proporre le prestazioni espresse e valutate di seguito.

Fase 3 – Progettazione RVCS	CHF
Fase 3.1 (progetto di massima) secondo sia108	11'790
Fase 3.2 (progetto definitivo) secondo sia108	22'400
Totale IVA escl.	34'190
Fase 3 – Energetica e acustica	CHF
Consulenza energetica	2'000
Consulenza incentivi	3,000
Consulenza acustica ambientale secondo all.6 OIF	2'000
Consulenza acustica interna e di sala secondo sia181	2'000
Totale IVA escl.	9'000
Fase 3 – Materiali pericolosi	CHF
Consulenza materiali pericolosi (amianto, pcb, piombo,)	3'000
Analisi di laboratorio materiali pericolosi (amianto, pcb, piombo,)	3,000
Totale IVA escl.	6'000



Sono escluse prestazioni non espressamente elencate, come per esempio la fase di domanda di costruzione (fase 3.3), la procedura di appalto (fase 4.1) e la realizzazione (fase 5.1, 5.2 e 5.3).

Nel ringraziarVi per l'opportunità concessaci e nella speranza di poter inizializzare prossimamente questa nuova interessante collaborazione Vi porgiamo i nostri più distinti saluti e restiamo a disposizione per ev. osservazioni, domande o richieste.

Cordialmente

Elia Zaccheddu

Managing Director

dipl. Masch.-Ing. ETH SIA OTIA REG A

Fisico delle costruzioni OTIA

Energy Managar SUP

Allegati: Calcolazione secondo sia108

Alberto Stefanetti

Ingegnere Energetico

Progettista impianti RVCS



Offerta secondo il costo dell'opera secondo sia108

Offerta Nr.:	190820	Oggetto:	Casa comunale, Morcote
Comune:	Morcote	Data:	28.09.2019
Mappale:	465	Committente:	Municipio Morcote, Morcote
Opera:	Ammodernamento impianto RVCS	Amministrazione:	Ufficio Tecnico Comunale, Morcote
Costo dell'opera [CHF ex. IVA] 420'000	Fattore Z1 =	0.066
Fattore base t necess. p =	0.217	Fattore Z2 =	11.28
Tempo prev. Tp [h] =	910	Fatt. di difficoltà n =	1.00
Costo orario med. [CHF/h] =	129.6	Fatt. di corr. r =	1.00
Onorario H [CHF] =	117'912	Fatt. di corr.gruppo i =	1.00
		Fatt. per prest. spec. s =	1.00

Pos.	Categoria	Attività necessarie F	Prestazioni secondo	sia108	effettivo	Onorario netto CHI
Fase 1	4.1	DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI		h	-	-
	4.11	Formulario delle esigenze				
Fase 2	4.2	STUDI PRELIMINARI		h	-	-
	4.21	Studi di fattibilità, definizione del progetto				
	4.22	Scelta dei mandatari				
Fase 3	4.3	PROGETTO		h	-	-
	4.31	Progetto di massima		10%	10%	11'790.00
	4.32	Progetto definitivo		19%	19%	22'400.0
	4.33	Domanda di autorizzazione		1%		
Fase 4	4.4	APPALTO				
	4.41	Appalto, confronto offerte, proposta d'aggiudicazione		23%		
Fase 5	4.5	REALIZZAZIONE				
	4.51	Progetto esecutivo		25%		-
	4.52	Realizzazione, Direzione lavori		12%		-
	4.53	Messa in esercizio, Liquidazioni		10%		
Fase 6	4.6	GESTIONE		h	-	-
	4.61	Esercizio, Gestione				
	4.62	Manutenzione				
		Prestazioni		100%	29%	34'190.00

Totale (IVA esclusa) IVA 8.0% Totale (IVA inclusa) **34'190.00** 2'735.20 36'925.20

Pos.	Sono escluse dalla presente offerta:
Α	
В	
С	
D	
Е	
F	

Osservazioni

Eventuali spese (stesura, apparecchi, ...) verranno fatturate a parte a prezzo di costo

Per incarichi che superano i 5'000 CHF e/o una durata di un mese verranno richiesti degli acconti

Pagamento 30 giorni netto; lo sconto decade al momento della scadenza del termine di pagamento

Si accetta la citazione tacita quale referenza aziendale

La presente calcolazione si basa completamente sulla documentazione disponibile. Nuove informazioni implicano un adattamento dell'offerta.

Tutte le prestazioni non sopraelencate verranno fatturate a parte secondo tariffe KBOB con sconto del 20%

Per ev. accettazione, data e firma:	



MUNICIPIO DEL COMUNE DI MORCOTE Riva da Sant'Antoni 1 CH- 6922 Morcote

Lugano, 23.09.19 /Rol/co

Progetto:

CASA COMUNALE MUNICIPIO DI MORCOTE

CCC 293:

Engineering Impianti Elettrici

A19_020

Gentile Signore, egregi Signori,

In riferimento al sopralluogo del 06.09.2019 ed al nostro incontro del 17.09.2019 con lo studio Comal SA concernente il progetto sopra citato, vi sottoponiamo con piacere l'offerta di onorario per l'engineering degli "Impianti elettrici".

1. Base

- Mail del 03.09.2019 con i piani esecutivi degli impianti elettrici e riscaldamento degli anni 1983
- ♦ Sopralluogo con il team di progettazione del 06.09.2019
- Stima costi di massima dello studio Scherler SA, +/-25%: CHF 295'000.- (IVA escl.)
- Regolamento SIA-108, edizione 2014, tariffa 2019

2. Breve analisi dell'impianto elettrico

Durante il sopralluogo del 6 settembre 2019, è stato rilevato che l'impianto elettrico in generale è datato e obsoleto, ha dunque bisogno di essere rinnovato. La documentazione della costruzione del 1983 mostra dove sono le colonne montanti e come sono stati realizzati i cablaggi. Nel frattempo sono state apportate alcune modifiche agli impianti senza però adattare la documentazione stessa. L'edificio principale è molto irregolare, con molti cambi di livello. Le installazioni orizzontali con i locali laterali non sono facilmente accessibili e sono di dimensioni inadeguate.

Le lampade sono generalmente molto vecchie, non efficienti dal punto di vista energetico e dovrebbero essere rinnovate con un concetto di illuminazione uniforme. Una grande sfida in termini di rinnovamento dell'installazione elettrica, compresa l'illuminazione, sarà la sala comunale



al 1° piano. In questo caso è necessaria una stretta collaborazione con l'UBC (Ufficio Beni Culturali), e ovviamente con l'architetto.

Un'altra parte importante sono i sistemi di sicurezza, che comprendono il sistema di allarme antincendio e illuminazione di emergenza. Anche questi sistemi sono molto vecchi e non sono più conformi. Il rapporto di sicurezza, ancora da elaborare, chiarirà gli interventi necessari a queste strutture.

È inoltre necessario agire per quanto riguarda i sistemi informatici e telefonici. Molti cavi dati sono stati posati e installati in modo non coordinato. Non sono più all'avanguardia e dovrebbero essere sostituiti.

Un'analisi dettagliata dell'impianto elettrico completo (compresi i costi per un rinnovo), verrà effettuata nell'elaborazione del progetto, come descritto di seguito.

3. Prestazioni Ing. - El. secondo SIA 108-2014

			Prest.
		Prest. base:	offerente:
Fase 3	Progettazione		22%
	Progetto di massima	6%	6%
	Progetto	16%	16%
	Procedure di autorizzazione	2%	0%
Fase 4	Capitolati		0%
	Piani per l' appalto	6%	0%
	Capitolati	12%	0%
	Analisi delle offerte e proposta di delibera	2%	0%
	Piano delle scadenze	1%	0%
Fase 5	Esecuzione		0%
	Contratto con imprenditori	1%	0%
	Documenti esecutivi	26%	0%
	Direzione specialistica	18%	0%
	Messa in servizio/ Controllo qualità	4%	0%
	Revisione dei documenti esecutivi	5%	0%
	Lavori finali	1%	0%
TOTALE	FASE 3-5:	100%	22%



4. Calcolo dell'onorario Ing. El. secondo SIA108-2014

Coefficienti statistici per l' anno 2019	Z1=	0.066
	Z2=	11.28
Costi dell' impianto elettrico (escl. IVA)	B [CHF]=	295'000
Grado di difficoltà (secondo SIA art. 7.7 e 7.8)	n =	1
Fattore d' aggiustamento	r =	1
Prestazioni Ing. El. in %	q [%]=	22%
Fattore di gruppo	i =	1
Fattore per prestazioni speciali	S =	1
Fattore di base per le ore necessarie	p =	0.236
$p = Z1 + \frac{Z2}{\sqrt[3]{B}}$		
Tempo medio necessario secondo mandato in ore	Tm [h]=	153
$Tm = B \cdot \frac{p}{100} \cdot n \cdot \frac{q}{100} \cdot r$		
Tempo previsto in ore	Tp [h]=	153
$Tp = Tm \cdot i$		
Tariffa media a tempo	h [CHF]=	129.6
Onorario (H) escl. IVA	H [CHF]	19'810
Olloratio (11) csci. IVA	11 [0111]	19010

 $Onorario(H) = Tp \cdot s \cdot h$



5. Divisione dell' Onorario

Fase 31	Progetto di massima	CHF	5'200
Fase 32	Progetto definitivo	CHF	13'800
Fase 33	Procedura d'autorizzazione	CHF	-
Fase 41	Capitolati	CHF	-
Fase 51	Documenti esecutivi	CHF	-
Fase 52	Direzione specialistica	CHF	-
Fase 53	Liquidazione	CHF	-
Totale escl. IVA		CHF	19'000
+7.7 IVA		CHF	1'463
TOTALE incl. IVA		CHF	20'463

Prestazioni attualmente non quantificabili, vi proponiamo di fatturare le ore necessarie ad una tariffa oraria di CHF 129.60.- (IVA 7.7% escl.).

6. Fotocopie e Riproduzione

Costi per copie e riproduzioni verranno fatturati separatamente secondo i prezzi indicati:

•	Plotter colori superfici normali	CHF	24.00/m ²
•	Plotter colori superfici molto cariche	CHF	$32.00/m^2$
•	Supplemento piegatura	CHF	$2.60/m^2$
•	Fotocopie bianco e nero A4	CHF	0.20/pz.
•	Fotocopie bianco e nero A3	CHF	0.40/pz.
•	Fotocopie a colori A4	CHF	2.50/pz.
•	Fotocopie a colori A3	CHF	3.50/pz.
•	Classificatore	CHF	4.00/pz.
•	Rilegatura A4	CHF	3.00/pz.



7. Termini

Fase 3, elaborazione progetto:

da definire

Fase 4, elaborazione capitolati:

da definire

Fase 51, elaborazione documenti esecutivi:

da definire

Inizio cantiere:

da definire

8. Assicurazione

Istituto assicurativo:

Basilese Assicurazioni

Polizza no.:

30/5.020.589

Danni corporali:

CHF 30'000'000.-

Danni materiali:

CHF 30'000'000.-

Danni all'opera:

CHF 2'000'000.-

Franchigia:

CHF 5'000.-

9. Validità dell'offerta

60 giorni.

Grazie ai nostri collaboratori di lunga esperienza, siamo in grado di garantirVi professionalità nel lavoro e nel rispetto dei termini richiesti.

Vi ringraziamo anticipatamente per l'attenzione che vorrete prestare alla nostra offerta. Saremmo lieti di poter collaborare con Voi al Vostro progetto e restando a disposizione per ulteriori informazioni, Vi porgiamo i più distinti saluti.

SCHERLER SA - LUGANO

Rolf Rolli

Dipl. Ing. El. STS / OTIA / Reg. B / EMBS

Resp. Studio Ticino

Piero CocciaPianificatore El. AFC
Capo progetto



Spettabile Municipio di Morcote Riva da Sant'Antoni 1 6922 Morcote

Offerta servizio fotografico pre-lavori, Municipio Morcote

Mendrisio 10.10.2019

Oggetto: Municipio Morcote

Tipo di servizio fotografico: servizio fotografico della situazione pre-lavori.

Numero pose e viste secondo direttive Ufficio beni culturali (UBC). Circa 80-100 pose, interni e esterni. Il lavoro fotografico viene effettuato in più tappe (max 3)

Consegna per UBC: files in tif (colori), in jpg (colori) e stampe (20x30 cm) a colori su carta lucida. Consegna Municipio Morcote: files in jpg, il municipio piò richiedere delle stampe a 10.- CHF c/una. Diritti di utilizzo: Con la consegna del lavoro commissionato tutti i diritti di utilizzo sono ceduti all'UBC. I diritti di utilizzo comprendono l'uso a scopo di lavoro e archivio, la consultazione da parte di terzi, la pubblicazione e la cessione a terzi delle fotografie senza scopo di lucro.

L'Ufficio dei beni culturali si impegna a citare correttamente il nome del fotografo in caso di pubblicazione delle fotografie e a non trasformare o manipolare le immagini fornite.

Il municipio di Morcote può usare le fotografie a scopo di lavoro e archivio, la consultazione da parte di terzi e la pubblicazione senza scopo di lucro. Il municipio si impegna a citare correttamente il nome del fotografo in caso di pubblicazione delle fotografie e a non trasformare o manipolare le immagini fornite.

Termine di consegna: da definire

Pagamento: acconto dopo prima consegna, saldo a fine lavori.

Descrizione Importo

servizio fotografico esterni ed interni (interni in più giorni) 4.800.- CHF
postproduzione, trasferte, uso drone
stampe UBC 20x30 cm comprese, ev. stampe Municipio extra
(laboratorio commerciale, con garanzia qualità e durata)

Forfait

TOTALE PRE-LAVORI

Importo

4.800.- CHF

Ditta individuale semplice iscritta al registro di commercio del Canton Ticino e esente da IVA.

Foto Mengani è membro dell'Associazione dei fotografi professionisti svizzeri www.sbf.ch.

Spettabile Municipio di Morcote Riva da Sant'Antoni 1 6922 Morcote

Offerta servizio fotografico post-lavori, Municipio Morcote

Mendrisio 10.10.2019

Oggetto: Municipio Morcote

Tipo di servizio fotografico: servizio fotografico della situazione post-lavori.

Numero pose e viste secondo direttive Ufficio beni culturali (UBC). Circa 80-100 pose, interni e esterni. Il lavoro fotografico viene effettuato in più tappe (max 3)

Consegna per UBC: files in tif (colori), in jpg (colori) e stampe (20x30 cm) a colori su carta lucida. Consegna Municipio Morcote: files in jpg, il municipio piò richiedere delle stampe a 10.- CHF c/una. Diritti di utilizzo: Con la consegna del lavoro commissionato tutti i diritti di utilizzo sono ceduti all'UBC. I diritti di utilizzo comprendono l'uso a scopo di lavoro e archivio, la consultazione da parte di terzi, la pubblicazione e la cessione a terzi delle fotografie senza scopo di lucro.

L'Ufficio dei beni culturali si impegna a citare correttamente il nome del fotografo in caso di pubblicazione delle fotografie e a non trasformare o manipolare le immagini fornite.

Il municipio di Morcote può usare le fotografie a scopo di lavoro e archivio, la consultazione da parte di terzi e la pubblicazione senza scopo di lucro. Il municipio si impegna a citare correttamente il nome del fotografo in caso di pubblicazione delle fotografie e a non trasformare o manipolare le immagini fornite.

Termine di consegna: da definire, a lavori ultimati

Pagamento: acconto dopo prima consegna, saldo a fine lavori.

Descrizione Importo

servizio fotografico esterni ed interni (interni in più giorni) 4.800.- CHF
postproduzione, trasferte, uso drone
stampe UBC 20x30 cm comprese, ev. stampe Municipio extra
(laboratorio commerciale, con garanzia qualità e durata)

Forfait

TOTALE POST-LAVORI

Importo

4.800.- CHF

Ditta individuale semplice iscritta al registro di commercio del Canton Ticino e esente da IVA.

Foto Mengani è membro dell'Associazione dei fotografi professionisti svizzeri www.sbf.ch.

Strada dala Berta 11 - 6822 Arogno

Spettabile Municipio di Morcote Riva da Sant Antoni 6922 Morcote

Data, 18 ottobre 2019

MORCOTE - CASA COMUNALE

Preventivo per le indagini preliminari al restauro dell'apparato decorativo

RIASSUNTIVO

1	ESTERNO	
A	MUNICIPIO - FACCIATE	
1	Intonaci, decorazioni e tinteggiature	2'700.00
2	Elementi lapidei	1'080.00
3	Elementi lignei: portoni d'ingresso	900.00
4	Elementi metallici: inferriate	360.00
В	PADIGLIONE	
5	Superfici in calcestruzzo, intonaci e tinteggiature	680.00
С	GIARDINO	
6	Elementi lapidei	1'080.00
1	Totale esterno	6'800.00
2	INTERNO MUNICIPIO	
D	ATRIO, SCALE E PIANEROTTOLI	
1	Intonaci, decorazioni e tinteggiature	1'530.00
2	Elementi lapidei: scale e pavimenti dei pianerottoli	810.00
3	Pavimenti in seminato veneziano	540.00
4	Elementi in gesso: busto con relativo piedistallo in finto bronzo	270.00
5	Elementi lignei policromi: porte	900.00
6	Elementi lignei: arredi	540.00
7	Elementi metallici: ringhiere	360.00

E	SALONE AL PRIMO PIANO	
1	Intonaci, decorazioni e dipinti murali	1'220.00
2	Dipinti su tela: pareti	900.00
3	Elementi lapidei: camino	280.00
4	Elementi lignei policromi: porte	770.00
5	Elementi lignei: arredi	500.00
F	SALETTE AL PRIMO PIANO	
1	Intonaci, decorazioni e tinteggiature	1'580.00
2	Totale interno	10'200.00
Im	porto totale senza IVA	17'000.00
IV.	A 7.7%	1'309.00
IM	PORTO TOTALE CON IVA	18'309.00

Note

Gli importi comprendono le spese per i materiali, le attrezzature e le trasferte.

Il lavoro avrà una durata di circa 3-4 mesi.

Per evitare sovrapposizioni con i lavori già in corso, chiediamo la conferma dell'incarico circa tre mesi prima dell'inizio da voi programmato.

PREVENTIVO DETTAGLIATO

ESTERNO MUNICIPIO - FACCIATE 1 Intonaci, decorazioni e tinteggiature importo Descrizione e tecnica esecutiva. 720.00 a. b. Stato di conservazione. 540.00 Proposta d'intervento. 270.00 c. Relazione e documentazione fotografica. 810.00 d. Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. 360.00 e. 2'700.00 **Totale** 1 2 Elementi lapidei importo Descrizione e stato di conservazione. 360.00 a. 180.00 b. Proposta d'intervento. Relazione e documentazione fotografica. 360.00 c. d. Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. 180.00 2 **Totale** 1'080.00 3 Elementi lignei: portoni d'ingresso importo Descrizione e stato di conservazione. 270.00 a. Proposta d'intervento. 180.00 b. Relazione e documentazione fotografica. 270.00 c. d. Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. 180.00 3 **Totale** 900.00 4 Elementi metallici: inferriate importo Scheda di presentazione e stato di conservazione. 180.00 a. Proposta d'intervento. 90.00 b. 90.00 Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. c. 360.00 4 **Totale PADIGLIONE** B 5 Superfici in calcestruzzo, intonaci e tinteggiature importo Scheda di presentazione e stato di conservazione. 270.00 a. Proposta d'intervento. 180.00 b. 230.00 Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. c. 680.00 5 **Totale** \mathbf{C} **GIARDINO** 6 Elementi lapidei importo Descrizione e stato di conservazione. 360.00 a. 180.00 b. Proposta d'intervento. 360.00 Relazione e documentazione fotografica. c. Stima dei costi e indicazioni per i capitolati. 180.00 d. 6 Totale 1'080.00

2 INTERNO MUNICIPIO

D	ATRIO, SCALE E PIANEROTTOLI	
1	Intonaci, decorazioni e tinteggiature	importo
a.	Descrizione e tecnica esecutiva.	360.00
b.	Stato di conservazione.	270.00
c.	Proposta d'intervento.	180.00
d.	Relazione e documentazione fotografica.	450.00
e.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	270.00
1	Totale	1'530.00
2	Elementi lapidei: scale e pavimenti dei pianerottoli	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	180.00
b.	Proposta d'intervento.	180.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	270.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	180.00
2	Totale	810.00
3	Pavimenti in seminato veneziano	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	180.00
b.	Proposta d'intervento.	90.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	180.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	90.00
3	Totale	540.00
4	Elementi in gesso: busto con relativo piedistallo in finto bronzo	importo
a.	Scheda di presentazione e stato di conservazione.	90.00
b.	Proposta d'intervento.	90.00
c.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	90.00
4	Totale	270.00
5	Elementi lignei policromi: porte	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	270.00
b.	Proposta d'intervento.	180.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	270.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	180.00
5	Totale	900.00
6	Elementi lignei: arredi	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	180.00
b.	Proposta d'intervento.	90.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	180.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	90.00
6	Totale	540.00
7	Elementi metallici: ringhiere	importo
a.	Scheda di presentazione e stato di conservazione.	180.00
b.	Proposta d'intervento.	90.00
c.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	90.00
7	Totale	360.00
′	1 Other	200.00

E SALONE AL PRIMO PIANO

1	Intonaci, decorazioni e dipinti murali	importo
a.	Descrizione e tecnica esecutiva.	270.00
b.	Stato di conservazione.	230.00
c.	Proposta d'intervento.	180.00
d.	Relazione e documentazione fotografica.	360.00
e.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	180.00
1	Totale	1'220.00
2	Dipinti su tela: pareti	importo
a.	Descrizione e tecnica esecutiva.	180.00
b.	Stato di conservazione.	180.00
c.	Proposta d'intervento.	90.00
d.	Relazione e documentazione fotografica.	270.00
e.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	180.00
2	Totale	900.00
3	Elementi lapidei: camino	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	90.00
b.	Proposta d'intervento.	50.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	90.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	50.00
3	Totale	280.00
4	Elementi lignei policromi: porte	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	180.00
b.	Proposta d'intervento.	140.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	270.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	180.00
4	Totale	770.00
5	Elementi lignei: arredi	importo
a.	Descrizione e stato di conservazione.	140.00
b.	Proposta d'intervento.	90.00
c.	Relazione e documentazione fotografica.	180.00
d.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	90.00
5	Totale	500.00
F	SALETTE AL PRIMO PIANO	
1	Intonaci, decorazioni e tinteggiature	importo
a.	Descrizione e tecnica esecutiva.	360.00
b.	Stato di conservazione.	270.00
c.	Proposta d'intervento.	230.00
d.	Relazione e documentazione fotografica.	450.00
e.	Stima dei costi e indicazioni per i capitolati.	270.00
1	Totale	1'580.00