



MM N° 14/2021 concernente la richiesta di un credito d'opera di fr. 3'500'000.00 per la ristrutturazione e trasformazione della proprietà comunale "ex edificio postale" (part. 1279 RFD) a stabile amministrativo

All'onorando
Consiglio comunale di
Minusio

Minusio, 5 ottobre 2021

Onorevoli Presidente e Consiglieri,

1. PREMESSA

Il Municipio di Minusio si è occupato in più sedute dell'attuale situazione logistica di tutti i suoi Servizi e meglio degli uffici amministrativi (Segretario comunale e segretariato, controllo abitanti), dei servizi sociali (vice segretario e ufficio AVS), dei Servizi finanziari (cassa e contabilità), dell'Azienda acqua potabile (AAP), dell'Ufficio tecnico (UTC), dei Servizi del territorio (Squadra comunale e AAP), della polizia comunale e dei rispettivi bisogni futuri.

Sono noti i problemi logistici con i quali da tempo la nostra Amministrazione comunale è confrontata e ai quali negli anni si è tentato di porre rimedio facendo capo a soluzioni - in parte provvisorie - con locazione di spazi presso terzi.

Queste situazioni richiedono una nuova impostazione organizzativa quanto a logistica, conforme alle esigenze di un Comune della nostra grandezza e rispettosa delle normative in ambito lavorativo (igiene, sicurezza, ecc.).

Nell'ambito degli approfondimenti effettuati il Municipio ha calcolato, anche tenendo conto delle esigenze future, le necessità di fabbisogno della nostra Amministrazione per un totale di 1'500 m² di superficie utile lorda (SUL), così suddivisi:

- > circa 700 m² per i Servizi attualmente ubicati presso la Casa comunale (attuali uffici, inclusa AAP);
- > circa 300 m² per l'UTC e l'Autorità Regionale di Protezione;
- > circa 250 m² per la polizia comunale (ipotizzando un corpo composto da 10 agenti + 1 Capoposto + 1 funzionario amministrativo);



> circa 250 m² (esclusi i posteggi per veicoli di lavoro) per parte dei Servizi della Squadra comunale + magazzini dell'AAP (vedi locali di servizio come ufficio, magazzino piccolo materiale, locale pausa, spogliatoi, WC, docce, ecc.).

Si richiama inoltre quanto indicato nel MM N° 39/2017 concernente il credito di progettazione per l'avvio della procedura di concorso di partenariato pubblico privato per la realizzazione del Centro civico Parco dei Tigli e riqualifica del relativo comparto al part. 1330 RFD.

In questo messaggio, il cui esame è stato sospeso, s'indicava inoltre che altri spazi di semplice deposito per i magazzini della Squadra comunale e dell'AAP potevano essere ricavati altrove e sfruttati quelli che già esistono (vedi Cimitero, Remorino, Mappo).

Dopo aver attentamente analizzato tutti gli scenari edificatori, con i relativi costi e implicazioni dal profilo della pianificazione, possibili sulla particella dello stabile ex edificio postale e tenuto conto dell'importanza storica e affettiva della nostra Casa comunale (bene protetto e punto di riferimento nel centro di Minusio), il Municipio è giunto alla conclusione che:

- a) la Casa comunale, edificio inaugurato nel 1854, dovrà sempre servire per i bisogni degli uffici amministrativi (Segretario comunale e segretariato, controllo abitanti), dei Servizi sociali (ufficio AVS), dei Servizi finanziari (cassa e contabilità); a tal riguardo, nel corso della presente legislatura il Municipio sottoporrà al Consiglio comunale la richiesta di un credito per la progettazione della ristrutturazione dello stabile, che merita di essere valorizzato come edificio storico e rappresentativo del nostro Comune;
- b) si conferma la destinazione dello stabile ex edificio postale per i Servizi tecnici del Comune (UTC, AAP), per la polizia comunale (vedi tappa 1 dell'analisi di fattibilità) e per i Servizi del territorio (Squadra comunale); tuttavia, siccome gli spazi destinati a questi ultimi (ampliamento del piano -1 lato ovest) rendono necessarie delle modifiche pianificatorie, al fine di accelerare le tempistiche il Municipio propone di posticipare tali lavori in una seconda tappa, anch'essa da avviarsi nel corso della presente legislatura;
- c) questo orientamento non preclude anche un eventuale ampliamento in altezza dello stabile in una fase successiva (tappa 3) per ulteriori bisogni dell'Amministrazione.

Fatte queste riflessioni, con il presente messaggio sottoponiamo alla vostra attenzione la richiesta di credito per la ristrutturazione (prima tappa) dello stabile ex edificio postale.

Gli altri interventi logistici menzionati nei punti precedenti saranno oggetto di messaggi separati che il Municipio intende licenziare ancora nel corso della presente legislatura.



2. IL PROGETTO IN DETTAGLIO

Considerato l'indirizzo progettuale deciso dal Consiglio comunale, il Municipio ha dato avvio alla fase di progettazione (progetto definitivo).

Alla luce dell'investimento complessivo, tenuto conto della volontà di preservare e valorizzare la Casa comunale quale stabile amministrativo, delle tempistiche legate alla realizzazione dei possibili scenari d'intervento alternativi (di cui si riferirà nel capitolo 4) ma anche della situazione di incertezza data dalla situazione Covid e del numero importante d'investimenti prioritari a preventivo (vedi ampliamento scuola dell'infanzia, rifacimento ponti in Via R. Simen, ristrutturazione e ampliamento del Centro culturale museo Elisarion, nuovo parco Fontile, ecc.), l'Esecutivo ha ritenuto opportuno procedere con la progettazione della sola prima tappa che comporta la trasformazione e l'ampliamento della struttura esistente.

Come già sottolineato al capitolo precedente, riteniamo sicuramente necessario avvicinare quanto prima all'amministrazione di questi uffici territoriali anche le relative maestranze e quindi i rispettivi magazzini, oggi situati sotto la Casa comunale ma, proprio per l'importante investimento supplementare che ne scaturirebbe, vogliamo dapprima essere certi che pure da un punto di vista pianificatorio ciò sia effettivamente realizzabile.

Per quest'ultimo aspetto ci riferiamo in particolare alla possibilità di convivenza fra le diverse destinazioni d'uso, magazzini e residenza.

Quanto proposto con il presente messaggio non impedisce in ogni caso di perfezionare in futuro quelle esigenze tecnico-funzionali che, sfruttando il potenziale massimo disponibile del fondo, permetteranno di centralizzare in un unico stabile l'Amministrazione territoriale e i rispettivi magazzini (vedi tappa 2 dell'analisi di fattibilità).

La tappa 2 sarà quindi, una volta definite le regole a Piano regolatore (vedi eventuale adattamento rispetto all'attuale indirizzo), oggetto di una richiesta separata di credito che, alla luce anche delle proposte di massima per l'arredo e la sistemazione dello spazio pubblico antistante lo stabile presentate dallo Studio d'arch. Guscetti, potrà essere completata dalla relativa richiesta di credito di progettazione.

a) Incarico di progettazione

Oltre al progetto architettonico confermato allo Studio d'arch. Guscetti, sono stati assegnati, con procedura rispettosa della LCPubb, i seguenti incarichi:

- > ingegnere civile: De Giorgi & Partners Ingegneri Consulenti SA, Muralto
- > ingegnere elettrotecnico: Prologica di F. Trotta, Locarno
- > ingegnere RVCS: VRT SA, Taverne
- > fisico della costruzione: EcoControl SA, Locarno
- > specialista incendio: ing. Daniele Pedrazzi, Losone
- > sostanze pericolose: Iprac Consulenze, Losone



Definite le diverse esigenze, il team di lavoro ha quindi elaborato un progetto definitivo (+/- 10 %) per la ristrutturazione dello stabile.

Come anticipato il progetto dovrà permettere eventuali futuri ampliamenti: eventuale sopraelevazione per l'Amministrazione comunale e corpo ad ovest per i servizi ora ubicati a Centro paese.

b) Descrizione del progetto

Qui di seguito citiamo parte del descrittivo di progetto:

"Il concetto d'intervento propone una ristrutturazione conservativa dello stabile esistente con l'inserimento dei contenuti previsti per la polizia, l'UTC e l'AAP.

A livello architettonico la qualità dello stabile è data in particolare dal suo sviluppo orizzontale, dall'altezza limitata e dall'ampio spazio pubblico a monte. (...)

Lo stabile si presenta in buone condizioni, dispone di spazi interni ampi e flessibili che si possono adeguare alle nuove esigenze.

La modifica più importante riguarda la chiusura del portico nell'angolo sud ovest per ricavare maggiore superficie da destinare ad uffici. (...)

Organizzazione degli spazi

Il progetto prevede due ingressi dalla piazza pubblica all'edificio amministrativo separati per polizia e UTC con servizi dell'AAP.

Gli ingressi sfruttano il portico attuale.

Le sale riunioni sono ubicate in prossimità dell'accesso allo scopo di permetterne l'utilizzo al di fuori degli orari d'ufficio.

A livello della piazza trovano spazio gli uffici della polizia lungo il fronte nord e quelli dell'UTC e dell'AAP principalmente lungo il fronte sud.

Al piano seminterrato il progetto cerca di sfruttare al meglio le superfici attuali.

Per la polizia sono disponibili oltre all'entrata di servizio, il locale interrogatorio, la zona pausa, i servizi, un ampio deposito e l'autorimessa per i veicoli.

Trovano posto inoltre il locale tecnico, l'archivio UTC e AAP e il magazzino deposito a disposizione dei servizi tecnici."

Il progetto di adattamento e sistemazione parziale dei locali esistenti al seminterrato considera quindi parte di quanto allora previsto per la tappa 2.

Futuri ampliamenti

Il presente progetto interessa la ristrutturazione dello stabile esistente con la chiusura del portico nell'angolo sud est per rispondere in tempi rapidi alle esigenze del Comune.

I futuri ampliamenti ipotizzati nello studio di fattibilità con la formazione di un corpo ad est per l'officina comunale (ora ubicata a Centro paese) collegato alla sopraelevazione comprendente l'Amministrazione comunale dovranno essere oggetto di un progetto separato.

Questa scelta, condivisa dal team di progettazione, è da ricondurre alla molteplicità di soluzioni architettoniche, strutturali e tecniche possibili che non permette allo stato attuale del progetto di prevedere delle predisposizioni sicure e razionali.

Da considerare inoltre la rapida evoluzione tecnologica e la durata di vita limitata degli impianti tecnici.

Futuri ampliamenti sono in ogni caso possibili.



Concetto energetico

Per quanto concerne l'involucro termico della parte esistente, è previsto d'intervenire puntualmente su alcuni elementi costruttivi.

In particolare verranno sostituiti i serramenti, isolati i parapetti e risanato il tetto dell'edificio.

Questi elementi rispetteranno i coefficienti U richiesti dal RUE n (esigenze puntuali).

Il piccolo ampliamento ricavato dal portico esistente verrà isolato termicamente rispettando sia le esigenze del RUE n per edifici nuovi che i requisiti più restrittivi Minergie sull'involucro, in modo da non compromettere una futura certificazione dell'intero stabile.

Data l'obbligatorietà di raggiungere la certificazione Minergie per tutti i nuovi stabili di proprietà pubblica e nell'impossibilità di certificare anche la parte esistente con l'attuale progetto, bisognerà comunque trattare la parte nuova come se fosse certificata Minergie. L'ampliamento avrà dunque un sistema di ventilazione puntuale decentralizzato nei locali di soggiorno per garantire il rispetto dei requisiti Minergie, anche se l'edificio non verrà effettivamente certificato.

(...) data la necessità di sostituire la produzione di calore dovuta al nuovo ampliamento, è stata prevista la eliminazione della vecchia caldaia a olio e la posa di una nuova termopompa al servizio di tutto l'edificio."

Il progetto prevede pure la posa di un impianto fotovoltaico di circa 65KWp che per potenza ed efficacia, potrebbe coprire anche al 100 % il consumo dell'intero stabile a dipendenza del grado d'isolamento ed il grado di incidenza del sole (orario e stagione).

La posa dell'impianto fotovoltaico potrà beneficiare di un finanziamento da parte del Cantone nella misura di circa fr. 20'000.00 / 25'000.00.

Allo stesso modo sono previsti dei sussidi in ambito energetico per la sostituzione della caldaia ad olio con una termopompa e per il rifacimento della copertura dello stabile.

Per quanto riguarda l'impiantistica il progetto prevede delle soluzioni "minimaliste" che non tengono conto di predisposizioni per eventuali ampliamenti.

Ciò non toglie che in futuro, a prescindere da un eventuale ampliamento dello stabile, si possano adattare gli impianti in modalità più performante.

L'impianto di riscaldamento e raffrescamento

Produzione di caldo o freddo tramite una pompa di calore reversibile posata all'esterno dello stabile.

Emissione di calore tramite corpi riscaldanti per gli spogliatoi e servizi al PC (mantenimento di quelli esistenti) ed i nuovi servizi al PT (nuovi corpi riscaldanti).

Emissione di caldo o freddo negli uffici e sale riunioni (PC e PT) tramite nuovi ventilconvettori ad acqua posati sopra le porte (nessun apporto d'aria esterna).

Impianto di ventilazione

Non sono previsti ricambi d'aria igienici per uffici e sale riunioni.

Impianti sanitari

Produzione d'acqua calda sanitaria tramite la pompa di calore.



Impianti elettrici

L'impianto elettrico esistente sarà smantellato in toto in quanto non copre gli aspetti richiesti nella destinazione degli spazi.

Sono previste installazioni ex novo sia dal lato distribuzione che dal lato prettamente tecnologico / funzionale: vedi illuminazione degli spazi interni con tecnologia LED con autoregolazione secondo movimento e quantità luce esterna, termostati ambiente domotici, allarmi, ecc.

In aggiunta si segnala la posa di un impianto fotovoltaico con una potenza di 65kWp (copertura dei costi elettrici di ca 50 / 70 % anno, fino al 100 % con ottima insolazione).

c) Presenza sostanze pericolose

A inizio progettazione è stata eseguita un'ispezione dell'edificio atta a valutare l'eventuale presenza di materiali pericolosi.

Dai controlli e dalle analisi di laboratorio è risultato che sono presenti alcuni materiali contenenti amianto che saranno bonificati nell'ambito dei previsti lavori.

Al momento non sussiste alcun pericolo.

d) Sistemazione aree esterne

Per quanto riguarda il disegno dell'area pubblica antistante lo stabile (vedi area parcheggio e stradina "Via della Posta"), si ricorda come il sedime è situato in una posizione strategica del nostro Centro paese poiché trovasi all'imbocco di Via Verbano, strada di collegamento principale fra Via San Gottardo e la futura stazione TILO (vedi PALoc3 - Misura IN7.2 - Riqualifica assi urbani secondari Minusio) e confinante con un'importante area pubblica come l'attuale posteggio / parco giochi "Al Ponte".

Tuttavia, come già anticipato al punto precedente, il Municipio ritiene che questo progetto dovrà attendere il risultato del mandato di studio parallelo del comparto Remorino, studio che fra le varie cose dovrà considerare il tema della riqualifica dell'asse stradale di Via Verbano lungo tutto il suo percorso, ma in particolare proprio all'imbocco della Via San Gottardo, quello relativo alla pianificazione del fronte della strada cantonale, studio quest'ultimo in fase di affinamento, nonché il progetto di adattamento dell'attuale fermata del trasporto pubblico "Al Ponte" alle esigenze dei disabili secondo legislazione federale.

L'eventuale sistemazione della piazza indicata nel progetto dello Studio d'arch. Guccetti non è quindi inserita nel presente credito d'opera.

Siccome si mantiene l'attuale offerta di posteggi sul lato "Via della Posta", pure al piano interrato si rinuncia al momento ad eseguire qualsiasi modifica rispetto alla situazione attuale.

Per ogni altra precisazione si rimanda alla documentazione "Progetto definitivo - 15.06.2021" allegato al presente messaggio.



3. COSTI D'OPERA

Il preventivo di spesa +/- 10 %, IVA incl., presenta le seguenti cifre:

Uffici amministrativi UTC, AAP e polizia al pianterreno (tappa 1) + adattamento spazi Polizia e diversi al piano -1 (parziale tappa 2)

così suddivisi:

| | | | |
|--|------------|----------------------------|--------------------|
| > <i>Lavori preliminari</i> | <i>fr.</i> | <i>278'949.00</i> | |
| > <i>Edificio (inclusi onorari)</i> | <i>fr.</i> | <i>2'393'094.00</i> | |
| > <i>Attrezzature d'esercizio (vedi impianto fotovoltaico)</i> | <i>fr.</i> | <i>130'000.00</i> | |
| > <i>Lavori esterni (solo semplice sistemazione aree esterne)</i> | <i>fr.</i> | <i>71'150.00</i> | |
| > <i>Costi secondari (tasse, spese di riproduzione, assicurazioni, ecc.)</i> | <i>fr.</i> | <i>269'407.00</i> | |
| > <i>Riserve, imprevisti</i> | <i>fr.</i> | <i>150'000.00</i> | |
| > <i>Arredamento</i> | <i>fr.</i> | <u><i>195'300.00</i></u> | |
| <i>Totale parziale arrotondato</i> | <i>fr.</i> | <i>3'500'000.00</i> | <i>IVA inclusa</i> |

Il Municipio assegnerà i rispettivi mandati di progettazione conformemente alle direttive della LCPubb.

4. CONFRONTO POSSIBILI SCENARI ALTERNATIVI

A titolo informativo, precisiamo che prima di optare per l'esecuzione della prima tappa di ristrutturazione oggetto del presente messaggio, il Municipio - preso atto dei contenuti e delle cifre di preventivo - ha attentamente esaminato e discusso con il progettista anche altri possibili scenari di edificazione per la sistemazione degli spazi logistici dei Servizi comunali.

Gli scenari, con le relative stime di costo e tempistiche di realizzazione, sono riassunti nei paragrafi seguenti.



a) Variante stabile ex novo per UTC, AAP, polizia e magazzini comunali (800 m² di SUL)

Sulla base delle indicazioni forniteci dallo Studio d'arch. Guscetti, la demolizione dell'attuale stabile ex edificio postale e la costruzione di un nuovo edificio della volumetria necessaria per inserire i Servizi tecnici e territoriali comunali comporterebbe:

- > un costo stimato in 6 mio di franchi (incluso concorso d'architettura, esclusi costi di demolizione); ciò a fronte dei preventivati 4,35 mio di franchi;
- > una durata di cantiere di almeno 52 mesi, a fronte dei 26 mesi previsti.

b) Variante nuovo Centro civico per l'intera Amministrazione comunale (1'500 m² di SUL)

Sulla base delle indicazioni forniteci dallo Studio d'arch. Guscetti, la demolizione dell'attuale stabile ex edificio postale e la costruzione di un nuovo Centro civico comprendente tutta l'Amministrazione comunale (Servizi territoriali compresi) comporterebbe:

- > un costo superiore a 6 mio di franchi, così valutato:
 - costo di costruzione (1'500 m² x 3.50 m x fr.1'100.00 /m³)
 - concorso di architettura (fr.100'000.00 / 200'000.00)
 - + eventuali costi di demolizione esistente
- > una durata di cantiere di almeno 52 mesi

Ricapitolazione

| Studio di massima (vedi MM N° 26/2019) | Progetto Guscetti giugno 2021 | Progetto Guscetti ex novo | Stabile ex novo |
|--|---|--|---|
| Tappa 1 + 2 | Tappa 1 + 2 parz. | Tappa 1 + 2 parz. | Tappa 1 + 2 + 3 |
| fr. 4 mio | fr. 3,5 mio | fr. 6 mio incluso concorso architettura, esclusa demolizione | fr. 6 mio esclusi concorso e demoli- zioni e volumetria interrati |
| | standard energetico minimo | standard energetico elevato | standard energetico elevato |
| | costo fase par. Tappa 2 suc- cessiva, fr. 850'000.00 | | |
| | Tempi realizzativi 26 mesi | Tempi realizzativi 52 mesi | Tempi realizzativi 52 mesi |



c) Ristrutturazione e ampliamento Casa comunale

A complemento d'informazione, osserviamo che il costo di ristrutturazione e ampliamento dell'attuale Casa comunale è valutato in 2,55 mio di franchi (secondo prezzo al m³ fornito dall'architetto, fr. 700.00 x 2'900 m³, incluso nuovo piano mansardato abitabile, lift e adattamento RUEn).

Sulla base di quanto sopra esposto il Municipio ritiene quanto segue:

- > la destinazione d'uso della Casa comunale, edificio protetto e punto di riferimento nel centro del Comune, è da mantenere; ne consegue che decade l'esigenza di concentrare tutta l'Amministrazione comunale presso lo stabile ex edificio postale;
- > una procedura a tappe è più "facilmente digeribile" dal punto di vista finanziario;
- > gli spazi ad uso uffici in fase 1 e poi 2 potranno anche negli anni a seguire essere facilmente modulabili e riutilizzabili sempre ad uso ufficio;
- > realizzare la trasformazione dell'esistente come da progetto Guscetti significa ottenere un risultato concreto nella corrente legislatura;
- > è preferibile avere a stretto contatto con i rispettivi uffici amministrativi nel sedime ex edificio postale i magazzini delle Squadre comunali UTC e AAP; se non sarà possibile dal punto di vista pianificatorio si potranno trovare nuove soluzioni (altre aree, fra le quali quella dell'attuale Municipio con inserimento meno invasivo).

Fatte queste considerazioni, il Municipio ritiene quindi fondamentale procedere nel modo seguente:

- > realizzare la tappa 1 e tappa 2 (parziale) presso il sedime ex edificio postale entro fine legislatura così da poter disporre in breve tempo di un risultato concreto e coerente con le precedenti scelte del Municipio e del Consiglio comunale;
- > in parallelo, previa verifica della situazione pianificatoria (vedi eventuale variante di PR per inserimento magazzini), avviare la fase 2 di progettazione;
- > progettare la trasformazione dell'attuale Casa comunale previa la presentazione di un credito separato di progettazione.

5. **INCIDENZA FINANZIARIA**

Riferimento al preventivo 2022 e incidenza sulla gestione corrente

L'opera figura nel Piano delle opere.



Per il calcolo dell'incidenza sulla gestione corrente, si adottano i seguenti parametri:

Tasso d'interesse: 2.0 %, calcolato sul residuo a bilancio.

Ammortamento: il credito del presente messaggio è legato alla ristrutturazione e ampliamento dell'ex edificio postale; le nuove basi legali sono dettate dall'art. 165 cpv. 1 LOC e dal relativo art. 17 del Regolamento sulla gestione finanziaria dei Comuni e queste chiariscono che per tutti gli investimenti viene applicato il metodo dell'ammortamento a quota costante, calcolato di principio sulla durata di vita del bene.

In applicazione delle nuove basi legali il calcolo dell'ammortamento dell'investimento qui proposto è ipotizzato come segue:

| <i>Tipologia</i> | <i>Importo netto</i> | <i>Durata</i> | <i>Periodo ammortamento</i> | <i>Ammortamento annuo</i> |
|---------------------|----------------------|---------------|-----------------------------|---------------------------|
| <i>Investimento</i> | <i>3'500'000</i> | <i>40</i> | <i>2025</i> | <i>87'500</i> |

Per quanto riguarda i **costi d'interesse**, essi sono calcolati come costo teorico sul residuo a bilancio; questo implica un dato medio per i 10 anni di **fr. 31'060.00 annui**.

In sintesi, si riassume l'impatto sulla gestione corrente (aumenti di spesa):

- > ammortamento (dato costante annuo; periodo massimo 2025-2065) fr. 87'500.00
- > interessi (dato medio su 10 anni) fr. 31'060.00

6. CONCLUSIONI

Il Municipio ribadisce anche in questa occasione come l'opera proposta rappresenti un importante e imprescindibile valore aggiunto per il Comune.

Gli attuali Servizi territoriali sono tuttora suddivisi su più edifici, quelli dell'UTC persino in locazione presso terzi.

L'opportunità avuta con l'acquisto dell'ex edificio postale offre ora al Comune la possibilità di centralizzare, in un'unica sede, gli uffici territoriali di tre importanti settori dell'Amministrazione pubblica in un'area del nostro Centro paese di assoluto valore. Il progetto non impedisce un domani ampliamenti ed eventuali sopraelevazioni qualora la situazione lo richiedesse.

Sull'altro fronte, attraverso un credito separato di progettazione, la Casa comunale potrà continuare ad accogliere l'altra parte della nostra Amministrazione, sfruttando così l'altrettanta interessante ubicazione, approfittando dell'occasione per dare risalto ad uno stabile storico e tutelato a livello locale quale bene meritevole di protezione e per progettare degnamente lo spazio pubblico annesso "Piazza di Minusio".



Ci teniamo volentieri a disposizione per ogni maggior ragguaglio e vi chiediamo di voler

RISOLVERE :

1. Al Municipio è concesso un credito d'opera di fr. 3'500'000.00 per la ristrutturazione e trasformazione della proprietà comunale "ex edificio postale" (part. 1279 RFD) a stabile amministrativo.
2. L'importo è da indicare nel bilancio 2021 al conto degli investimenti; il credito decade se non utilizzato entro tre anni dalla presente decisione.
3. Il credito in questione (indice dei costi giugno 2021) sarà adeguato alle dimostrate variazioni dell'indice dei costi di costruzione.

Con distinta stima,

p. IL MUNICIPIO DI MINUSIO
Il Sindaco: Il Segretario:

avv. F. Dafond avv. U. Donati

Annesso:

> estratto progetto definitivo (15 giugno 2021)

Va per esame e preavviso alle Commissioni della gestione e dell'edilizia



RISTRUTTURAZIONE E RIUTILIZZO STABILE EX-POSTA - MAPP. 1279 RFD DI MINUSIO

PROGETTO DEFINITIVO

15 GIUGNO 2021

TEAM DI PROGETTAZIONE: GUSCETTI STUDIO D'ARCHITETTURA - DE GIORGI & PARTNERS SA - VRT SA - PROLOGICA - ECOCONTROL SA - ING. PEDRAZZI - IPPRAC

GUSCETTI - STUDIO DI ARCHITETTURA E PIANIFICAZIONE - VIA VERBANO 17 - 6648 MINUSIO

tel. 091 743 52 33 - fax 091 743 66 12

architetti@guscetti.ch - www.guscetti.ch

INDICE

| | | |
|-----|---|----|
| 1. | INCARICO | 3 |
| 2. | FONDO | 4 |
| 3. | STABILE ESISTENTE | 9 |
| 4. | PROGRAMMA DEGLI SPAZI E PRIORITÀ DI INTERVENTO | 11 |
| 5. | STUDIO DI FATTIBILITÀ | 13 |
| 6. | PROGETTO DEFINITIVO | 14 |
| 7. | PREVENTIVO DI COSTO + / - 10% | 16 |
| 8. | STIMA DELLE TEMPISTICHE | 17 |
| 9. | DESCRITTIVO TECNICO | 18 |
| 10. | SCHEMI PROGETTO | 24 |
| 11. | PIANTE E FACCIATE PROGETTO | 25 |
| 12. | RAPPORTO INGEGNERE CIVILE – DE GIORGI & PARTNERS SA | 26 |
| 13. | PIANI IMPIANTO ELETTRICO – PROLOGICA | 27 |
| 14. | PIANI RVCS – VRT SA | 28 |
| 15. | PIANI ESISTENTE | 29 |

| | | |
|-----|--|----|
| 16. | INCARTO ENERGIA – ECOCONTROL SA | 30 |
| 17. | ATTESTATO DI CONFORMITÀ ALLE NORME E DIRETTIVE ANTINCENDIO – ING. DANIELE PEDRAZZI | 31 |
| 18. | RAPPORTO SOSTANZE NOCIVE – IPRAE CONSULENZE | 32 |
| 19. | PREVENTIVO DI DETTAGLIO EDIFICIO | 33 |
| 20. | PREVENTIVO DI DETTAGLIO PIAZZA PUBBLICA | 34 |
| 21. | FACCIAE AMPLIAMENTO E SOPRAELEVAZIONE | 35 |
| 22. | RENDER | 36 |

1. INCARICO

Incarico

allestimento del progetto definitivo per la ristrutturazione dello stabile ex posta con l'inserimento della polizia, dell'ufficio tecnico, dell'Acap e dei magazzini comunali.

Il progetto dovrà permettere eventuali futuri ampliamenti: sopraelevazione per l'amministrazione comunale e corpo ad ovest per l'officina Acap, servizi ora ubicati a centro paese.

Team di progettazione

| | |
|--------------------------|--|
| architetto | Gusetti studio di architettura e pianificazione, Minusio |
| ingegnere civile | De Giorgi & Partners SA, Muraito |
| ingegnere elettrotecnico | Prologica di F. Trotta, Locarno |
| ingegnere RVCS | VRT SA, Taverne |
| fisico della costruzione | Ecocontrol sa, Locarno |
| specialista incendio | ing. Daniele Pedrazzi, Losone |
| sostanze pericolose | Iprac consulenze, Losone |

2. FONDO

Ubicazione:

Elemento centrale nella struttura urbana di Minusio



Analisi urbanistica, elementi primari – “studio urbanistico via San Gottardo” novembre 2017- studio Guscetti

Edificio situato nel comparto Mezzaro, tra via dei Paoli e via Verbanò, in prossimità della piazza Crocifisso-Oratorio.
 Comparto centrale lungo via San Gottardo che potrebbe essere oggetto di una riqualifica. Collegamento diretto con la futura stazione TILÒ attraverso via Verbanò.



Visione per una sequenza di microcentri di quartiere – "studio urbanistico via San Gottardo" novembre 2017- studio Gusceiti

Superficie:

part. 1279

2'701 m²

Iscrizione a RFD:

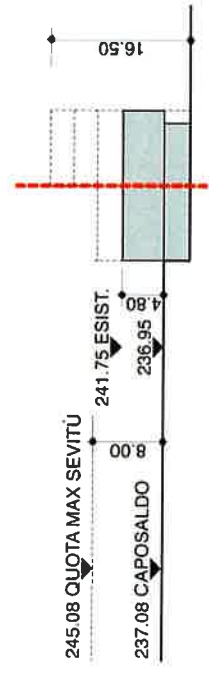
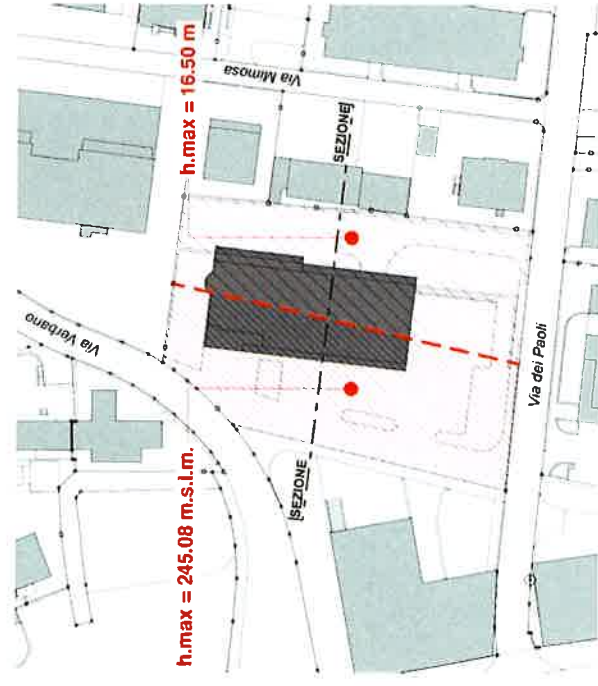
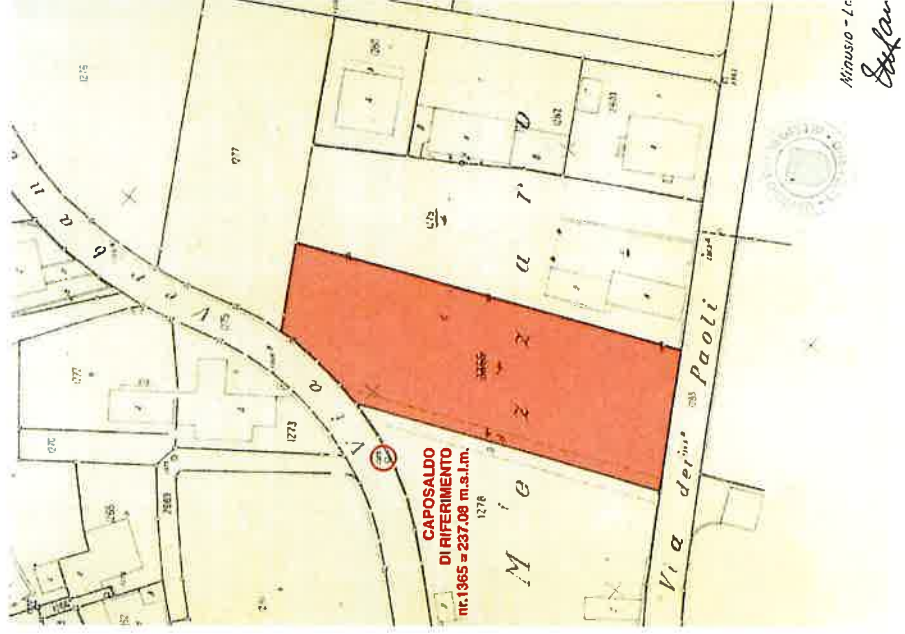
- A. fabbr. abitato
- B. fabbricato
- c. piazzale
- d. strada
- e. giardino
- f. strada
- Totale

540 m²
 4 m²
 815 m²
 206 m²
 876 m²
260 m²
 2'701 m²

Servitù e oneri:

- O. limitazione d'altezza costruzione a favore part. 1278
- O. passo pedonale con ogni veicolo a favore part. 1278
- D. limitazione distanza costruzioni a carico part. 1278
- D. passo pedonale con ogni veicolo a carico part. 1278

La limitazione di altezza è di m. 8,00, misurati da un caposaldo a quota 237,08 m.s.l.m. al colmo del tetto, per una quota massima di 245,08.
La servitù di altezza interessa la porzione nord del fondo.
La quota del pianterreno dello stabile attuale è 236,95 m.s.l.m. mentre la quota superiore delle travi è 241,75 m.s.l.m., inferiore di metri 3,33 rispetto al massimo consentito.



Morusio - L.c.
Stylized signature

Norme edilizie:

Zona AP-EP – nr.54 edificio amministrativo (posta)



NAPR, art.58. cpv. 3: "Nella zona AP/EP si applicano i medesimi parametri edilizi della zona edificabile adiacente che consente un maggiore sfruttamento edilizio."

zona edificabile adiacente zona residenziale intensiva (R5)

| | | |
|------------------------------|------------------------------------|---|
| indice di occupazione (SE) | 30% | *50% al pianterreno |
| indice di sfruttamento (SUL) | 1 | ** +0,1 abbuono per stabili adibiti ad attività di servizio o commerciali |
| area verde minima | 1/3 del *50% libero da costruzioni | |
| altezza massima | 16.50 m | |
| distanza da confini | 5.00 m | |
| distanza tra edifici | 10.00 m | |
| distanza dalle strade | 4.00 m | |

* NAPR, art. 30. a), cpv. 5: "...Nel caso di stabili adibiti a negozi, uffici, attività di servizio o commerciali, la superficie da mantenere libera da costruzioni può essere ridotta al 50% della superficie edificabile, limitatamente al piano terreno."

** NAPR, art. 30. a), cpv. 4: "Vengono concessi i seguenti abbuoni in supplemento all'indice di sfruttamento massimo: ... +0,1 nel caso di stabili adibiti a negozi, uffici, attività di servizio o commerciali nella misura di almeno il 20% della SUL totale. È concesso il cumulo massimo di due abbuoni."

Relazione con il piano d'agglomerato del locarnese PaLoc3:



Misura IN4 Sviluppo centripeto dell'area centrale di Minusio in prossimità della fermata ferroviaria Tilo.

Misura IN6.4 Riqualifica asse urbano principale Minusio via San Gottardo (tratta ponte Remorino - Verbanella).

Misura IN7.2 Riqualifica assi urbani secondari Minusio via Verbano
Misura IN14 Riorganizzazione parcheggi e riqualifica spazi pubblici.

| | | | | | | |
|---------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|--|--|-------------------------|--|
| <u>Potenzialità edificatorie:</u> | | | | | | |
| superficie edificata massima (SE): | m ² 2'701.00 | x 30 % = | | | m ² 810.30 | |
| * pianterreno: | m ² 2'701.00 | x 50 % = | | | m ² 1'350.50 | |
| SE stabile esistente: | | dati domanda di costruzione | | | m ² 572.27 | |
| SE residua: | | | | | m ² 237.73 | |
| SE residua a pianterreno: | | | | | m ² 768.23 | |
| superficie utile lorda massima (SUL): | m ² 2'701.00 | x **1,1 = | | | m ² 2'971.10 | |
| SUL stabile esistente: | | dati domanda di costruzione | | | m ² 619.05 | |
| SUL residua | | | | | m ² 2'352.05 | |
| area verde minima (AV): | m ² 2'701.00 | x *50% x 1/3 = | | | m ² 450.17 | |

3. STABILE ESISTENTE

Caratteristiche:

Stabile destinato ad ufficio postale edificato a fine anni '70.

All'inizio degli anni '90 è stato aggiunto il montacarichi interno, spostamento cabine telefoniche interne e riorganizzazione dell'atrio caselle postali.

Edificio organizzato su due piani, con accessi pedonali e veicolari da via Mezzaro e da via dei Paoli.

Costruzione è in cemento armato con finitura bocciardata a facciavista, chiara struttura statica con facciate portanti e travi sul tetto che permettono una pianta completamente libera da pilastri a livello del pianterreno.

Stratigrafia interna dei muri perimetrali con isolamento di 4/5 cm e rivestimento interno in mattoni da 6 cm.

Altezze dei locali molto generose: 3,30 m / 3,80 m a pianterreno e 3,50 m, / 2,60 m al piano seminterrato.

Impianto di riscaldamento: produzione di calore con caldaia a nafta datata 2003 e distribuzione tramite radiatori posizionati sotto alle finestre.

Impianto di raffreddamento/ventilazione a pianterreno con apparecchi split a plafone.

Impianto elettrico e finiture interne usuali per locali adibiti ad ufficio, magazzino e/o deposito.

Serramenti in alluminio originali, con inferiate verso l'esterno.



(1975, archivio studio Gusceiti)

Contenuti:

| | | |
|--|--|----------------------|
| pianterreno | portico – 36.4 m ² atrio, sportelli, uffici, amministrazione, bussola, ecc... -210 m ² messaggeria, caselle, montacarichi – 197 m ² area di carico/scarico coperta – 74 m ² | |
| piano -1 | servizi, spogliatoi, soggiorno, disponibile – 110 m ² rifugio e locali tecnici - 95 m ² autorimessa/antiquariato – 250 m ² portico coperto – 14 m ² | |
| parcheggi esterni | pianterreno: 19 posti auto scoperti piano -1: 3 posti auto scoperti | |
| totale superficie interna | 862 m ² | |
| totale superficie esterna coperta | 131 m ² | |
| Superficie di piano (SP) | totale | m ² 972.0 |
| Superficie di piano esterna (SPE) | totale | m ² 131.0 |
| Volume edificio | totale | mc 3'900 |
| Volume edificio con chiusura portico ovest | totale | mc 4'200 |

Volume e superfici SIA 416:

4. PROGRAMMA DEGLI SPAZI E PRIORITÀ DI INTERVENTO

Polizia

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| ufficio capoposto | 15 m ² |
| ufficio sergenti | 20 m ² |
| ufficio sportello | 12 m ² |
| ufficio agenti | 60 m ² |
| ufficio interrogatori | 10 m ² |
| spogliatoi | 50 m ² |
| depositi armi e oggetti trovati | 15 m ² |
| locale tecnico, pulizia armi | 10 m ² |
| locale pausa | 25 m ² |
| <u>archivio</u> | <u>20 m²</u> |
| totale | 230 m² |

| | |
|-------------------------------------|-------------------------|
| deposito bici | 25 m ² |
| deposito materiale segnaletica | 20 m ² |
| <u>deposito esterno segnaletica</u> | <u>50 m²</u> |
| totale | 95 m² |

| | |
|----------|-------------|
| posteggi | 3 vetture |
| | 8 motocicli |

Ufficio tecnico

| | |
|---------------------------------|--------------------------|
| segretariato | 18 m ² |
| collaboratori | 81 m ² |
| sala riunioni grande | 19 m ² |
| sala riunioni piccola | 12 m ² |
| archivio | 8 m ² |
| guardaroba e servizi | 15 m ² |
| atrio, sportelli e circolazione | 27 m ² |
| locale server | 10 m ² |
| <u>locale pausa</u> | <u>20 m²</u> |
| totale | 210 m² |

ACAP

| | |
|-------------------|-------------------------|
| ufficio direzione | 20 m ² |
| sala riunioni | 24 m ² |
| amministrazione | 14 m ² |
| locale server | 12 m ² |
| totale | 70 m² |

Magazzini centro paese

| | |
|--|--------------------------|
| officina | |
| magazzini | |
| deposito, locale pausa, servizi posteggi coperti | |
| totale | 436 m² |

Amministrazione

| | |
|---|--------------------------|
| sala municipale | |
| sala CC | |
| sala riunioni | |
| uffici | |
| cancelleria | |
| servizi, locali pause, archivio, depositi, posteggi esterni | |
| totale | 628 m² |

Priorità interventi

| | |
|---------------|---|
| prima tappa | polizia, ufficio tecnico e uffici ACAP magazzini comunali, piazza pubblica |
| seconda tappa | magazzini ACAP con officina amministrazione comunale, cancelleria |

5. STUDIO DI FATTIBILITÀ

Studio di fattibilità 2019

analizzate le varianti per la ristrutturazione e la demolizione dello stabile esistente, inoltre diverse soluzioni per la distribuzione degli spazi e per la realizzazione a tappe.

I costi stimati (+/- 30%) nello studio di fattibilità per gli interventi relativi alla ristrutturazione dello stabile esistente sono i seguenti:

| | | |
|--|------------|------------------|
| ristrutturazione pianterreno, involucro e impianti | CHF | 2'000'000.- |
| ristrutturazione e riorganizzazione seminterrato | CHF | 785'000.- |
| Iva 7.7% arrotondato. | <u>CHF</u> | <u>215'000.-</u> |
| stima costi ristrutturazione stabile esistente (+/- 30%) | CHF | 3'000'000.- |

i seguenti costi non erano inseriti:

| | | |
|---|-----|-----------|
| formazione di una piazza pubblica (valutazione) | CHF | 500'000.- |
| impianto fotovoltaico (valutazione) | CHF | 200'000.- |

6. PROGETTO DEFINITIVO

Scelte architettoniche

il concetto di intervento propone una ristrutturazione conservativa dello stabile esistente con l'inserimento dei contenuti previsti per la polizia, l'Ufficio tecnico e l'Acap.

A livello architettonico la qualità dello stabile è data in particolare dal suo sviluppo orizzontale, dall'altezza limitata e dall'ampio spazio pubblico a monte.

Si ritiene pertanto che la valorizzazione di questo luogo non è da ricercare nella modifica del carattere dell'edificio ma piuttosto nella **riqualifica dello spazio pubblico** quale "microcentro" di quartiere, come ipotizzato nello studio architettonico urbanistico di via San Gottardo (Studio Guscelli 2017).

Lo stabile si presenta in buone condizioni, dispone di spazi interni ampi e flessibili che si possono adeguare alle nuove esigenze.

La modifica più importante riguarda la chiusura del portico nell'angolo sud ovest per ricavare maggiore superficie da destinare ad uffici.

La piazza pubblica

l'idea per la piazza prevede di generare un ampio luogo di incontro caratterizzato da una pavimentazione in pietra uniforme che va ad inglobare la superficie dell'attuale strada e si relaziona con la terrazza del bar.

Le tre ampie alberature unite agli elementi verdi inseriti in lunghe vasche in calcestruzzo utilizzabili come panchine strutturano lo spazio creando delle zone più intime e ombreggiate. La vasca verde lungo la facciata serve inoltre da filtro verso gli uffici.

Il verde è completato dalla presenza dell'acqua con una fontana a sfioro e dei getti tra le alberature. Gli elementi di raccolta dell'acqua a pavimento prendono la direzione scelta est ovest per il progetto che intende così relazionarsi con il parco giochi e la via Verbanò ad est e con la via dei Paoli e gli spazi aperti ad ovest.

La strada di servizio che collega via Verbanò a via dei Paoli diventerebbe una strada a carattere pedonale limitata ai confinanti. Questa modifica è favorita dal fatto che lo stabile ex posta dispone di un accesso veicolare a sud con un ampio piazzale a disposizione dei servizi comunali.

Per la porzione di piazza interessata dal futuro ampliamento si propone una pavimentazione tipo calcestre con una vasca verde centrale.

Organizzazione degli spazi

il progetto prevede due ingressi dalla piazza pubblica all'edificio amministrativo separati per polizia e ufficio tecnico con servizi Acap. Gli ingressi sfruttano il portico attuale. Le sale riunioni sono ubicate in prossimità dell'accesso allo scopo di permetterne l'utilizzo al di fuori degli orari d'ufficio.

A livello della piazza trovano spazio gli uffici della polizia lungo il fronte nord e quelli dell'ufficio tecnico e dell'Acap principalmente

lungo il fronte sud.

Al piano seminterrato il progetto cerca di sfruttare al meglio le superfici attuali. Per la polizia sono disponibili oltre all'entrata di servizio, il locale interrogatorio, la zona pausa, i servizi, un ampio deposito e l'autorimessa per i veicoli. Trovano posto inoltre il locale tecnico, l'archivio ufficio tecnico e Acap e il magazzino a disposizione dei servizi tecnici.

Futuri ampliamenti

Il presente progetto interessa la ristrutturazione dello stabile esistente con la chiusura del portico nell'angolo sud est per rispondere in tempi rapidi alle esigenze del comune.

I futuri ampliamenti ipotizzati nello studio di fattibilità con la formazione di un corpo ad est per l'officina comunale (ora ubicata a centro paese) collegato alla sopraelevazione comprendente l'amministrazione comunale dovranno essere oggetto di un progetto separato.

Questa scelta, condivisa dal team di progettazione, è da ricondurre alla molteplicità di soluzioni architettoniche, strutturali e tecniche possibili che non permette allo stato attuale del progetto di prevedere delle predisposizioni sicure e razionali.

Da considerare inoltre la rapida evoluzione tecnologica e la durata di vita limitata degli impianti tecnici.

Futuri ampliamenti sono in ogni caso possibili.

Concetto energetico

per quanto concerne l'involucro termico della parte esistente, è previsto di intervenire puntualmente su alcuni elementi costruttivi. In particolare verranno sostituiti i serramenti, isolati i parapetti e risanato il tetto dell'edificio. Questi elementi rispetteranno i coefficienti U richiesti dal RUE (esigenze puntuali). Il piccolo ampliamento ricavato dal portico esistente verrà isolato termicamente rispettando sia le esigenze del RUE per edifici nuovi che i requisiti più restrittivi Minergie sull'involucro, in modo da non compromettere una futura certificazione dell'intero stabile.

Data l'obbligatorietà di raggiungere la certificazione Minergie per tutti i nuovi stabili di proprietà pubblica e nell'impossibilità di certificare anche la parte esistente con l'attuale progetto, bisognerà comunque trattare la parte nuova come se fosse certificata Minergie. L'ampliamento avrà dunque un sistema di ventilazione puntuale decentralizzato nei locali di soggiorno per garantire il rispetto dei requisiti Minergie, anche se l'edificio non verrà effettivamente certificato.

L'articolo 15 cpv1 del RUE cita:

“Di principio non è ammessa l'installazione di sistemi alimentati con combustibili fossili per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria in edifici pubblici, parastatali o sussidiati di nuova costruzione.”

Per questa ragione, data la necessità di sostituire la produzione di calore dovuta al nuovo ampliamento, è stato prevista la eliminazione della vecchia caldaia a olio e la posa di una nuova termopompa al servizio di tutto l'edificio.

7. PREVENTIVO DI COSTO + / - 10%

| | | | | |
|--|---|-----|-------------|--|
| <u>Ristrutturazione stabile esistente</u> | | | | |
| 1. | LAVORI PRELIMINARI | CHF | 278'949.- | |
| 2. | EDIFICIO | CHF | 2'393'094.- | |
| 3. | ATTREZZATURA D'ESERCIZIO | CHF | 130'000.- | |
| 4. | LAVORI ESTERNI | CHF | 71'150.- | |
| 5. | COSTI SECONDARI | CHF | 269'407.- | |
| 6. | RISERVA, IMPREVISTI | CHF | 150'000.- | |
| 9. | ARREDAMENTO | CHF | 195'300.- | |
| | TOTALE PREVENTIVO DI COSTO ± 10% iva incl. | CHF | 3'487'900.- | |
| <u>Piazza pubblica</u> | | | | |
| 4. | LAVORI ESTERNI | CHF | 483'180.- | |
| 5. | COSTI SECONDARI | CHF | 39'500.- | |
| 9. | ARREDAMENTO | CHF | 29'700.- | |
| | TOTALE PREVENTIVO DI COSTO ± 10% iva incl. | CHF | 552'380.- | |
| <u>Preventivo dettagliato</u> | v. capitolo 19; il preventivo della piazza pubblica è stato scorporato per facilitare la lettura dei costi. | | | |
| <u>Analisi del preventivo</u> | costo al mc. pos. 2 (onorari incl.; iva esclusa, ca. 4'200 mc.) arrot. fr. 570.- / mc. | | | |
| | costo nuovo piazza pubblica al mq. pos. 4/9 (onorari incl.; iva esclusa) fr. 460.- / mq. | | | |
| <u>Confronto con un'eventuale edificazione di un nuovo edificio amministrativo analogo all'esistente</u> | costo nuovo stabile amministrativo al mc. pos. 2 (onorari incl.; iva esclusa) fr. 1'100.- / mc. | | | |
| | stima dei costi di costruzione, 4'200 mc. (pos. 1/2/4/5/9/ incl. concorso) fr. 6.0 mio | | | |

8. STIMA DELLE TEMPISTICHE

| | | |
|---|--|--------------|
| <u>Stima delle tempistiche</u> | | |
| - messaggio municipale, credito CC per la realizzazione; | | 4 mesi |
| - incarico team di progetto, domanda di costruzione, sviluppo progetto d'appalto, appalti e progetto esecutivo, | | 8 mesi |
| - realizzazione | | 14 mesi |
| - variante di PR | | in parallelo |
| totale | | 26 mesi |
| <u>Confronto con un'eventuale edificazione di un nuovo edificio amministrativo analogo all'esistente</u> | | |
| - messaggio/approvazione CC, concorso | | 12 mesi |
| - messaggio/approvazione CC, progettazione | | 12 mesi |
| - messaggio/approvazione CC, appalto e realizzazione | | 12 mesi |
| - realizzazione | | 16 mesi |
| - variante di PR | | in parallelo |
| totale | | 52 mesi |

9. DESCRITTIVO TECNICO

NB. La descrizione è stata allestita secondo il codice svizzero dei costi di costruzione (CCC).

1. Lavori preliminari:

Rilievi, rilievo canalizzazione, sondaggi vari.
Misure di sicurezza, costruzioni provvisorie.
Demolizioni e rimozioni impianti, pavimenti e piastrelle
Demolizioni strutturali zona ascensore, formazione nuove aperture, adattamento aperture esistenti.
Demolizione soffitto in gesso piano mansardato.
Adattamenti a linee e condotte esistenti.
Bonifica amianto

2. Edificio

21 costruzione grezza 1

Opere da impresario costruttore:
Impianto di cantiere, recinzioni, allacciamenti provvisori, trasporti.
Ponteggi di facciata, incluso sporto lattoniere, scala e rivestimento di rete
Scavo parziale interno per fossa ascensore e canalizzazioni interne.
Opere in calcestruzzo vano ascensore e ampliamento: lavori preliminari, casseri, risparmi e inserti, armatura e calcestruzzo.
Opere murarie: formazione di pareti in cotto, tamponamenti, aiuti artigiani e regie

22 costruzione grezza 2

Finestre, porte esterne
Sostituzione serramenti con serramenti in legno metallo o metallo, con vetri isolanti tripli.
Porta d'entrata portico.
Opere da lattoniere
Opere di lattoneria in rame in sostituzione di quelle esistenti. Canali, converse, pluviali e ghiaia.

Coperture di tetti

Isolazione termica del tetto piano (PUR 140 mm), isolazione verticale (80mm), nuova impermeabilizzazione e posa di due nuovi lucernari.

Sigillature e isolamento speciale

Impermeabilizzazioni di raccordi ai nuovi serramenti.

Sigillature ignifughe di passaggi murali e rivestimenti antincendio.

Trattamento delle superfici esterne

Pulizia delle pareti esterne in calcestruzzo boccardato con idropulitrice e trattamento idrofobizzante.

Serramenti, elementi frangisole esterni

Nuove tende a caduta verticale al piano terreno con profili guida incassati.

Protezione solare interno uffici e sale riunioni al piano terreno.

Tenda oscurante per sale riunioni al piano terreno.

23. Impianto elettrico

Rifacimento completo delle installazioni:

- corrente forte
- corrente debole
- rete informatica (senza parti attive di competenza parte informatica committente)
- illuminazione
- suoneria
- allarmi
- videosorveglianza
- controllo accessi
- domotica

24. Impianto di riscaldamento, ventilazione di condizionamento dell'aria e di refrigerazione

(escluse predisposizioni per eventuali ampliamenti)

Smontaggio completo dell'impianto esistente (caldaia / scaldacqua / gruppi di mandata).

Produzione di caldo o freddo tramite una pompa di calore reversibile posata all'esterno dello stabile.

Stoccaggio di energia (caldo o freddo) in 1 accumulatore da 1'500 l.

Distribuzione dell'energia tramite:

- 1 gruppo di mandata corpi riscaldanti
- 1 gruppo di mandata ventilconvettori ad acqua
- 1 gruppo carica scaldacqua

Emissione di calore tramite i corpi riscaldanti per gli spogliatoi e servizi al PC ed i nuovi servizi al PT.

Emissione di caldo o freddo negli uffici e sale riunioni (PC e PT) tramite ventilconvettori ad acqua posati sopra le porte (nessun apporto d'aria esterna).

Impianto di ventilazione

(escluse predisposizioni per eventuali ampliamenti – senza ricambi d'aria per uffici e sale riunioni)

Aspirazione dei nuovi servizi al PT tramite ventilatori singoli posati nei locali.

Espulsione dell'aria direttamente fuori tetto.

Compensazione dell'aria tramite le porte dei servizi verso il corridoio.

25 Impianti sanitari

(escluse predisposizioni per eventuali ampliamenti)

Smontaggio della batteria sanitaria esistente.

Produzione d'acqua calda sanitaria tramite la pompa di calore.

Stoccaggio dell'acqua sanitaria in 1 bollitore d'acciaio inox da 800 l (con resistenza elettrica addizionale) per gli spogliatoi e servizi al PC e PT.

Nuovi apparecchi sanitari per i servizi al PT (gli apparecchi esistenti al PC non vengono sostituiti).

Approvvigionamento d'acqua fredda tramite la nuova batteria sanitaria, (apparecchi sanitari / carica scaldacqua / rubinetti esterni).

Distribuzione dell'acqua sanitaria tramite condotte in acciaio inox sino alla cassetta di distribuzione, allacciamento dei singoli apparecchi con condotte in materiale sintetico.

Nuovi allacciamenti per i servizi al PT, ripresa nella centrale termica degli allacciamenti esistenti per gli spogliatoi e servizi al PC.

Nuove condotte di scarico acque reflue per i servizi al PT, con colonne di ventilazione fuori tetto ed allacciamento alla canalizzazione esistente al PC.

Modifica delle condotte acque meteoriche in base alla nuova disposizione dei locali al PT; i pozzetti di scarico in copertura non vengono toccati dall'intervento.

Allacciamenti dei rubinetti esterni, delle vasche e dei giochi d'acqua con acqua alta pressione, esecuzione con condotte in plastica posate ne terreno. Esclusi tutti gli impianti specifici per le vasche e i giochi d'acqua all'esterno dello stabile.

26 Impianto di trasporto

Nuovo ascensore.

27 Finiture 1

Opere da gessatore.

Pareti divisorie in cartongesso per uffici e corpo centrale servizi al piano terreno.

Rivestimenti di pareti perimetrali in calcestruzzo al piano terreno con isolamento termica (lana di roccia 80 mm), barriera vapore e doppia lastra in cartongesso. Compreso architravi e parapetti.

Lisciature in gesso di nuove pareti.

Costruzione metallica

Corrimano scala interna.

Opere da falegname

Porte interne di legno con telaio di metallo verniciato.

Porte scorrevoli vetrate quale collegamento tra gli uffici.

Porte interne EI30 verniciate (vedi attestato antincendio).

Sportello vetrato polizia con piano di appoggio.

Sportello vetrato UTC con piano di appoggio.

Armadi a muro corridoio piano terreno.

Scossini interni in legno verniciato al piano terreno.

Serramenti interni

dispositivi di chiusura

Pareti a elementi

Parete divisoria mobile per sala riunioni al piano terreno.

28 Finiture 2

Pavimenti

Pavimenti in materiale sintetico uffici al piano terreno incluso zoccolini.

Pavimenti in piastrelle per nuovi servizi al piano terreno.

Sistemazione del pavimento esistente al piano cantina in piastrelle.

Rivestimenti di pareti
Rivestimento di pareti in piastrelle nei nuovi servizi al piano terreno.

Controsoffitti
Controsoffitti acustici (lastre tipo Herakustik) al piano terreno (uffici e servizi).
Posa di isolamento termica (50 mm) sotto la soletta del soffitto in calcestruzzo del piano terreno (ponte termico).

Trattamento delle superfici interne
Tinteggio di pareti del piano terreno e di pareti al piano cantina (solo quelle necessarie).

Deumidificazione dell'edificio
se necessaria

Pulizia dell'edificio
Pulizia completa dell'edificio

29 Onorari

3. Attrezzature d'esercizio

Impianto fotovoltaico

Impianto fotovoltaico di superficie di ca. 250 mq e ca. 65KWp. L'impianto, per potenza ed efficacia, potrebbe coprire anche al 100% il consumo dell'intero stabile ovviamente tenendo in considerazione il grado di isolamento ed il grado di incidenza del sole (orario e stagione).

4. Lavori esterni

sistemazione piazzale ingresso polizia al piano seminterrato

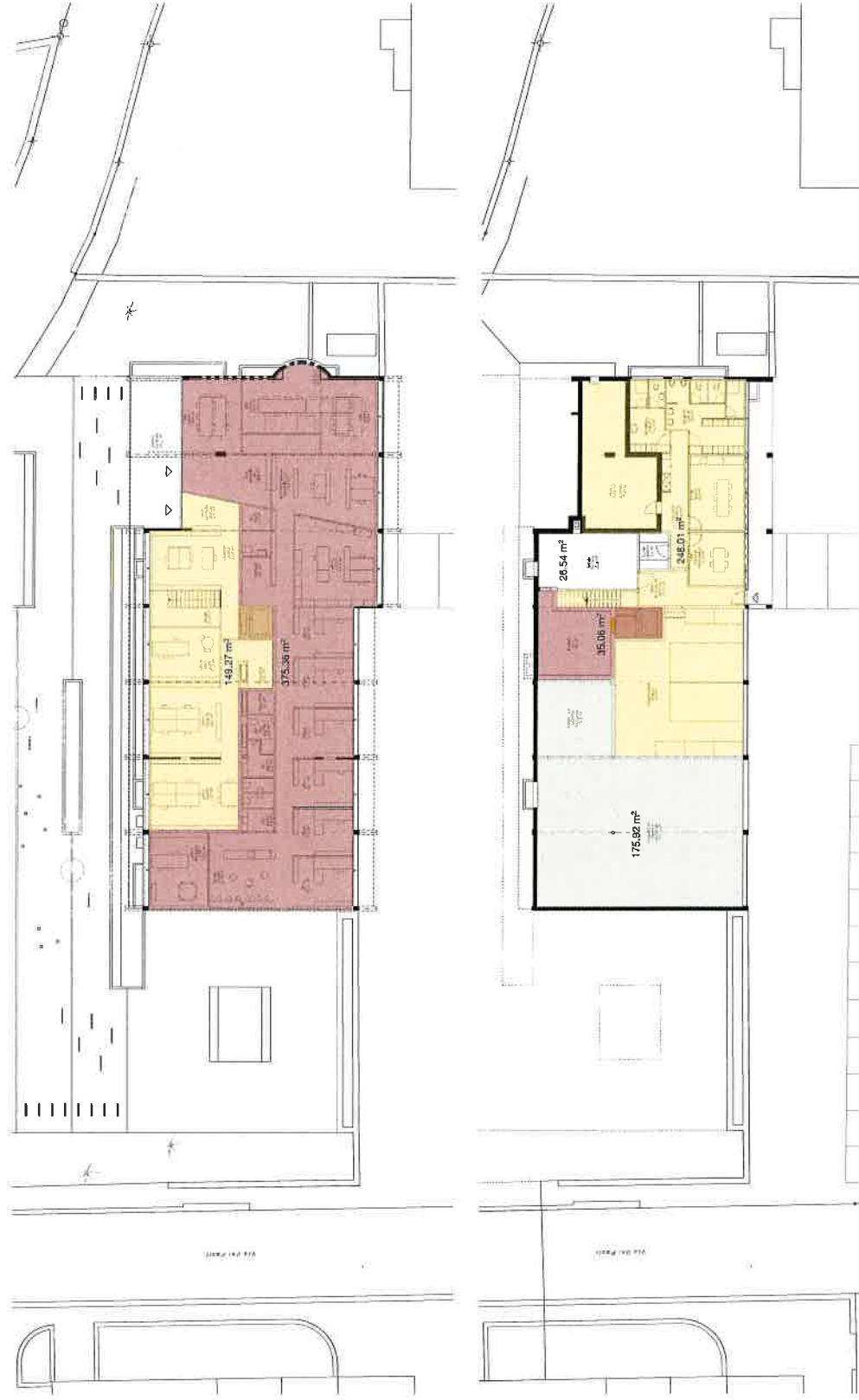
Rimozione superficie verde a ridosso della parete in calcestruzzo e taglio alberi.
Sistemazione ed estensione della superficie in asfalto a formazione di nuovi parcheggi.
Sistemazione di manto erboso esistente.
Riposizionamento di lampade esterne.

Formazione piazza pubblica

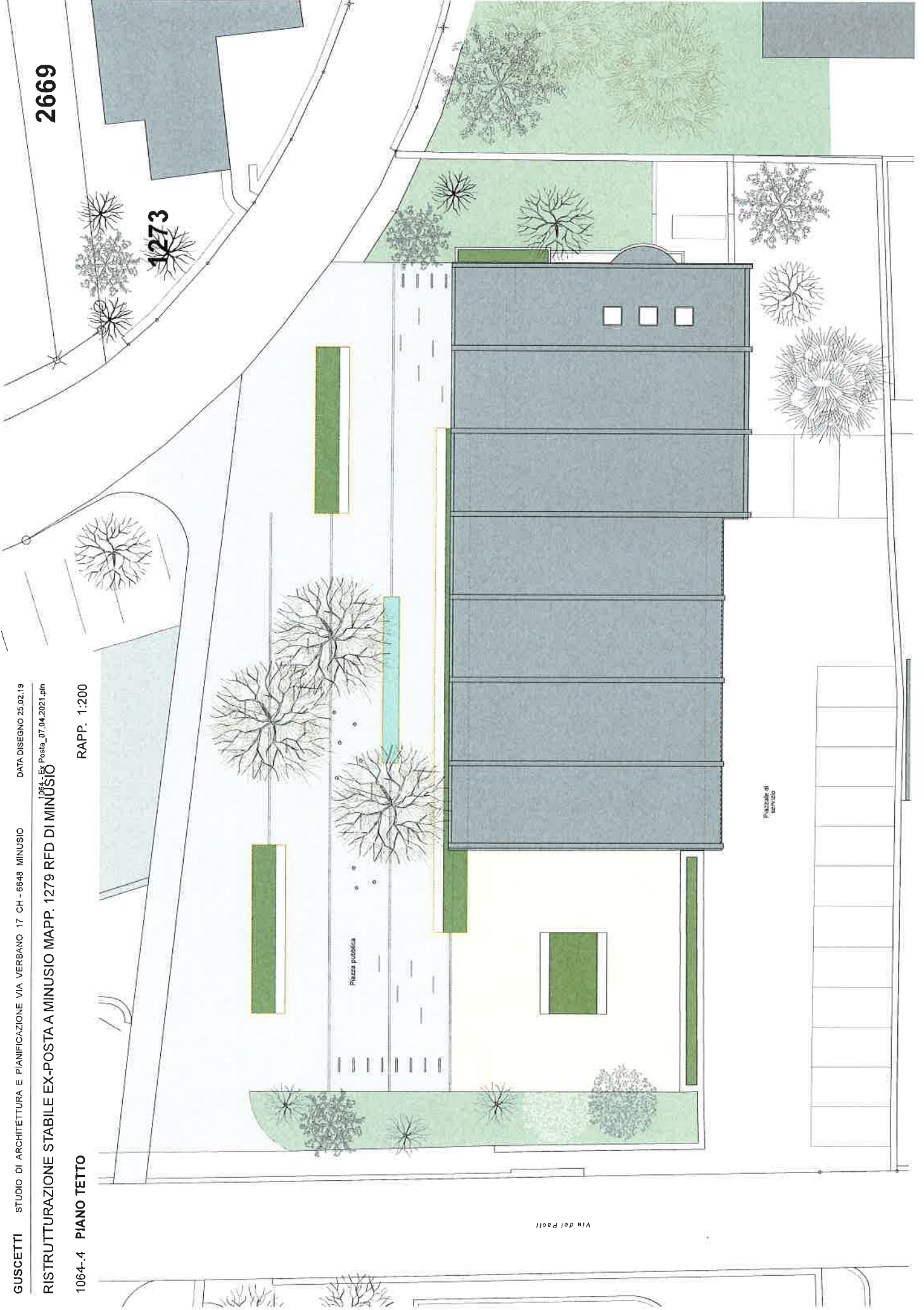
Rimozione di aree verdi, di bordure e asfalto del piazzale, taglio alberi.
Scavi per nuove canalizzazioni piazza e nuove piantagioni.
Posa di fontana, panchine e vasche fiori in calcestruzzo.
Alimentazione acqua fontana e sistema di irrigazione vasche fiori.
Nuovo impianto di illuminazione.
Sistemazione di manto erboso esistente, adattamento di superfici in asfalto.
Nuova pavimentazione piazza in pietra e calcestre legato.

5. Costi secondari

Autorizzazioni
Tasse
Riproduzioni documenti e piani
Assicurazioni

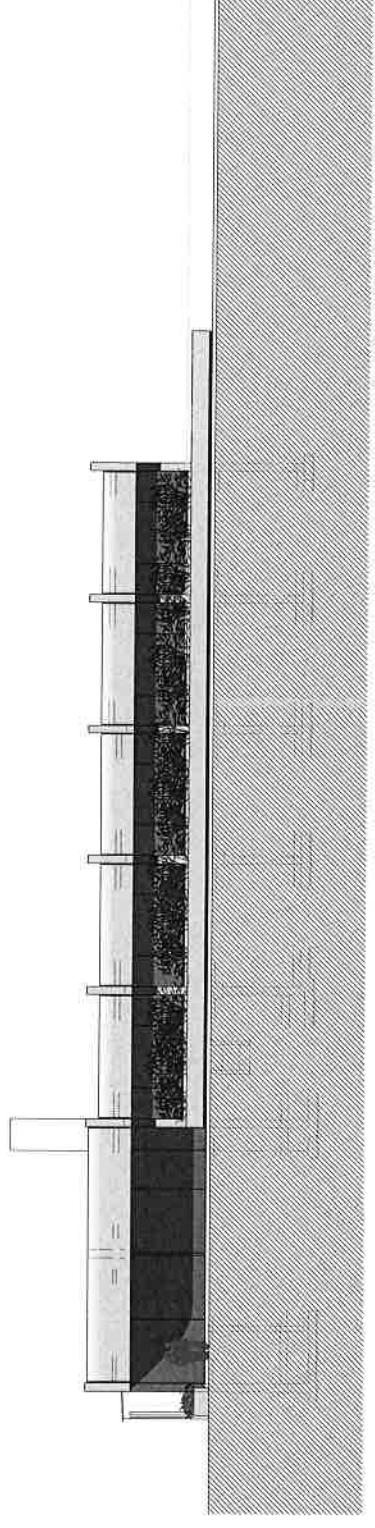


11. PIANTE E FACCIATE PROGETTO



1064- FACCIATA NORD PROGETTO

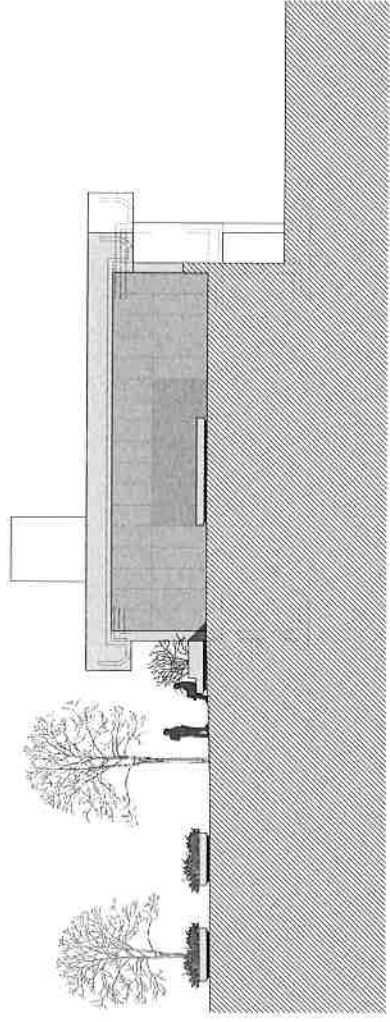
RAPP. 1:200



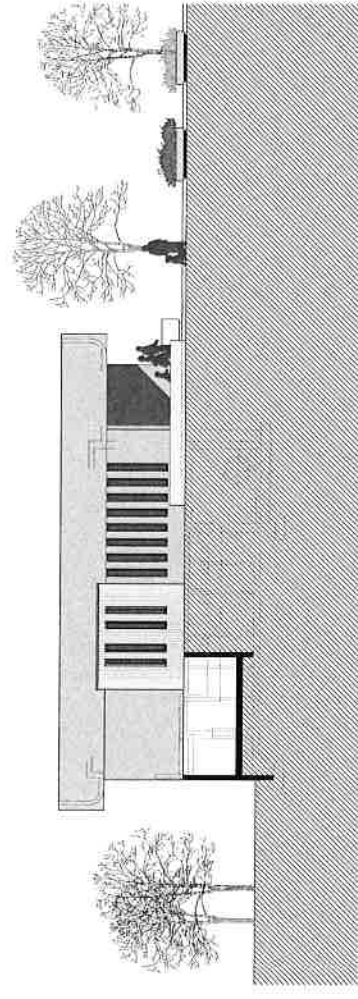
Facciata nord

1064- FACCIATE EST E OVEST PROGETTO

RAPP. 1:200



Facciata ovest



Facciata est