



COMUNE DI CASLANO

CONFEDERAZIONE SVIZZERA - CANTON TICINO

MESSAGGIO MUNICIPALE N. 1284

Domanda di un credito di fr. 300'000.00 per il risanamento del tetto dell'edificio della Scuola elementare comunale di Via Baragia (blocco palestra e aula multiuso)

6987 Caslano, 3 giugno 2020

All'Onorando
Consiglio comunale di
Caslano

Onorevoli Signori Presidente e Consiglieri,

con il presente messaggio il Municipio sottopone, per vostra approvazione, la domanda di un credito di fr. 300'000.00 per il risanamento del tetto dell'edificio della Scuola elementare comunale di Via Baragia (blocco palestra e aula multiuso).

L'Esecutivo chiede al Consiglio comunale di voler deliberare su questo oggetto con carattere d'urgenza nella seduta del 17 giugno 2020 (art. 59 cpv. 1 LOC).

Procedura

L'urgenza consiste nella possibilità di eccezionalmente discutere e deliberare su oggetti non previsti all'ordine del giorno di una seduta del Consiglio comunale.

Con la concessione dell'urgenza il Legislativo comunale, fatte tutte le valutazioni e riflessioni del caso, data la presenza di eventi eccezionali accetta in sostanza di discutere e deliberare su un oggetto, il cui iter di trattazione non ha rispettato tutti i passi e i tempi previsti usualmente dalla LOC.

Il Consiglio comunale vota in due fasi:

- in una prima fase si pronuncia a maggioranza qualificata sulla concessione dell'urgenza, ovvero sull'inserimento di una nuova trattanda all'ordine del giorno;
- in caso di accoglimento dell'urgenza, il Consiglio comunale discute e vota poi nel merito della trattanda inserita all'ordine del giorno.

E' corretto chiedere l'urgenza quando vi sono motivi gravi che impongono inderogabilmente una decisione immediata su un oggetto da parte del Consiglio comunale, senza rispettare tutti i tasselli e i tempi dell'usuale procedura LOC. Non è il caso quando vi è un'impellenza di portata tale da non permettere di seguire l'intero iter di deliberazione di quest'organo (messaggio ed esame commissionale rispettando i termini di legge).

La giurisprudenza ha avuto modo di ribadire come la richiesta dell'inserimento di una trattanda con la clausola dell'urgenza debba rispettare criteri estremamente restrittivi; va quindi usata eccezionalmente quando vi è pericolo di pregiudizio agli interessi del Comune. Questo per evitare che vengano adottate decisioni senza una debita informazione e preparazione.

Può capitare che un oggetto sia all'ordine del giorno; tuttavia il Municipio non abbia potuto rispettare il termine di 30 giorni per il licenziamento del messaggio e le Commissioni quello di 7 giorni per il deposito del rapporto. Anche in questo caso si chiede il voto sulla clausola

d'urgenza per la conferma della trattanda all'ordine del giorno, il cui oggetto non ha ossequiato tempi e modalità previsti dal normale iter LOC.

Premessa

Descrizione del mandato

Il Municipio di Caslano ha conferito allo studio Ezio Tarchini Ingegneria SA il mandato per l'elaborazione di un progetto definitivo volto al risanamento del tetto della Scuola elementare comunale in Via Baragia (blocco palestra e aula magna).

La parte di accompagnamento energetico per la verifica e la determinazione dei materiali necessari, nonché la valutazione degli incentivi cantonali sono state condotte in collaborazione con lo Studio tecnico Idalgo Ferretti di Pura, quale loro consulente.

Ubicazione dell'intervento

L'intervento di risanamento in oggetto è situato in Via Baragia nel Comune di Caslano, all'interno del sedime delle Scuole elementari.

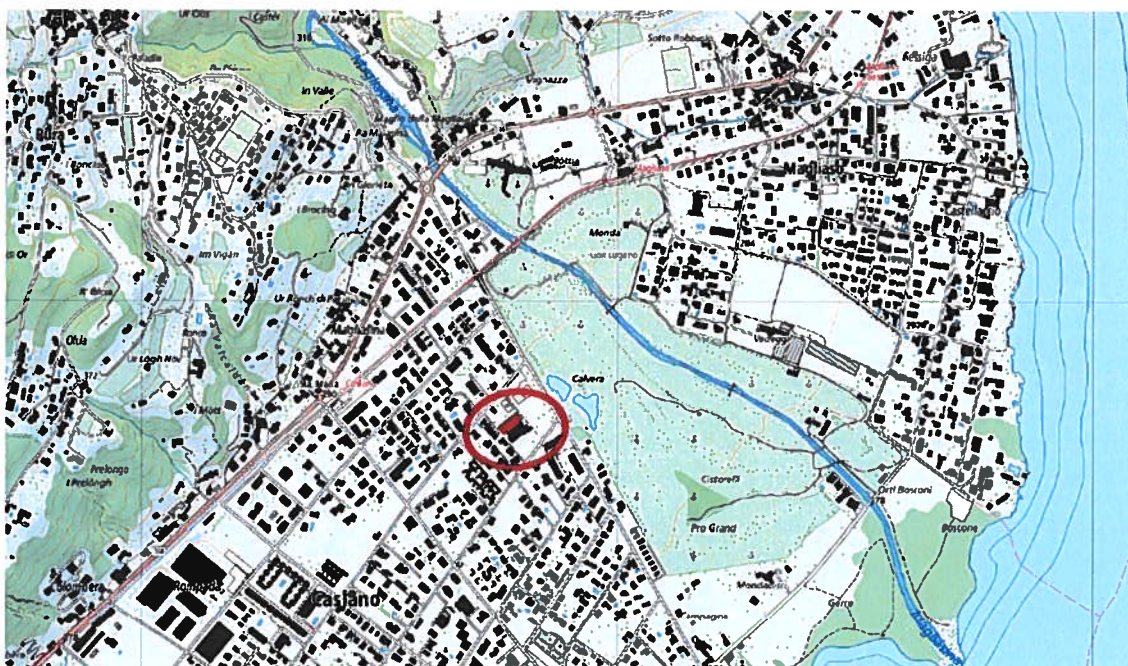


Figura 1 - Estratto carta nazionale

Basi di progettazione

Le basi di progettazione rispettano quanto previsto dalle norme per la progettazione di tetti.

Giustificazione e pubblica utilità

Giustificazione pubblica utilità

Il Municipio di Caslano ha deciso di procedere con il risanamento della porzione di tetto delle Scuole elementari comunali concernente la palestra e l'aula magna, in considerazione di forti infiltrazioni manifestate nella palestra che ne compromettono l'utilizzo. L'intenzione è quella di ripristinare la coibentazione del tetto in questione per i prossimi 20 anni.

L'intervento permetterà quindi di raggiungere due obiettivi principali:

- evitare infiltrazioni future nell'area palestra;
- ripristinare il corretto sistema di smaltimento acque meteoriche.

Basi legali e finanziamento dell'opera

Trattandosi di un intervento di risanamento energetico, nello specifico di sostituzione dell'isolazione attuale, è previsto a livello cantonale un contributo monetario.

Da parte dello Studio tecnico Idalgo Ferretti, loro consulente energetico, è stato elaborato un mansionario specifico per la richiesta di incentivi cantonali.

Dai calcoli effettuati risulta una superficie lorda incentivabile di 583 mq.

L'incentivo cantonale base definito in funzione degli interventi previsti e della classe energetica post-intervento, la quale non ha di principio variazioni rispetto alla situazione attuale, corrisponde a fr. 60.00/mq.

L'importo totale di incentivo derivante si aggira a ca. fr. 34'980.00, ca. 11.9% della spesa complessiva.

Edificio esistente

Descrizione dell'edificio

L'edificio in esame si trova in Via Baragia, in una zona prettamente a carattere residenziale di Caslano.

Edificato ad inizi anni '70 con modalità costruttive tradizionali (calcestruzzo armato e mattoni in cemento), l'edificio presenta a livello planimetrico due corpi distinti, collegati tra loro tramite 3 blocchi scale e locali di servizio.

Nel periodo 1999-2003 la scuola ha subito diversi interventi di risanamento quali: impermeabilizzazione e rifacimento terrazze, sostituzione puntuale dei vetri, rifacimento giunti terrazze, ecc.

L'oggetto del risanamento riguarda la copertura di uno dei due corpi dell'edificio, precisamente quello dei locali multifunzionali e della palestra ad essi adiacenti.

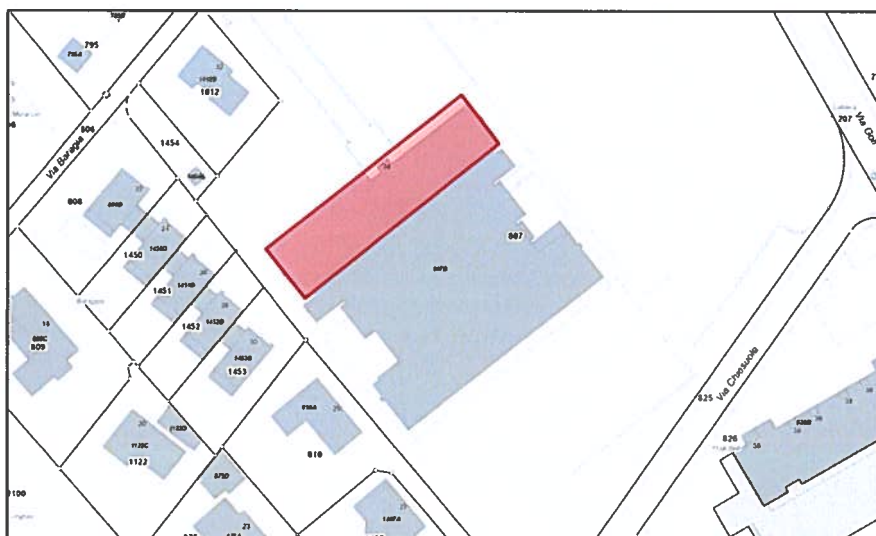


Figura 2 - Perimetro d'intervento

La zona di nostro interesse presenta un'estensione di circa 50 m ed una larghezza di circa 13 m, per una superficie indicativa di circa 650 mq. Attualmente la copertura presenta uno strato superficiale di ghiaia al di sotto del quale è stato posato il manto di

impermeabilizzazione, a seguire uno strato di isolamento e infine la barriera a vapore. Sul perimetro della copertura è presente una scossalina.

In corrispondenza dei blocchi sporgenti di facciata (speroni) esterni all'edificio sono presenti 12 coperture aggettanti e rialzate rispetto al calpestio del tetto. Essi hanno dimensione 6 m di lunghezza e 1 m di larghezza, presentano uno strato superficiale di ghiaia posizionato sopra il manto di impermeabilizzazione. A chiusura di esse, lungo il perimetro, è presente una scossalina analoga a quella presente nel corpo principale.

La struttura della soletta è di tipo alveolare sostenuta da setti portanti posti in direzione trasversale, la stessa non è dotata di botole di accesso.

Nel 2019 è stato eseguito un rapporto di ispezione sostanze pericolose nell'ottica del risanamento del tetto. Il rapporto d'ispezione elaborato dalla Econs SA di Bioggio, il 9 settembre 2019, basato su campioni prelevati sul tetto, evidenzia l'assenza di amianto e la presenza, con percentuali inferiori di quelle previste per legge, di PCB (4.80ppm rispetto a 50.00ppm da normativa).

Situazione

Di seguito sono riportate alcune immagini della situazione riscontrata in loco.

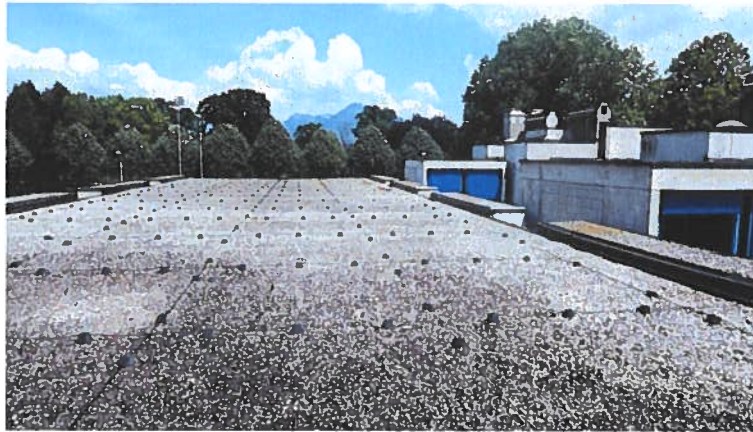
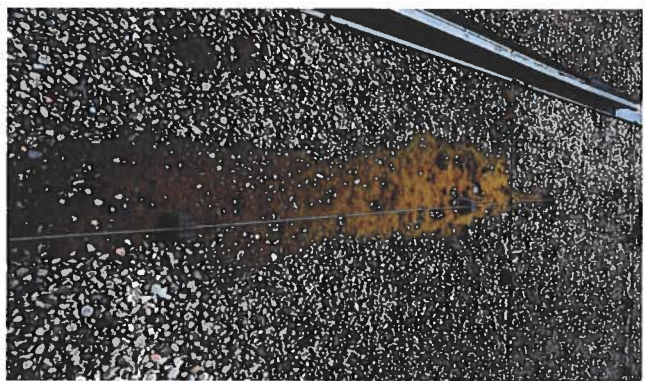


Figura 3 – Vista generale



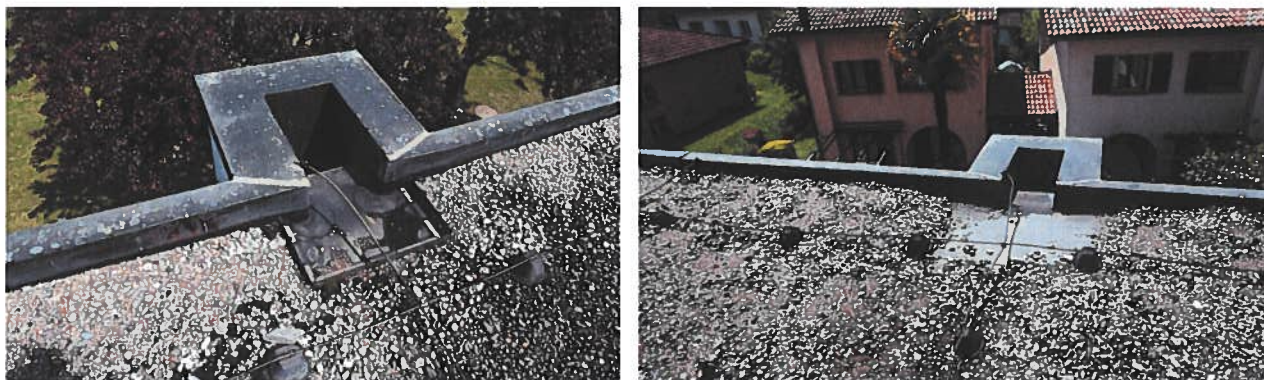


Figura 4 - Dettagli scossaline

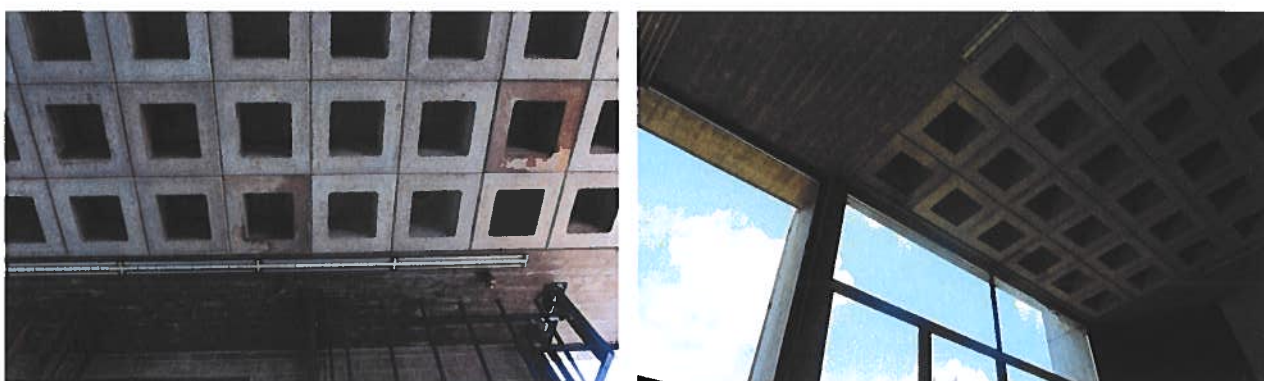


Figura 5 - Vista interno palestra

Stato di conservazione

Il presente capitolo si basa sul sopralluogo visivo effettuato il 14 maggio 2020.

Soletta di copertura in calcestruzzo alleggerita – interno

Da un'analisi visiva interna della porzione alveolare, nella zona palestra, si notano localmente importanti infiltrazioni e i blocchi maggiormente intaccati risultano completamente impregnati.

Nelle medesime zone interessate da infiltrazioni, sono evidenti anche delle fessurazioni degli elementi prefabbricati, le quali si propagano sulla totalità degli elementi.

Si ritiene quindi opportuno, vista la messa a nudo della parte superiore della soletta di copertura, prevedere l'esecuzione di prove (carotaggi) mirate a stabilire il fronte di carbonatazione e di conseguenza verificare lo stato conservativo del calcestruzzo armato.

Soletta di copertura in calcestruzzo alleggerita – esterno

Dall'esterno la copertura si presenta sommariamente in cattivo stato. Sono evidenti zone con importanti ristagni d'acqua che hanno portato alla crescita di uno strato vegetativo tipo muschio.

La lattoneria evidenzia i segni del tempo e zone rialzate in cui si è intervenuto puntualmente per il ripristino dell'impermeabilizzazione sottostante.

In uno degli scarichi di acqua piovana risulta assente la griglia di trattenuta della ghiaia, con l'evidente trasporto della frazione fine nel pluviale.

Copertura delle porzioni sporgenti

Nella maggior parte delle coperture vi è la presenza di uno strato vegetativo, dovuto alla presenza di acqua stagnante. Si notano anche zone in cui il ricoprimento con ghiaia risulta quasi totalmente assente con la conseguente messa in superficie del manto bituminoso. Riteniamo opportuno, visto l'intervento adiacente, integrare anche il risanamento delle porzioni in esame al fine di ripristinare il corretto dettaglio di collegamento tra i vari elementi disposti su differenti livelli e di conseguenza scongiurare eventuali future infiltrazioni laterali.

Elementi di sicurezza

Si evidenzia che il tetto dell'intera costruzione è privo di sistema anticaduta e il sistema di messa a terra risulta vetusto e localmente deteriorato.

Progetto d'intervento

Premessa

Vista la presenza di importanti infiltrazioni d'acqua all'interno del locale palestra, è stato deciso di procedere al risanamento della copertura dei locali multifunzionali e palestra. In questa fase si prende in considerazione la sostituzione completa del pacchetto posato sopra la soletta in calcestruzzo.

A seguito del sopralluogo, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione anche il rifacimento della copertura delle lame portanti esterne, come completamento dell'intervento principale.

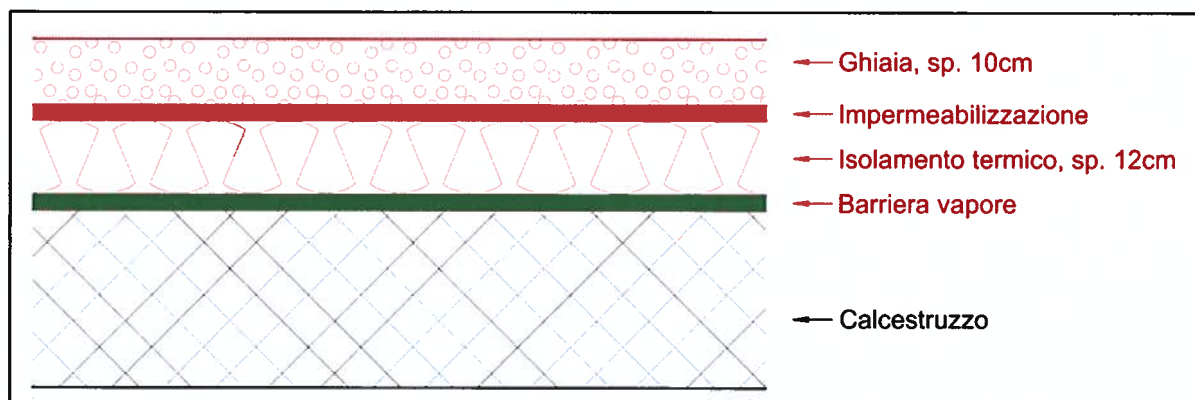
Descrizione dell'intervento principale

L'intervento prevede lo smantellamento completo della copertura del tetto al di sopra della soletta in calcestruzzo. Più nel dettaglio è prevista l'asportazione della ghiaia, del manto bituminoso, dell'isolamento termico e della barriera vapore. Viene inoltre rimossa tutta la lattoneria perimetrale e quella di collegamento con le solette rialzate.

Il risanamento conserverà sostanzialmente invariato il precedente concetto di copertura mantenendo quindi la stratigrafia attuale. Prima di procedere alla posa dei nuovi materiali, sarà opportuno eseguire un controllo visivo sullo stato di conservazione della soletta e intervenire con appositi trattamenti ove opportuno. Viene segnalata anche la necessità di effettuare delle prove, tipo carotaggi, in questa fase. Questo per verificare l'integrità strutturale dei materiali alla luce delle fessure riscontrate nella zona palestra.

La lattoneria verrà sostituita totalmente e prevederà l'impiego di elementi di dilatazione, scossaline e bocchette speciali per i pluviali.

Di seguito una rappresentazione schematica del pacchetto di copertura:



Per quanto concerne invece le porzioni di solette sporgenti si prevede lo smantellamento completo della copertura sopra le solette, e quindi: rimozione dello strato di ghiaia e del manto bituminoso; insieme ad esso verrà rimossa anche la lattoneria perimetrale.

Il conseguente risanamento prevede anche in questo caso il mantenimento della stratigrafia attuale: si provvederà quindi ad impermeabilizzare la soletta con guaine bituminose e a ricoprire il tutto con ghiaia.

Si prevede pure il ripristino del sistema di smaltimento acque e la posa di una nuova linea salvavita.

Preventivo dei costi

Il preventivo dei costi di realizzazione delle opere è riassunto nella tabella sottostante, con una precisione +/- 10 %.

Opere costruttive

Lavori a regia	fr.	11'300.00
Prove	fr.	4'500.00
Impianto di cantiere	fr.	12'500.00
Opere da lattoniere	fr.	87'000.00
Impermeabilizzazioni	fr.	115'500.00
Dispositivi anticaduta	fr.	<u>14'000.00</u>
Totale parziale opere costruttive (IVA esclusa)	fr.	244'800.00
Onorario di progettazione	fr.	5'292.50
Onorario di progettazione esecutiva e DL	fr.	17'305.00
Spese generali	fr.	2'000.00
Diversi - imprevisti 2.5%	fr.	<u>4'400.00</u>
Totale parziale onorari e diversi inclusi (IVA esclusa)	fr.	273'797.50
IVA 7,7%	fr.	<u>21'082.45</u>
Totale parziale (IVA inclusa)	fr.	294'879.95
Onorario Enermi Sagl per aggiornamento CECE Plus	fr.	<u>700.05</u>
Totale complessivo (IVA inclusa)	fr.	295'580.00
Importo arrotondato del credito richiesto	fr.	<u>300'000.00</u>

Relazione con il Piano finanziario

Nessun importo previsto nel Piano degli investimenti del Comune per il periodo 2019-2023 (documento annesso al preventivo 2020).

Conclusioni

Il Municipio, scusandosi per la procedura dell'urgenza adottata in via del tutto eccezionale, invita il Consiglio comunale a voler autorizzare gli interventi come proposti nel presente messaggio municipale.

La fase esecutiva, così come la richiesta ufficiale di incentivi cantonali, potrà iniziare dopo il rilascio della licenza edilizia e la crescita in giudicato delle delibere per le prestazioni messe in appalto secondo la Legge sulle commesse pubbliche.

La durata dei lavori è stimata in circa 8 settimane.

L'Esecutivo inoltre ritiene opportuno in questo contesto informare il Legislativo comunale che è in fase di studio la posa di un impianto fotovoltaico sul tetto della Scuola elementare in unione con le Aziende Industriali di Lugano (AIL) SA, che sarà realizzato in una fase successiva dove ne sarà data ampia informazione al Consiglio comunale.

Proposta di risoluzione

Onorevoli signori, il Municipio v'invita a voler

risolvere:

1. Al Municipio è concesso un credito di fr. 300'000.00 per il risanamento del tetto dell'edificio della Scuola elementare comunale di Via Baragia (blocco palestra e aula multiuso).
2. Scadenza del credito: 31 dicembre 2021.
3. Spesa a carico del conto investimenti del Comune.
4. Incentivo cantonale in diminuzione della spesa.

Con ossequio.

PER IL MUNICIPIO
 Il Sindaco: E. Taiana Il Segretario: I. Casanova



Ris. mun. del 2 giugno 2020

Per esame e rapporto:

Gestione	Opere pubbliche	Petizioni
•	•	