



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

INTERVENTO DI EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PRESSO IL CENTRO CIVICO SITO IN VIA MULINI AD UGGIATE CON RONAGO, LOCALITÀ MULINI

CUP: F14J23000320001

PROGETTO DEFINITIVO-ESECUTIVO

ELABORATO **1**

RELAZIONE GENERALE

AGOSTO 2024

PROGETTISTA:
arch. STEFANO FERRARI
RESPONSABILE AREA TECNICA

geom. RICCARDO FAVA
ISTRUTTORE TECNICO



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

PREMESSA:

Il Comune di Uggiate – Trevano, oggi Uggiate con Ronago a seguito dell'intervenuta Legge Regionale n. 10 del 29 dicembre 2023, pubblicata sul Bollettino Ufficiale Regione Lombardia – BURL – supplemento al n. 52 del 30 dicembre 2023, con la quale è stato istituito il comune di Uggiate con Ronago mediante fusione dei comuni di Uggiate Trevano e Ronago, con decorrenza 01/01/2024, risulta essere beneficiario del contributo¹ ai sensi dell'art. 1 commi 29-37 della L.27/12/2019 n.160 Decreti MINT 14/01/2020 – 30/01/2020 – 11-11-2020 per importo di € 50.000,00.

L'amministrazione Comunale ha stabilito di finalizzare il contributo in oggetto riferito all'annualità 2024 per la realizzazione degli "Interventi di efficientamento energetico presso il Centro Civico sito in via Mulini nel Comune di Uggiate con Ronago, località Mulini" che ha un importo complessivo di quadro tecnico economico pari ad € 60.000,00 che verrà finanziato per € 50.000,00 tramite il suddetto contributo e per € 10.000,00 con fondi propri di Bilancio.

¹ che prevede, per ciascuno degli anni dal 2020 al 2024, l'assegnazione ai comuni, nel limite complessivo di 500 milioni di euro annui, di contributi per investimenti destinati ad opere pubbliche, in materia di:

- efficientamento energetico, ivi compresi interventi volti all'efficientamento dell'illuminazione pubblica, al risparmio energetico degli edifici di proprietà pubblica e di edilizia residenziale pubblica, nonché all'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili;
- sviluppo territoriale sostenibile, ivi compresi interventi in materia di mobilità sostenibile, nonché interventi per l'adeguamento e la messa in sicurezza di scuole, edifici pubblici e patrimonio comunale e per l'abbattimento delle barriere architettoniche;



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

VISTA AEREA:



DESCRIZIONE STATO DI FATTO:

Il Centro Civico di Uggiate-Trevano, ora Uggiate con Ronago, sito in via Mulini in località Mulini, si compone di due edifici realizzati negli anni 2000 destinati a sala civica e spogliatoi; alla data odierna risultano essere necessarie ed improrogabili le lavorazioni per la sostituzione dei serramenti in quanto vetusti e deteriorati nonché causa di numerose infiltrazioni alla struttura.

DISPONIBILITA' DELLE AREE:

Le aree oggetto del presente progetto sono tutte già di proprietà del Comune di Uggiate-Trevano e ed in piena disponibilità dell'Ente, pertanto non sarà necessario acquisire aree attraverso atti pubblici.

COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA:



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it

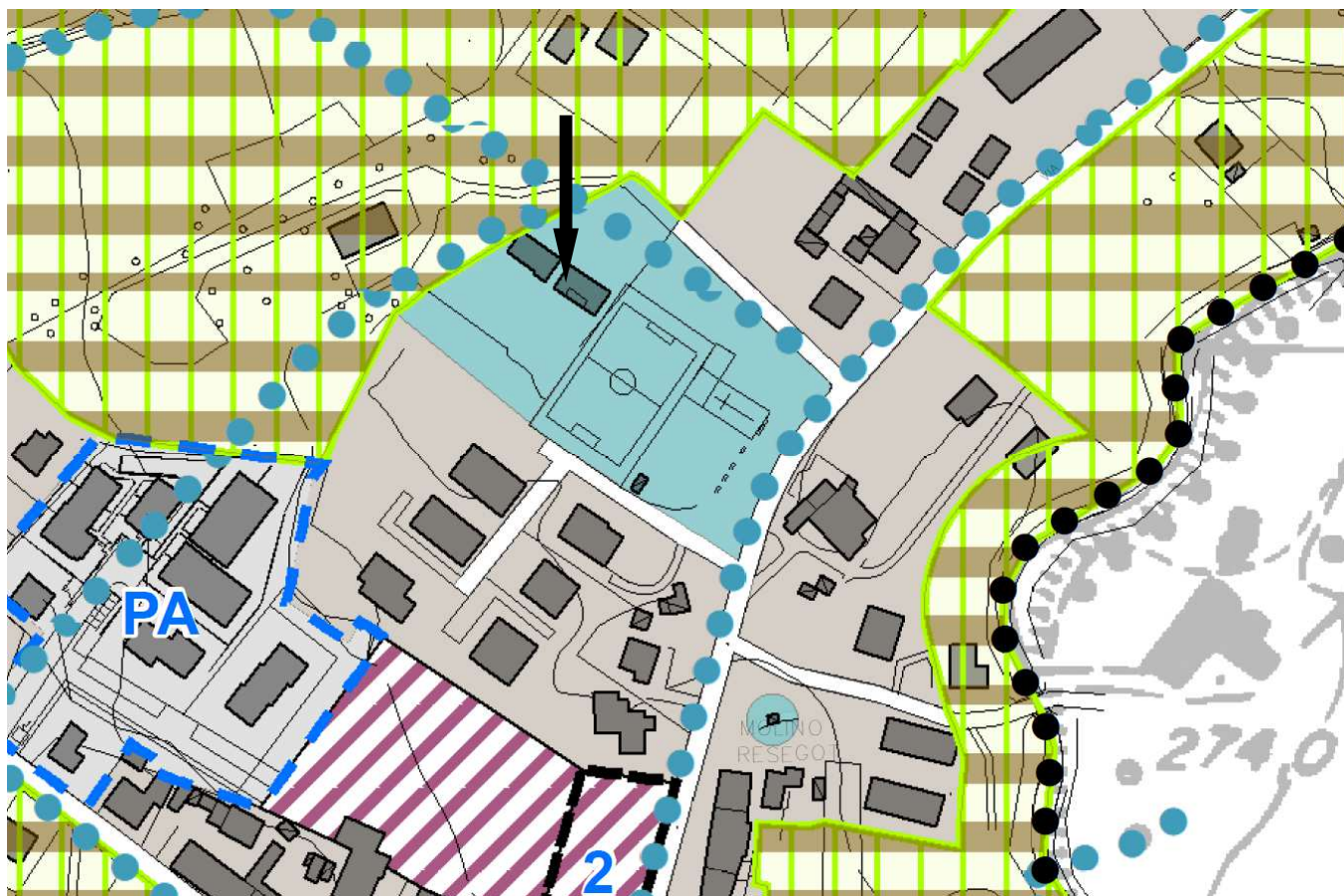


Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

ESTRATTO P.G.T.

Le aree oggetto del presente progetto sono di proprietà del Comune di Uggiate con Ronago ed alla data odierna sono individuate all'interno del vigente Piano di Governo del Territorio del Comune di Uggiate-Trevano in ambiti: "aree per servizi".



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 – TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

INTERVENTI IN PROGETTO:

L'intervento di efficientamento energetico in progetto riguarda la sostituzione di tutti i serramenti della struttura del Centro Civico di Uggiate-Trevano, ora Uggiate con Ronago, sito in via Mulini in località Mulini.

Saranno rimossi e smaltiti gli attuali serramenti installati e saranno idoneamente posati nuovi serramenti tipo BELLAGIO 76 (Profilo a Norma DIN EN 12608) soddisfano i seguenti requisiti tecnici:

CARATTERISTICHE DEL MATERIALE PVC RIGIDO

La materia prima utilizzata per l'estrusione dei profilati è costituita da una miscela a base di PVC (polivinilcloruro) rigido-antiurtizzato, che garantisce la produzione di profili "altamente resistenti agli urti" anche a basse temperature, stabilizzata per ottenere un'elevatissima resistenza agli agenti atmosferici. La miscela ha una resistenza all'irraggiamento solare da "Clima Severo" S; la rispondenza della miscela in classe S (Clima Severo) è riportata nelle barre in PVC (anta e telaio) che compongono il serramento.

CERTIFICAZIONE VOC

I profili in PVC utilizzati per la costruzione del serramento sono certificati in classe A+ secondo la normativa ISO 16000 che definisce il comportamento in termini di emissioni ambientali di composti organici volatili.

CONFORMAZIONE DEI PROFILI PRINCIPALI

Gli infissi saranno realizzati con profili multicamera:

Telaio: ha una dimensione in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; il telaio ha geometria ad elle oppure a zeta, a seconda della tipologia di posa, con alette di copertura da 35 mm o 60 mm di lunghezza e spessore 16 mm.

Anta apribile: ha una dimensione minima in profondità di 76 mm e struttura a 6 camere interne; è opportunamente sagomata per consentire il perfetto accoppiamento con le guarnizioni di tenuta.

Tre guarnizioni di tenuta co estruse nelle apposite cave dei profili; realizzate in materiale termoplastico saldabile; la colorazione delle guarnizioni di tenuta è abbinata alla colorazione del profilo.

RINFORZI

Tutti i profili principali in Pvc, quindi telaio, anta e scambio battuta, sono rinforzati, indipendentemente dalla loro lunghezza, con profili in acciaio dello spessore minimo di mm 1,5 (per telai e scambi battuta) e minimo mm 2 (per le ante)

LA TRASMITTANZA TERMICA DEL SERRAMENTO

La trasmittanza termica della sezione del profilo in PVC è $U_f = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$

La trasmittanza termica del serramento varia a seconda del vetro utilizzato.

FERRAMENTA

La ferramenta è fissata sui rinforzi in acciaio oppure su almeno due pareti in PVC del profilo. Da' la possibilità di effettuare registrazioni per garantire una lunga durata ed un buon funzionamento delle finestre.



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

Tutte le cremonesi hanno l'alza-anta-anti-falsa- manovra per sostenere la finestra chiusa e contrastare il cedimento dovuto al tempo ed all'uso (alza-anta) e per correggere le manovre errate impedendo il distacco della forbice quando la finestra già aperta a battente viene aperta a ribalta (anti-falsa-manovra). In presenza di doppio battente c'è un'asta a leva sull'anta semifissa con premontato un riscontro della cremonese e con la predisposizione altri due riscontri di chiusura (in basso ed in alto).

Tutte le aperture principali (dove c'è la maniglia) devo potersi aprire ad anta e ribalta.

Tutti i riscontri, delle cremonesi, delle aste a leva, sono del tipo antieffrazione. I punti di chiusura hanno la testa a fungo per incastrarsi negli scontri antieffrazione. La ferramenta delle ante principali è presente sui quattro lati. Le cerniere hanno una porta di Kg 120.

TEMPO PREVISTO PER REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

Il tempo previsto per dare le opere ultimate è di 60 (sessanta) giorni lavorativi a partire dalla data di consegna delle opere.

COSTO DELL'INTERVENTO:

L'intervento in progetto di sostituzione dei serramenti della struttura del Centro Civico di Uggiate-Trevano, ora Uggiate con Ronago, sito in via Mulini in località Mulini ha un costo complessivo di € 50.000,00 come da seguente quadro tecnico economico:

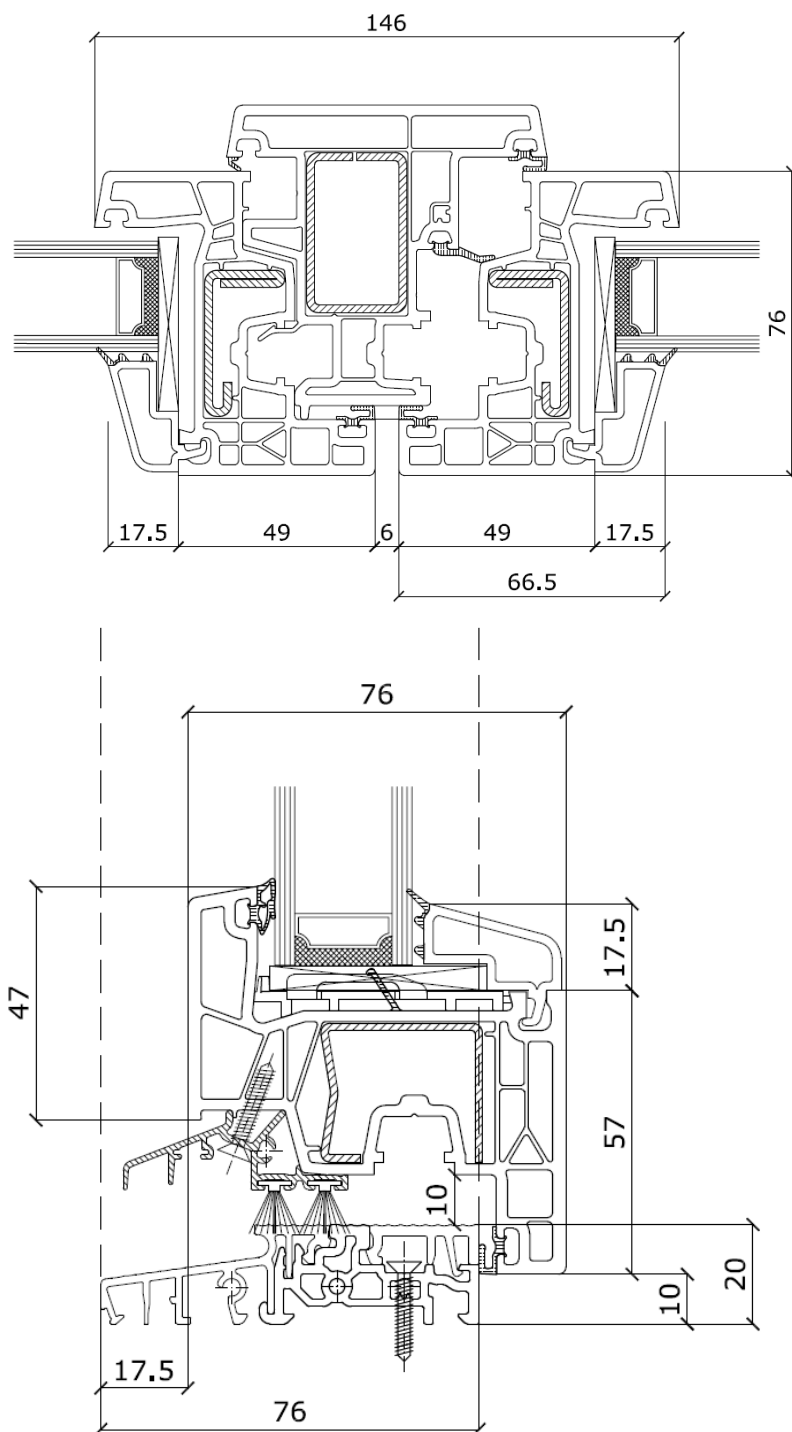
A	IMPORTO DEI LAVORI (iva esclusa)	
A1	Lavori soggetti a ribasso	€ 29.345,81
A2	Oneri per la sicurezza non soggetti a ribasso	€ 1.500,00
A3	Importo manodopera non soggetto a ribasso	€ 5.000,00
	TOTALE IMPORTO DI GARA	€ 35.845,81
B	SOMME A DISPOSIZIONE	
B1	Assistenze edili (compresa IVA)	€ 3.500,00
B2	imprevisti (compresa IVA)	€ 2.000,00
B3	Incentivo per funzioni tecniche (art. 45 del D.lgs n. 36/2023)	€ 716,92
B4	I.V.A. 22% sui lavori	€ 7.886,08
B5	Arrotondamento	€ 51,20
	TOTALE SOMME A DISPOSIZIONE	€ 14.154,19
	TOTALE QUADRO ECONOMICO	€ 50.000,00



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

PARTICOLARE COSTRUTTIVO - SEZIONE ORIZZONTALE/VERTICALE SERRAMENTO



COMUNE DI UGGIATE CON RONAGO
PIAZZA DELLA PIEVE 1
P.IVA 04137960136 - TEL. 031 948704
PEC: protocollo@pec.comune.uggiateconronago.co.it



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

PIANO DI MANUTENZIONE OPERE IN PROGETTO:

STANDARD MANUTENTIVO DA GARANTIRE

Per le opere di cui trattasi è stato previsto l'uso di materiali e tecniche realizzative che rispondono ad elevati livelli qualitativi; inoltre si stabilisce che lo standard di efficienza che deve mantenere nel tempo l'opera sia di tipo elevato.

Quindi, nel presente Piano si prevede che controlli e verifiche alle opere vengano effettuati almeno una volta l'anno, la manutenzione sia programmata in modo da evitare rischi per l'incolumità degli utenti dello stabile, gli interventi di manutenzione siano da eseguirsi subito dopo la segnalazione di necessità di intervento.

PIANO DI MANUTENZIONE E PROGRAMMA

Il piano di manutenzione ha lo scopo di prevedere una serie di controlli ed interventi volti al mantenimento degli standard di funzionalità, efficienza, affidabilità e qualità per cui l'opera è stata realizzata.

La programmazione dei controlli e degli interventi passa attraverso una puntuale analisi dei singoli elementi e dei sistemi complessi di più elementi in relazione all'uso, all'influenza degli agenti esterni (atmosferici e meccanici) e al servizio che detti elementi o sistemi rendono.

Considerata la relativa semplicità dell'intervento edilizio, sulla scuola primaria, risultante dal progetto, il sottoscritto progettista ha ritenuto di conglobare il "manuale di manutenzione" ed il "programma di manutenzione" in un unico documento, e ciò con lo scopo di redigere uno strumento operativo più snello e di immediato utilizzo. I contenuti del documento unico sono comunque tutti quelli prescritti dalla norma; la scheda manutentiva riporta dunque la periodicità e modalità delle ispezioni e degli interventi di manutenzione programmata, così come – ove necessario e significativo – l'ubicazione e quantità degli elementi.

Per ciò che concerne il "manuale d'uso", per le stesse considerazioni di cui sopra, non contemplando il progetto impianti tecnologici si riportano di seguito l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente di conoscere le modalità di fruizione del bene, al fine di limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria:

- apertura a battente le ante incernierate al telaio su uno dei lati verticali si aprono verso l'interno. con possibilità di aprire completamente la finestra, in modo da dare maggiore aerazione;
- apertura a ribalta le ante sono incernierate al telaio sul lato orizzontale, in alto. la finestra, una volta aperta, risulterà obliqua e permetterà l'aerazione dei locali, ma non l'affaccio verso l'esterno;
- apertura Vasistas: le ante sono incernierate al telaio orizzontale in basso, combinata con l'apertura a battente, in questo caso occorre fare attenzione che le due modalità di apertura non siano azionate contemporaneamente.

Al momento della sua redazione il documento fa riferimento agli elaborati grafici del progetto esecutivo; alla conclusione dei lavori saranno allegati al presente i disegni eventualmente aggiornati con tutte le informazioni relative alle opere così come eseguite.

Per garantire la completa e corretta fruizione delle opere, pur tenuto conto della loro semplicità relativa, è necessario prevedere il monitoraggio dello stato dei loro componenti principali, la loro eventuale e periodica manutenzione e la verifica, a intervalli di tempo stabiliti, delle condizioni di funzionamento.

In particolare la manutenzione ordinaria andrà indirizzata ai seguenti elementi (le tempistiche sono indicative):



Comune di Uggiate con Ronago

Provincia di Como

Ispezione annuale:

- Controllo dello stato delle ante apribili e del loro funzionamento;
- Controllo dell'aspetto dei sigillanti: indurimento, fessurazione, perdita di aderenza sui supporti, cambiamento di colore;
- Controllo dell'aspetto delle guarnizioni: screpolature, decolorazioni, ritiro, uscita dalle guide o dalle scanalature;
- Controllo dell'aspetto delle verniciature: indurimento, screpolature, cambiamento di colore, ritiro.

Manutenzione programmata

a) Ogni due anni:

- Lavaggio superficie esterna con acqua e detergente tensioattivo.
- Revisione, ingrassaggio e oliatura della ferramenta di chiusura e rotazione.
- Spurgo e revisione di canali di drenaggio e canaline di recupero.

b) Ogni cinque anni:

- Eventuale rifacimento localizzato di sigillature;
- Eventuale rifacimento localizzato di guarnizioni e giunti di tenuta delle ante apribili;
- Registrazione ed eventuale riparazione e/o sostituzione della ferramenta di chiusura e rotazione.

Uggiate con Ronago, 01/08/2024

IL RESPONSABILE
SETTORE LL.PP E MANUTENZIONI
(Stefano Arch. Ferrari)