

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ INTERVENTI ANNO 2012 “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)

Allegato _____
alla delibera di C.C.
n. 6 del 27/4/12
Il Sindaco
Aut. [Signature]
Il Segretario Comunale
(Dr. Giuseppe Viani)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ ELENCO ANNUALE 2012 “

“ AMPLIAMENTO VIA SCORINE 3° LOTTO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fior)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“ AMPLIAMENTO DI VIA SCORINE ”

Ome li 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fiori)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento diretto all'ampliamento di via Scorine (cd 3° lotto) nel tratto da via dei Sabbioni all'innesto con l'ultimo ampliamento eseguito nel 2009-10 (2° lotto), con la formazione di un marciapiede/pista ciclabile a lato della sede stradale attuale. I lavori dovranno comprendere anche le opere di sistemazione di alcuni muri a monte della strada e il suo contestuale allargamento, nonché la sistemazione dello scarico delle acque meteoriche che si raccolgono sulla strada e la formazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Per la realizzazione dell'opera non si prevedono particolari sinergie con altri soggetti pubblici o privati.

c) Risultati ed effetti attesi

Il nuovo intervento consentirà di percorrere in condizioni di maggiore sicurezza via Scorine, da parte della popolazione che abita il nuovo quartiere sorto in vicinanza della clinica S. Rocco.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con finanziamento tutto a suo carico.

e) Modalità di gestione

Trattandosi di una strada comunale, la gestione sarà poi posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per l'allargamento di via Scorine, si perseguirà la soluzione che, nel contesto di un tracciato veicolare idoneo ed efficace, consenta un'equa ripartizione tra vantaggi economici e la necessità di limitare l'occupazione dei terreni agli attuali proprietari, riducendo il disagio dell'occupazione del suolo. L'allargamento consentirà quindi di ampliare parzialmente la sede stradale e la contestuale messa in sicurezza dei percorsi ciclo-pedonali con la formazione di un idoneo percorso ad essi dedicati.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la realizzazione dei lavori di allargamento e di sistemazione, può essere quantificato complessivamente in €. 100.000,00. Tale somma comprende oltre ai lavori veri e propri che sono stati preventivati in €. 65.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le

spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, la spesa di acquisizione delle aree, le spese per i rilievi strumentali e i frazionamenti e il costo dei rogiti notarili degli atti di compravendita;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il costo per l'acquisizione delle aree che appartengono a soggetti terzi è stimata, in €. 15.000,00.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla realizzazione dell'opera a carico del Comune dovranno essere poste anche le spese tecniche per il frazionamento delle aree e gli onorari dell'Ufficiale Rogante, Notaio o segretario Comunale, per i rogiti.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede l'allargamento stradale, e quindi si rende necessario l'approvazione di una variante puntuale per la localizzazione dell'opera pubblica, prima del suo inserimento nell'elenco annuale. In questo periodo il Comune di Ome sta predisponendo il nuovo P.G.T. in conformità alle indicazioni contenute nella L.R. 12 del 2005. Il P.G.T. sarà approvato e diverrà efficace nel corso del 2012. La nuova opera dovrà perciò essere puntualmente inserita anche nel Piano dei Servizi del P.G.T. . In tal caso sarà assicurata la conformità urbanistica, senza la necessità di ricorrere all'approvazione di una specifica variante

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T. , al momento in fase di elaborazione e quindi potrà essere valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile poiché l'opera, consiste nell'allargamento stradale e in altre opere di miglioria e di manutenzione.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

Per assicurare il rispetto del contesto paesaggistico esistente, i muri di sostegno di controripa saranno rivestiti con intonaco rustico con tonalità dei muri storici della Franciacorta, utilizzando un misto sabbia "rossa" , allo scopo di un migliore inserimento ambientale e di ridurre al massimo, le superfici di calcestruzzo a vista;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica ed il costo dei nuovi punti luce in termini di manutenzione ed energia, il cui costo può essere previsto in circa 300 €/anno, per altro già prevista anche nei bilanci attuali;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

5) **procedure**

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

Trattandosi di un intervento di sistemazione e di allargamento stradale, l'area è univocamente determinata. Il progetto dovrà comprendere anche la riqualificazione delle opere d'arte di controscarpa che si affacciano sulla strada / marciapiede.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere preventivamente acquisite le aree necessarie, ricorrendo ai bonari accordi e se necessario, alle procedure espropriative;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., acquisizione delle aree e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica

Ing. Giovanni Flor

STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO "AMPLIAMENTO VIA SCORINE 3° LOTTO "

		Lavori		
A	nuove opere di urbanizzazione			
A.1	opere stradali, di pavimentazione e opere d'arte	€	63 000,00	
	totale lavori =	€	63 000,00	
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒	63 000,00
B	opere di Manutenzione			
B.1		€	-	
	totale dei lavori a =	€	⇒	-
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	€		63 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)			
C.3	opere stradali, di pavimentazione e opere d'arte	€	2 000,00	
			2 000,00	
			⇒	2 000,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)			
D.3		€	-	
	importo totale oneri della sicurezza	€	-	
			⇒	-
	totale oneri della sicurezza =	€		2 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto =	€		65 000,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione			
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	6 500,00	
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-	
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 10% di € 65 000,00	€	6 500,00	
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 4% sui lavori di € 65 000,00	€	2 600,00	
E.5	acquisizione aree, frazionamenti e spese notarili	€	17 000,00	
	spese tecniche per rilievi	€	1 500,00	
	spese per spostamento sottoservizi	€	-	
E.6	Incentivo art. 92 DLgs. 163/2006 0,8% su € 65 000,00	€	520,00	
E.7	imprevisti e arrotondam.	€	380,00	
	totale delle somme a disposizione =	€	⇒	35 000,00
	costo totale dell'intervento =	€		100 000,00

20 aprile 2012



Il Tecnico Comunale
Ing. Giovanni Fiori

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ ELENCO ANNUALE - 2012 “

“SISTEMAZIONE TORRENTE MARTIGNAGO”

Ome lì aprile 2012

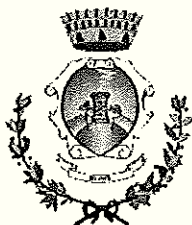


Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)



Regione Lombardia

Provincia di Brescia



COMUNE DI OME

SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE

REGIMAZIONE ALVEO CON OPERE DI DIFESA SPONDALE SUL TORRENTE MARTIGNAGO

PROGETTO PRELIMINARE

ELABORATO A: RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA E CALCOLO SOMMARIO DELLA SPESA

Progettista:

CONSOLI dott. ing. MARZIO

INGEGNERIA CIVILE: Ambiente, Territorio ed Idraulica

Via Francesco di Prizio, 12 – 25049 Iseo (Bs)

Cell.: 338.4078573 - Telefax: 030.981879

e.mail: marzioconsoli@libero.it

Committente:

COMUNE DI OME

Ufficio Tecnico

Piazza Aldo Moro, 1 – 25050 Ome (Bs)

Tel.: 030.652025 - Fax: 030.652283

ISEO, venerdì 14 novembre 2008 – v. 0

1 INDICE

1	INDICE	1
2	PREMESSA	2
3	INDIVIDUAZIONE AREA OGGETTO DI INTERVENTO	4
4	PROPOSTE D'INTERVENTO	5
4.1	Introduzione.....	5
4.2	Descrizione delle opere previste.....	7
4.2.1	Regolarizzazione portate di piena ed intercettazione materiale di trasporto solido	8
4.2.2	Riprofilatura e risezionamento alveo.....	9
4.2.3	Realizzazione di sponde per il contenimento delle portate di piena.....	9
5	INDICAZIONI PER LE SUCCESSIVE FASI PROGETTUALI.....	11
6	ELENCO ELABORATI	12
7	COSTO COMPLESSIVO DELLE OPERE - QUADRO ECONOMICO	13
8	ALLEGATO A: ESTRATTO ORTOFOTO.....	14
9	ALLEGATO B: DIAGRAMMA DI GANTT	15

A termini di legge questo elaborato è di proprietà del progettista.

Le riproduzioni non autorizzate sono vietate.

2 PREMESSA

La Comunità Montana del Sebino Bresciano, per i comuni consociati, con delibera del C.D. n.° 124 del 06/10/08 ha approvato il programma di difesa idraulica e tutela dell'assetto idrogeologico, delle acque e dei territori connessi sul reticolo minore di cui ai fondi AATO 2008-2031.

Tenendo conto anche degli eventi calamitosi verificarisi negli ultimi anni e che hanno provocato danni e disagi ai singoli territori comunali, l'amministrazione di Ome è risultata ammessa all'erogazione del fondo per l'intervento di "Regimazione alveo con opere di difesa sul Torrente Martignago" per un importo progettuale di 100.000,00 €, corrispondente all'importo ammesso a finanziamento.

L'area oggetto di intervento [vedi ALLEGATO B: DIAGRAMMA DI GANTT], per il Torrente in questione, si articola nel dettaglio dall'attraversamento di Via Cerrezzata (alla quota di circa 230 m s.l.m.m.) sino alla sezione di valle in corrispondenza della Località Le Terme alla quota di circa 210 m s.l.m.m. (a monte dell'attraversamento della S.P. 47 bis MONTICELLI BRUSATI – OME [vedi Immagine 1 e Immagine 2]) per uno sviluppo complessivo di circa 850 metri.

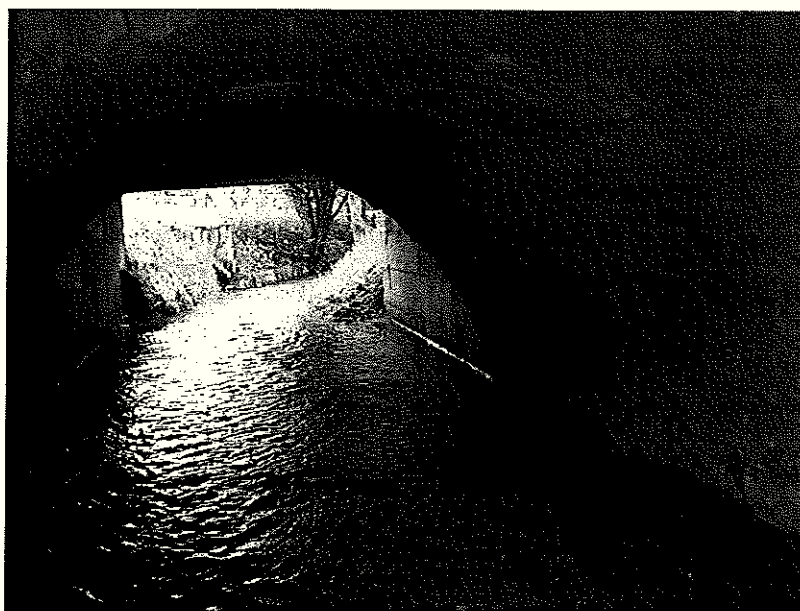


Immagine 1: Sezione in uscita al manufatto di attraversamento visto verso monte.



Immagine 2: Sezione di ingresso al manufatto attraversamento visto da monte.

La funzione del suddetto corpo idrico superficiale è quella di allontanare le acque scolanti dal bacino naturale d'interesse e convogliarle a valle, proteggendo da monte l'area degli insediamenti urbani. La competenza sul citato corso d'acqua risulta comunale, come riportato nel Regolamento di Polizia Idraulica redatto dallo scrivente professionista ai sensi del Deliberazione di Giunta Regionale 25 gennaio 2002 n° VII/7868 (successivamente modificata con Deliberazione di Giunta Regionale del 01 agosto 2003 n.VII/13950) ed approvato con Delibera di Consiglio Comunale n. 57 del 20 dicembre 2004, visto inoltre quanto contenuto nel Decreto del Direttore Generale della Regione Lombardia 3 agosto 2007 n. 8943.

A seguito dell'incarico affidato, con Determina del Responsabile Ufficio Tecnico del Comunale di Ome al dott. ing. Marzio Consoli, si è redatto il presente progetto preliminare, secondo quanto previsto dall'art. 18 del Decreto del Presidente della Repubblica 21 dicembre 1999, n. 554 (Regolamento di attuazione della legge quadro in materia di Lavori Pubblici 11 febbraio 1994, n. 109, e successive modificazioni).

3 INDIVIDUAZIONE AREA OGGETTO DI INTERVENTO

La zona di studio, adiacente al confine Comunale con Monticelli Brusati, si sviluppa nel territorio collinare tipico delle vallate pedemontane Bresciane, caratterizzata da versanti particolarmente scoscesi e imponenti, con superficie quasi totalmente ricoperta da boschi, prati coltivati in pendenza e fondovalle urbanizzati.

La seguente relazione tecnico-illustrativa ha lo scopo di descrivere gli interventi di sistemazione idraulica e forestale necessarie per mettere in condizioni di sicurezza le aree afferenti il tratto mediano del Torrente Martignago, dal tratto compreso tra il Torrente l'attraversamento stradale di Via Cerrezzata sino alla sezione di valle in corrispondenza della Località Le Terme, eliminando le attuali situazioni di potenziale pericolo ed instabilità.

Il presente progetto riguarda infatti la realizzazione di una serie di interventi tesi a perseguire il rispetto dell'ambiente naturale, previo la realizzazione di opere di assetto idrogeologico e di riqualificazione del territorio, con particolare attenzione alla fascia pede-montana e collinare.

A riguardo delle acque di scolo che dall'ampio anfiteatro pedemontano e dalle aree urbanizzate vengono drenate dal corso d'acqua in oggetto, esse vengono recapitate in Località La Grotta (Maglio degli Averoldi) nel corso d'acqua del reticolo idrico principale denominato Torrente Gandovere.

4 PROPOSTE D'INTERVENTO

4.1 INTRODUZIONE

Il susseguirsi di eventi piovosi particolarmente intensi, aggravato dallo stato di generale incuria in cui versano oggi le nostre zone montane, ha determinato sull'area in esame il formarsi di fenomeni di erosione, di dissesto e di degrado a cui corrispondono spesso situazioni di reale pericolo.

Per comprendere le origini di tali fenomeni bisogna tenere presente che, da un punto di vista idraulico, l'acqua è un fluido e quando scorre dissipa una parte della propria energia per attrito; questa energia perduta si trasmette al materiale presente nell'alveo e sulle scarpate sotto forma di una forza che, in condizioni particolari, ne determina l'erosione e lo spostamento.

L'erosione ed il conseguente trasporto di materiale, in sintesi, dipende principalmente dalle seguenti caratteristiche morfologiche del corso d'acqua:

- a) Portata idrica;
- b) Pendenza delle sponde;
- c) Altezza delle sponde;
- d) Pendenza dell'alveo;
- e) Larghezza dell'alveo;
- f) Presenza di materiale e/o vegetazione in alveo;
- g) Granulometria del materiale litoide del fondo.

Dai sopralluoghi effettuati si è inoltre constatata la presenza di fenomeni erosivi di pendici [vedi Elaborato C – Documentazione fotografica] causati da pendenze non compatibili con l'angolo d'attrito del terreno, rendendo quindi necessari lavori di rimodellamento del terreno. E' infatti necessario riportare le condizioni di stabilità del terreno a livelli di sicurezza; il grado di stabilità di un versante è legato a vari fattori tra i quali vanno ricordati la natura del terreno (granulometria, tessitura, porosità, ecc.) ed il clima.

Si rende inoltre necessario un massiccio intervento di polizia dai materiali detritici (ma anche rifiuti di ogni genere abbandonati e trasportati dalla corrente) depositatisi nel susseguirsi di eventi di piena in alveo; si prevede infatti nel tratto di Martignago la riprofilatura ed il risezionamento delle sezione idrauliche oltre all'inserimento di manufatti (briglie e traverse) per la stabilizzazione del letto del cordo d'acqua. È inoltre da mettere in sicurezza il muro d'argine presente immediatamente a monte della spalla sinistra del ponte su via Cerrezzata (mediante interventi di sottofondazione e risezionamento locale della sezione idraulica), le cui fondazione risultano ormai fortemente scalzate al piede da fenomeni erosivi [vedi Immagine 3].



Immagine 3: Fenomeni erosivi di scalzamento al piede causati dalla corrente.

4.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE PREVISTE

Accertate le cause e l'entità delle potenziali insufficienze idrauliche e dei dissesti in atto si ritiene opportuno passare ad una definizione degli interventi e delle lavorazioni da mettere in atto, così da attivare un funzionale sistema di protezione idraulico-ambientale per l'intero contesto d'interesse.

Nel dettaglio le operazioni previste per questo intervento, che saranno sicuramente precedute dal taglio di piante e di vegetazione infestante oltre a operazioni di disaggio e pulitura, possono essere così brevemente descritte:

1. realizzazione di briglia filtranti rivestite in pietrame, della larghezza di circa 5 metri ed altezza di circa un metro e cinquanta al di fuori del fondo alveo, per la regolarizzazione delle portate di piena ed arresto/intercettazione materiale di trasporto solido; tale briglia sarà corredata da muri d'invito e d'accompagnamento per la regimentazione della corrente, andando a formare grazie alla morfologia locale un'abbastanza ampia piazza di deposito;
2. riprofilatura e risezionamento per l'intero sviluppo del tratto d'interesse di circa 850 metri con interventi di sterro mirati;
3. consolidamento/stabilizzazione delle pareti di terreno e realizzazione di sponde con scogliere in massi ciclopici e argini in pietra e calcestruzzo per il contenimento delle portate di piena; sistemazione scarpata fortemente erosa dallo scorrimento di acque superficiali da aree antropizzate.

Per tutti questi interventi previsti si rimanda alle successive fasi di approfondimento progettuale per la loro definizione dimensionale di dettaglio e la relativa quantificazione economica.

In allegato si riporta inoltre un'ipotesi di Diagramma di Gantt con le fasi di lavorazione previste [vedi ALLEGATO B: DIAGRAMMA DI GANTT].

4.2.1 Regolarizzazione portate di piena ed intercettazione materiale di trasporto solido

La briglia che sarà realizzata in massi e calcestruzzo è classificata, da un punto di vista del comportamento idraulico e del trasporto solido, a “trattenuta” (o briglie aperte).

Le briglie di trattenuta hanno la funzione di modulare il trasporto solido durante eventi di piena particolarmente intensi, riducendone la portata solida mediante l’arresto “discriminato” del materiale di dimensioni maggiori (per questo motivo vengono dette «briglie selettive»), compresi materiali ingombranti di varia natura (ceppaie ed interi alberi o addirittura rifiuti), lasciando invece passare quelli più fini. Con l’introduzione di tali opere si evitano esondazioni localizzate dovute sia ad eventuali sovralluvionamenti dei tratti vallivi (causati da squilibri tra capacità di trasporto e portata solida), sia a possibili ostruzioni delle sezioni fluviali più strette e delle luci dei manufatti di attraversamento. Inoltre si evita la formazione di accumuli e sbarramenti dell’alveo, che possono dare luogo, con il loro improvviso e rapido cedimento, alla formazione di ingenti quantitativi di materiali solidi in tempi brevissimi (debris flow) e alla formazione di ulteriori picchi di piena.

Nella realtà però il loro funzionamento è compromesso dalla presenza del materiale vegetale in alveo che può intasare, se non sono stati previsti opportuni sistemi di intercettazione, le aperture della briglia ed in questo modo, dopo un intervallo di tempo più o meno lungo, la briglia aperta si riduce ad una briglia di tipo classico. Se le aperture delle briglie non sono otturate, in parte o completamente, dal materiale vegetale o dai grossi massi, si osserva che, nel caso in cui si verifichi il passaggio di piene caratterizzate da un modesto trasporto solido, la corrente idrica riesce ad erodere i materiali più fini accumulatisi a monte (essenzialmente nelle briglie a fessura), svolgendo in tal modo una sorta di funzione di “autopulizia”.

Contestualmente verranno realizzati muri d’ala d’invito e di accompagnamento, che daranno origine verso monte, grazie anche alla favorevole situazione morfologica che presenta un’ampia doppia insenatura, ad una capiente piazza di deposito.

Sarà inoltre realizzata una platea di dissipazione e smorzamento della corrente, realizzate con massi di grande diametro annegati in calcestruzzo; tale piattaforma, dello sviluppo di circa 4 m, evita l’impatto del salto della corrente direttamente sul materiale naturale in alveo, eliminando l’insorgere di fenomeni di scalzamento al piede delle strutture e l’escavazione delle correnti con

formazione di depressioni e gorghi che rendono maggiormente difficoltoso il deflusso delle acque.

4.2.2 Riprofilatura e risezionamento alveo

Il tratto d'alveo in oggetto è formato in prevalenza da ciottoli, blocchi e materiale sciolto che costituiscono in pratica il materiale non ancora mobilizzato dalle piene del corso d'acqua ed il materiale sedimentato. Sono presenti depositi alluvionali grossolani; la zona di alimentazione del trasporto solido delle piene corso d'acqua coincide principalmente con la parte bassa del bacino. In corrispondenza del tratto di versante in esame, in ragione dell'acclività dei siti e dell'affioramento in superficie della roccia, le acque meteoriche tendono a scorrere in superficie piuttosto che ad infiltrarsi in profondità.

L'intervento prevede la rimozione di parte del materiale detritico e del materiale vegetale accumulatosi in alveo riprofilandolo e risezionandolo, creando un letto maggiormente depresso per il deflusso delle portate ordinarie.

Il movimento di materiale consentirà di porre rimedio all'ecavazione da parte della corrente al disotto della fondazioni degli argini artificiali, rimediando allo scalzamento al piede con una rideterminazione del tragitto della corrente e alla realizzazione di sottofondazioni con l'utilizzo di materiale lapideo grossolano presente e smobilizzato in loco.

4.2.3 Realizzazione di sponde per il contenimento delle portate di piena

Tale intervento prevede la realizzazione di muri d'alveo per il contenimento delle portate di piena; realizzati in calcestruzzo armato, saranno rivestiti in pietrame per attenuarne l'impatto visivo ed incrementare la valenza estetico-paesistica, integrandosi con l'ambiente circostante e con le opere già esistenti.

La messa in opera di tali opere, si rende necessaria in quanto dalle verifiche eseguite si è rilevata un'inadeguatezza della sezione idrauliche utile presente. In caso di eventi meteori intensi la sezione principiata non risulta sufficiente a garantire il deflusso della piena, si sono quindi verificate esondazioni e fuoriuscite di acqua, materiale lapideo e vegetale, rendendo necessaria la

formazione di una sponda continua in cemento armato in sinistra idrografica, per evitare continui fenomeni erosivi delle scarpate.

Massi ciclopici dovranno essere inoltre utilizzati per la realizzazione di una scogliera a secco, corrispondenza delle anse immediatamente a valle del complesso artigianale di Via Scorine/Via dei Sabbioni. Tale opera di difesa spondale in massi ciclopici intasati con inerte sabbioso e con la messa a dimora tra gli interstizi di talee ad alta capacità vegetativa, consente di ripristinare il tratto di sponda eroso dalla corrente, andando a proteggere la scarpata da un continuo scalzamento al piede operato dalle acque che ne pregiudica la stabilità.

In loco andrà inoltre posto rimedio alla pericolosa incisione (profonda di circa un metro) che solcando il pendio si è venuta a creare a causa dell'incontrollato defluire delle acque meteoriche provenienti dai piazzali artigianali sopra richiamati, su una scarpata a forte pendenza.



Immagine 4: Incisione a forte erosione in scarpata

5 INDICAZIONI PER LE SUCCESSIVE FASI PROGETTUALI

Qualora si verifichi un riscontro positivo per l'idea-progetto, occorre tener conto di come normalmente si svolga un percorso progettuale. Esso infatti prevede mediamente ulteriori due diversi livelli di elaborazione.

Dopo il progetto preliminare si passa al "progetto definitivo" vale a dire un elaborato comprensivo di allegati tecnici appropriati, che espone in modo appunto "definitivo" ogni parte del progetto da cantierizzare. Si tratta in pratica di un'evoluzione del precedente stadio di lavoro, via via arricchito di particolari.

L'ultimo stadio dell'attività progettuale è il cosiddetto "progetto esecutivo" ovvero l'elaborato, di solito più ponderoso, deputato a contenere una descrizione esatta e puntuale dell'operatività lavorativa necessaria a portare a termine ogni fase ed ogni componente del prodotto da realizzare. Il prossimo step per la definizione degli interventi è sicuramente l'esecuzione di un rilievo planoaltimetrico di dattaglio, sul quale fondare le successive fasi progettuali.

L'U.T.C. dovrà inoltre provvedere a prendere in considerazione le seguenti tematiche:

- verifica dei confini in sponda idrografica con valutazioni in merito alla cooperazione alla spesa dei privati frontisti per la realizzazione di argini al confine delle loro proprietà (zona artigianale);
- definire con le suddette proprietà le modalità d'intervento;
- verifica della sussistenza del vincolo idrogeologico e del vincolo forestale per la presenza del bosco ed attivazione per le pratiche conseguenti;
- censimento e regolarizzazione degli scarichi in alveo.

6 ELENCO ELABORATI

Di seguito si riporta l'elenco degli elaborati facenti parte del presente progetto.

COMUNE DI OME (BS)	
SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE	
"Regimazione alveo con opere di difesa spondale sul Torrente Martignago"	
<u>PROGETTO PRELIMINARE</u>	
RELAZIONI	
Elaborato A	Relazione tecnica illustrativa e calcolo sommario della spesa
Elaborato B	Prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza
Elaborato C	Documentazione fotografica
PLANIMETRIE E ESCHEMI GRAFICI	
Tavola 1	Corografia di inquadramento bacino idrografico
Tavola 2	Planimetria con individuazione schematica interventi di progetto
Tavola 3	Schemi progettuali d'intervento

7 COSTO COMPLESSIVO DELLE OPERE - QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico di massima per le opere di cui all'oggetto.

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DI PROGETTO			
REGIMAZIONE ALVEO CON OPERE DI DIFESA SPONDALE			
SUL TORRENTE MARTIGNAGO			
a) Lavori a misura			
opere	€	70 000,00	
opere	€	-	
Totale lavori a misura	€	70 000,00	
Riporto del totale dei lavori a misura	➤	€	70 000,00
b) Lavori a corpo			
opere	€	-	
opere	€	-	
Totale lavori a misura	€	-	
Riporto del totale dei lavori a corpo	➤	€	-
Importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta			€ 70 000,00
c) Oneri per la sicurezza (D.lgs 494/96 e s.m.i.)			
valutazione a corpo	€	2 000,00	
valutazione a corpo	€	-	
Importo totale oneri della sicurezza	➤	€	2 000,00
Importo totale dei lavori a base d'appalto			€ 72 000,00
d) Somme a disposizione dell'amministrazione			
IVA al 20% sui lavori	€	14 400,00	
Spese Tecniche (prog., DL e contabilità)	€	6 100,00	
INARCASSA 2% e IVA 20% su S.T.	€	1 366,40	
Spese Tecniche coord. Sicurezza	€	2 150,00	
INARCASSA 2% e IVA 20% su S.T. coord. Sicurezza	€	481,60	
Spese Tecniche rilievo strumentale	€	2 250,00	
INARCASSA 2% e IVA 20% su S.T. rilievo	€	504,00	
Incentivo art. 18 L.109/94 (1% su importo totale a base d'appalto)	€	720,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€	28,00	
Totale somme a disposizione	➤	€	28 000,00
COSTO TOTALE DELL'INTERVENTO			€ 100 000,00



Ing. Marzio Consoli

8 ALLEGATO A: ESTRATTO ORTOFOTO

9 ALLEGATO B: DIAGRAMMA DI GANTT



Comune di OME (Bs)	
SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE REGIMAZIONE ALVEO CON OPERE DI DIFESA SPONDALE SUL TORRENTE MARTIGNAGO	
Progetto preliminare	Allegato A: Inquadramento Ortofoto - scala 1:10000

LEGENDA	
CONFINI AMMINISTRATIVI	SEZIONE DI CHIUSURA
RETE IDROGRAFICA SUPERFICIALE	AREA OGGETTO D'INTERVENTO

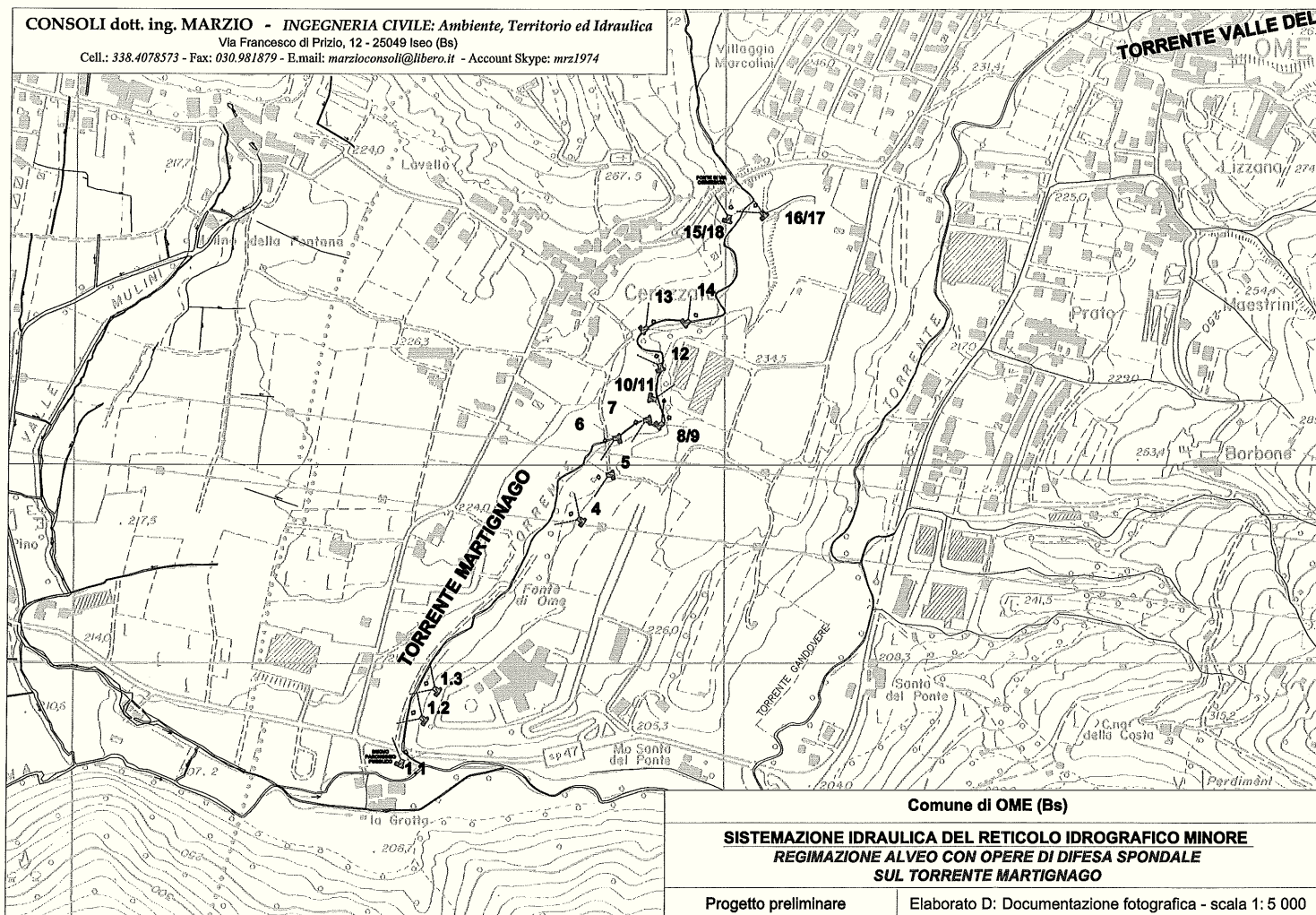
CONSOLI dott. ing. MARZIO - INGEGNERIA CIVILE: Ambiente, Territorio ed Idraulica
Via Francesco di Prizio, 12 - 25049 Iseo (Bs)
Cell.: 338.4078373 - Fax: 030.981879 - E.mail: marzioconsoli@libero.it - Account Skype: mrz1974

DIAGRAMMA DI GANTT

Progetto Preliminare

COMUNE DI OME (BS)																																																		
SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RETICOLO IDROGRAFICO MINORE - REGIMAZIONE ALVEO CON OPERE DI DIFESA SPONDALE SUL TORRENTE MARTIGNAGO																																																		
DIAGRAMMA DI GANTT TEMPISTICA DEI LAVORI			Giorni naturali consecutivi (dal verbale di consegna dei lavori)																																															
ID	Descrizione lavorazione e durata in giorni	1a settimana							2a settimana							3a settimana							4a settimana							5a settimana							6a settimana							7a settimana						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	
1	Implanto ed allestimento area di cantiere	2																																																
2	Taglio di piante e di vegetazione infestante oltre a operazioni di disgaggio e pulltura	4																																																
3	Intervento per creazione accessi all'alveo	4																																																
4	Riprofilatura e risezionamento alveo	12																																																
5	Realizzazione di briglia filtrante rivestite in pietrame	12																X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X																
6	Consolidamento/stabilizzazione sponde mediante crazione di nuovi argini e messa in sicurezza scarpata	16																				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
7	Ripristini e finiture	6																																																
1	Smobilizzo/espianto cantiere e ripristino dei luoghi	3																																																

CONSOLI dott. ing. MARZIO - INGEGNERIA CIVILE: Ambiente, Territorio ed Idraulica
Via Francesco di Prizio, 12 - 25049 Iseo (Bs)
Cell.: 338.4078573 - Fax: 030.981879 - E.mail: marzioconsoli@libero.it - Account Skype: mrz1974



C 2012

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA
Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)



Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174

UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ ELENCO ANNUALE 2012 “

“SISTEMAZIONE STRADE E PIAZZE 2012 “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fiori)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico_ome@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“MANUTENZIONE STRADE E PIAZZE”

INTERVENTO 2012

Ome lì 11 febbraio 2011



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fiori)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi della realizzazione dei lavori di manutenzione periodica della pavimentazione delle strade comunali. L'intervento comprende in primis, la fresatura, la regolarizzazione dei chiusini e la posa del nuovo tappetino d'usura. Sono previsti anche interventi locali di risagomatura del piano viabilistico dove sono evidenti i segni di cedimento stradale.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Non si prevedono, poiché le opere riguarderanno le strade comunali;

c) Risultati ed effetti attesi

L'obiettivo da perseguire prevede l'eliminazione delle irregolarità e delle buche che si formano per effetto delle gelate invernali e per l'usura, allo scopo di riproporre un piano viabile idoneo ad assicurare la percorrenza in condizioni di piena sicurezza sia ai mezzi a motore sia alle biciclette.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) sceita di base

la scelta riguarderà le strade che si presenteranno nelle peggiori condizioni di conservazione e quelle che evidenzieranno le maggiori criticità per la circolazione e la sicurezza stradale.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

oggi non sono disponibili

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per l'intervento di manutenzione è di €. 100.000,00 che comprende oltre ai lavori veri e propri per un importo preventivato di €. 75.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche, e gli oneri accessori (contributo Autorità Vigilanza LL.PP. ecc.);

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

non sono previsti.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

sono previsti oneri in diminuzione, poiché per un certo lasso di tempo non saranno necessari interventi di riparazione.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

l'intervento in progetto non si pone in contrasto con la normative urbanistica, comunale e/o provinciale e regionale .

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

l'intervento non genera impatto ambientale rispetto alla situazione consolidata.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

le caratteristiche della pavimentazione stradale non subiranno variazioni rispetto allo stato di fatto;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, ma anzi per alcuni anni, l'intervento in progetto comporterà una riduzione dei costi per la mancata necessità di programmare interventi manutentivi;

b) sostenibilità a carico del Comune

vedi la nota soprastante;

5) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

non rileva.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

non sono necessari permessi e/o nulla osta particolari.

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 4 mesi, compresi, progetti e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica

Ing. Giovanni Fiori

"MANUTENZIONE STRAORDINARIA PAVIMENTAZIONI STRADALI"

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DELLO STUDIO DI FATTIBILITA'

Lavori				
A	<u>nuove opere di urbanizzazione</u>			
A.1		€		
	totale lavori (nuove OO.UU.) =	€		
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒	-
B	<u>opere di Manutenzione</u>			
B.1	FRESATURA E ASFALTATURA	€	72 000,00	
	totale dei lavori a =	€	⇒	72 000,00
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	€		72 000,00
C	<u>oneri per la sicurezza</u> (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)			
C.1		€		
		€		
D	<u>oneri per la sicurezza</u> (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)			
D.1	manutenzione pavimentazione con fresatura e asfaltatura	€	3 000,00	
	importo totale oneri della sicurezza	€	3 000,00	
		€	⇒	3 000,00
	totale oneri della sicurezza =	€		3 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto =	€		75 000,00
E	<u>somme a disposizione dell'Amministrazione</u>			
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€		
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	15 750,00	
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 8% di € 75 000,00	€	6 000,00	
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 3,5% sui lavori di € 75 000,00	€	2 625,00	
E.5	spese tecniche per rilievi strumentali e frazionamenti	€		
E.6	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2006: 0,8% su € 75 000,00	€	600,00	
E.7	imprevisti e arrotondam.	€	25,00	
	totale delle somme a disposizione =	€	⇒	25 000,00
	costo totale dell'intervento =	€		100 000,00

11 febbraio 2011



Il Tecnico incaricato
Ing. Giovanni Pion

D - 2012

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ELENCO ANNUALE 2012 “

“RIQUALIFICAZIONE PARCO TERMALE 2° LOTTO“

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fiori)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA
Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“ PISTA CICLABILE – MERIDIANA ”

2° lotto: Parco Termale – Ponte Cerezzata

Ome lì 10 gennaio 2012

Il Responsabile Area Tecnica

Ing. Giovanni Fio

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

Trattasi della realizzazione del 2° tratto della pista ciclabile denominata “*meridiana*”, che dovrà collegare la località Maglio posta a sud del paese, con la località Martignago. La sua realizzazione è articolata in lotti funzionali. Il 2° lotto, oggetto del presente *Studio di Fattibilità*, costituisce il percorso ciclabile che si dirama dal percorso inserito nel progetto di valorizzazione del parco termale (c.d. 1° lotto), sino al ponte di Cerezata.

Con un successivo 3° lotto, il percorso ciclabile si potrà connettere con la località “Martignago”, posta a nord del territorio Comune.

Il 2° lotto del percorso ciclabile chiamato “*meridiana*” si svilupperà in fregio al torrente *Martignago* e sarà caratterizzato dall'inserimento in un contesto ambientale di pregio panoramico, che ne valorizzerà il percorso;

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Il nuovo percorso ciclabile unitamente al tratto già progettato (1° lotto) interno al “Parco Termale”, potrà collegare la zona centrale del Comune di Ome, con il sistema delle piste ciclabili Provinciali, che convergono in località “Maglio”, per svilupparsi in direzione sud verso Rodengo Saiano / Brescia e in direzione nord verso, Monticelli Brusati / Iseo – Paratico;

c) Risultati ed effetti attesi

Il percorso denominato “Meridiana” consentirà, finalmente, di disporre di una viabilità ciclo-pedonale in sede propria, alternativa al percorso delle strade ordinarie, assicurando nel contempo, in condizioni di sicurezza, il collegamento del centro di Ome con la zona a Sud, ove sono collocati le Terme con il suo Parco e la zona del Maglio con le sue strutture storiche (Maglio Averoldi e Casa Museo della “Fondazione Malossi”.

Ovviamente, il percorso dispone anche della valenza inversa, in quanto consente ai visitatori delle predette realtà storiche, di percorrere il tracciato in direzione di Ome, caratterizzato da un contesto paesaggistico di pregio, organizzato lungo le sponde del torrente poiché si sviluppa in fregio al torrente.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con la compartecipazione economica di un Ente sovracomunale, quale la Provincia di Brescia, dato che il sistema si potrà collegare da un lato al contesto delle piste ciclabili Provinciali e dall'altro, a contribuire al rilancio del Parco Termale, incrementandone in contenuti ambientali.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

la scelta di base si pone come naturale completamento in direzione nord, del 1° lotto della pista ciclabile inserita nel Parco Termale.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la costruzione del 2° lotto della pista ciclabile, può essere quantificato complessivamente in €. 120.000,00 che comprende oltre ai lavori veri e propri per un importo preventivato di €. 75.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche, la spesa per l'acquisto delle aree, per i frazionamenti e l'onorario degli atti notarili;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il costo per l'acquisizione dei circa 1.260 m2 di area necessaria, appartenente a soggetti terzi, può essere stimato in €. 18.900,00 ipotizzando di applicare il prezzo di esproprio delle aree con destinazione agricola, stabilito dalla Commissione espropri di Brescia.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

a carico del Comune dovranno essere poste anche le spese tecniche per la redazione del piano particellare d'esproprio, per i frazionamenti e per i rogiti Notarili.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede la pista ciclabile. In questa fase il Comune di Ome ha allo studio la redazione del nuovo P.G.T., e il percorso ciclabile sarà puntualmente inserito oltre che nella cartografia di base, anche nel Piano dei Servizi.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

l'impatto ambientale può essere considerato trascurabile poiché da un lato finalizzato alla realizzazione di una pista ciclabile per lo sviluppo sostenibile e dall'altro in quanto si sviluppa in adiacenza al percorso naturale del torrente Martignago. Inoltre la pista ciclabile avrà anche la funzione di strada alzaia e consentirà l'accesso ai veicoli per la manutenzione dell'alveo. Il percorso ciclabile in oggetto, che come detto costituisce il 2° lotto, del tracciato "meridiana", sarà inserito nel contesto della valutazione VAS del P.G.T., che al momento si trova in fase di predisposizione.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

la pavimentazione della pista ciclabile, per rispettare il contesto ambientale circostante, è prevista in materiale arido misto a resina;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica, il cui costo può essere previsto in circa 500 €/anno;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

5) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

la scelta dell'area è frutto di una valutazione eseguita al momento della introduzione del primo tratto della pista ciclabile all'interno del parco termale, che si dirama da via Fonte, prosegue lungo la strada comunale "del Canale" sino in prossimità di "Villa Carpio" e il tronco in progetto, di cui ne costituisce il 2° lotto, a formare la sua naturale prosecuzione.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere acquisiti i seguenti N.O.:

- paesaggistico ex D.Lgs 42/2004 per la presenza del vincolo ambientale generato dal torrente Martignago. La competenza per il rilascio è delegata al Comune di Ome nel rispetto delle procedure vigenti.
- Reticolo idrico minore, trattandosi di reticolo minore il N.O. è di competenza del Comune di Ome;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., procedure espropriative e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica

Ing. Giovanni Fior

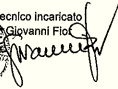
"PISTA CICLABILE MERIDIANA"

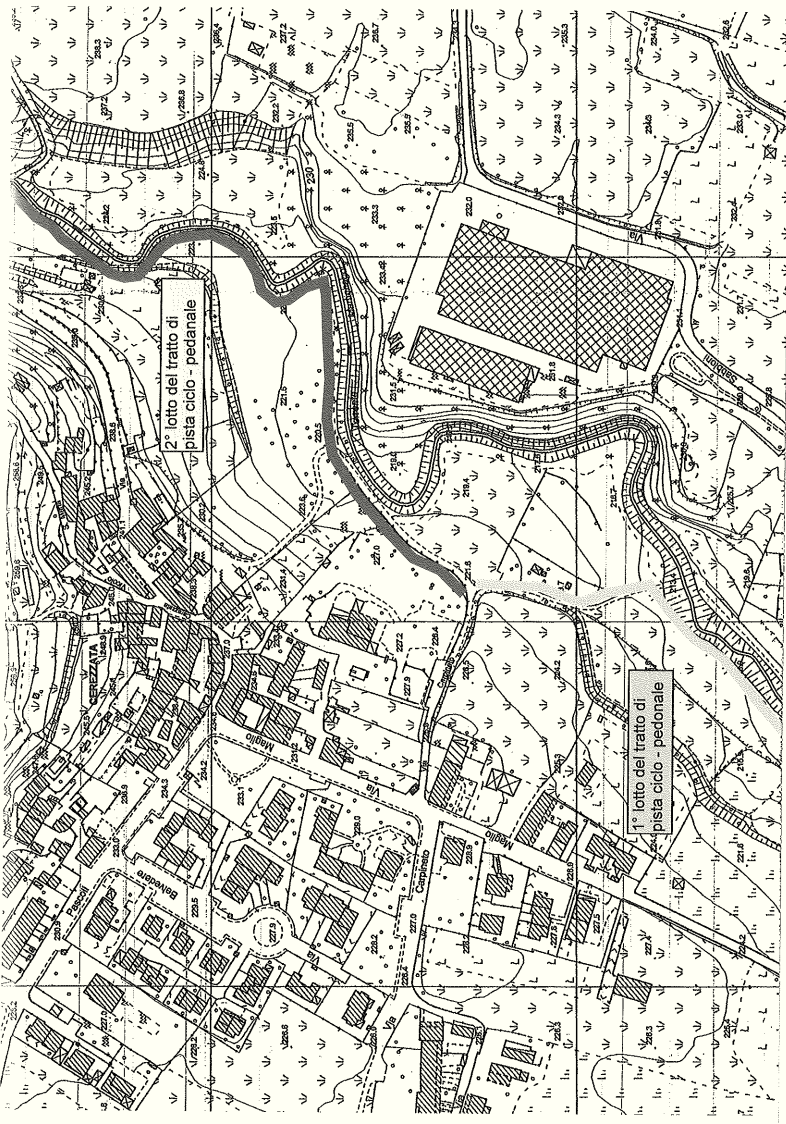
2° Lotto : PARCO TERMALE - PONTE CEREZZATA

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DELLO STUDIO DI FATTIBILITA'

Lavori			
A	<u>nuove opere di urbanizzazione</u>		
formazione del 2° lotto del percorso ciclopedonale "Parco Termale - Ponte Cerezzata"			
A.1		€	72 000,00
	totale lavori (nuove OO.UU.) =	€	72 000,00
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒ 72 000,00
B	<u>opere di Manutenzione</u>		
B.1		€	
	totale dei lavori a =	€	⇒ -
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	€	72 000,00
C	<u>oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)</u>		
C.1	percorso ciclo-pedonale "Parco Termale - ponte Cerezzata"	€	3 000,00
		€	3 000,00
		€	⇒ 3 000,00
D	<u>oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)</u>		
D.1		€	
	importo totale oneri della sicurezza	€	⇒ -
	totale oneri della sicurezza =	€	3 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto =	€	75 000,00
E	<u>somme a disposizione dell'Amministrazione</u>		
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	7 500,00
E.2	IVA 20% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 10% di € 75 000,00	€	7 500,00
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 5% sui lavori di € 75 000,00	€	3 750,00
E.5	spese tecniche per indagini idrogeologiche (regimaz. Sponde)	€	1 500,00
E.6	spese tecniche per rilievi strumentali e frazionamenti	€	2 700,00
E.7	spese per acquisizione aree (ipolizzate a € 15,00 m2)	€	18 900,00
E.8	spese Notarili atti di compravendita	€	2 650,00
E.9	Incentivo art. 92 DLgs 163/2006 : 0,5% su € 75 000,00	€	375,00
E.10	imprevisti e arrotondam.	€	125,00
	totale delle somme a disposizione =	€	⇒ 45 000,00
	costo totale dell'intervento =	€	120 000,00

10 gennaio 2012

Il Tecnico Incaricato
Giovanni Fio




E - 2012

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ ELENCO ANNUALE 2012 “

“RESTAURO CONSERVATIVO CASA GIALLA
NELL'ANTICO BORGO DEL MAGLIO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fier)

IL BORGO DEL MAGLIO

**RISTRUTTURAZIONE DELL'EDIFICIO "A"
ADEGUAMENTO DEI LOCALI AL PIANO TERRENO PER ACCOGLIENZA
VISITATORI E PROMOZIONE DI PRODUZIONI LOCALI**

REGIONE LOMBARDIA
D.g.r. 10 febbraio 2010 n° 8/11245
Sostegno alla realizzazione degli interventi nei comuni fino a 5000 abitanti

PROGETTO DEFINITIVO

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

IL BORGO DEL MAGLIO E LA AREE ADIACENTI

1. - L' IDENTITA' DEL LUOGO E IL POLO MUSEALE
2. - ANALISI ARCHITETTONICA E URBANISTICA
3. - IPOTESI PROGETTUALI E STATO DI ATTUAZIONE
 - Fruibilità e destinazione d'uso degli edifici, delle aree circostanti, dei percorsi, ecc.
 - Definizione degli interventi previsti, delle modalità di attuazione e degli schemi funzionali e distributivi

L'EDIFICIO A

4. - ANALISI
 - Analisi storica
 - Documentazione catastale
 - Analisi architettonica e materica, stato di conservazione
5. - PROGETTO
 - Le scelte progettuali
 - L'intervento
6. - GESTIONE
 - Piano di conservazione programmata dell'edificio
 - Programma organizzativo
7. - QUADRO ECONOMICO

IL BORGO DEL MAGLIO

1.1. L' IDENTITA' DEL LUOGO E IL POLO MUSEALE

La fucina che ospita il *Maglio Averoldi*, risalente al XV secolo, si trova in comune di Ome all'interno di un piccolo borgo attraversato dalla roggia Molinara (o Molinaria), ai piedi del pendio boscoso del Monte Delma.

Tutto il borgo conserva immutato il suggestivo aspetto che lo ha caratterizzato fin dall'origine, frutto della particolare commistione tra il carattere rurale e la presenza artigianale.

Mentre ha ormai cessato di girare la ruota del mulino (ora occupato da un'abitazione privata) che fa corpo con l'edificio della fucina, quella del maglio è stata riattivata e il suo movimento vorticoso può essere osservato all'interno del basso edificio in pietra nel quale l'ultimo fabbro, Pietro Averoldi, ha prodotto fino a pochi anni fa attrezzi agricoli.

Attualmente il Maglio è attivo e visitabile e il piano superiore ospita una esposizione tematica e un laboratorio didattico.

Nel borgo, oltre al Maglio, è presente la *Casa Museo Pietro Malossi*, edificio recentemente restaurato e ora destinato a sede espositiva dei reperti della omonima fondazione.

Nello stesso edificio sono situate una sala riunioni, spazi per esposizioni tematiche temporanee ed è in corso di allestimento un laboratorio didattico.

La gestione delle varie attività del Borgo viene svolta anche nei due locali di un ulteriore piccolo edificio, comunemente denominato la *Stalletta*, anch'esso recentemente restaurato.

In adiacenza alla *Stalletta* è stata realizzata una struttura che ospita i servizi igienici e il ricovero delle attrezzature per le manifestazioni che si svolgono nel borgo e nelle aree adiacenti.

Il Museo ha aderito al Sistema museale della Val Trompia (riconosciuto dalla Regione Lombardia) e fa parte della *Via del ferro e delle miniere in Val Trompia*. In questo ambito, si segnala per il fatto che le sue macchine sono in funzione e possono offrire dimostrazioni che rendono la visita in certo modo complementare rispetto a quella dell'altra fucina-museo che fa parte del Sistema triumplino, *I magli* di Sarezzo (più grande e attrezzata ma inattiva, analogamente a quella, vicina, di S. Bartolomeo a Brescia, il Museo del ferro, primo polo del Museo dell'industria e del lavoro).

Il polo museale è stato istituito nel 2001 (con deliberazione del Consiglio comunale n. 49 del 26/11/2001); non possiede uno Statuto mentre un Regolamento è stato approvato con l'atto istitutivo.

2. - ANALISI ARCHITETTONICA E URBANISTICA

Il Borgo adiacente al "Maglio Averoldi" (individuato nella cartografia come località "Grotta") consiste in un nucleo rurale di edifici parzialmente di proprietà pubblica alcuni dei quali attualmente inutilizzati.

L'isolato principale del borgo – come già evidenziato – ospita nella parte ovest il "Maglio Averoldi", la parte est (D) era occupata in passato dal mulino ed ora da unità residenziali private con annessi tettoie e depositi agricoli.

Oltre a questo nel borgo vi sono altri quattro edifici: l'edificio A (oggetto del presente intervento), comunemente denominato "Casa Gialla", di proprietà pubblica, è attualmente inutilizzato e costituisce l'ultimo tassello dell'opera di ristrutturazione completa del tessuto edificato del Borgo e il naturale completamento del sito museale.

Il secondo (edificio B), anch'esso di proprietà pubblica, è stato recentemente ristrutturato e ospita l'esposizione del lascito della "Fondazione Malossi" e esposizioni temporanee; è inoltre sede di convegni e conferenze nella sala specifica in esso contenuta.

Il terzo edificio (C) ristrutturato negli anni precedenti è a sud-ovest del maglio, è composto da due livelli di dimensioni più ridotte ed è anch'esso di proprietà pubblica.

Il quarto edificio (E) consiste in un fienile-deposito agricolo privato con annesso tettoie. Ad est del borgo vero e proprio sono presenti alcune baracche, tettoie e strutture provvisorie finalizzate all'attività agricola.

La cucina

L'edificio che ospita il maglio (di proprietà pubblica) costituisce la porzione ovest di un ampio immobile a destinazione produttiva/residenziale/agricola. Si tratta di un antico corpo di fabbrica in pietra cresciuto e articolatosi in funzione dell'attività produttiva e del sistema delle acque in esso parzialmente conglobato.

La cucina col maglio occupa il livello seminterrato accessibile dal cortile/passaggio posto sotto al porticato nord. L'ingresso principale ad ovest dà accesso ad una sala lunga e stretta posta lungo il lato sud che comunica con l'ampio locale sopra la sala del maglio.

La parte restante dell'immobile (di proprietà privata) ha destinazione residenziale ed agricola: le murature sono addossate e non ammassate e non comunicano tra loro.

Lo stato di conservazione è discreto, stante la vetustà dell'immobile, e in passato è stato effettuato un intervento di restauro conservativo volto a rendere fruibile in sicurezza l'attività museale legata al maglio.

Recentemente è stato oggetto di un ulteriore intervento funzionale e di adeguamento normativo per agevolare i percorsi di visita e gli spazi espositivi.

Edificio A

Si tratta di un vecchio fabbricato residenziale a pianta quadrata articolato su tre livelli fuori terra con una tettoia bassa addossata successivamente al lato ovest.

L'edificio si compone di più unità abitative collegate in verticale da un angusto vano scala, è di proprietà pubblica ed è attualmente inutilizzato.

Non presenta particolari peculiarità architettoniche e/o storiche, ma è dotato della austerità formale tipica degli edifici rurali analoghi che lo porta ad essere ben armonizzato nel contesto.

La struttura è composta da murature portanti in pietra e mattoni e da solette e copertura in legno; lo stato di conservazione di tutto l'immobile e le condizioni statiche delle solette e della copertura sono precari e per qualsiasi previsione di riutilizzo è necessario un intervento di ristrutturazione completa.

Edificio B – Casa Museo Pietro Malossi

Si tratta del fabbricato residenziale architettonicamente più significativo del borgo, è di pianta rettangolare ed è composto da due corpi di fabbrica distinti seppur strettamente correlati.

La porzione ad ovest è la parte originaria e più "nobile" dell'edificio, articolata su tre livelli, di impianto tipico degli edifici analoghi cinque/seicenteschi con porticato a colonne, locali voltati al piano terreno e loggiato superiore; la parte ad est è poco più che un fienile con soppalco, anche se non priva di dignità formale e ben armonizzata col corpo originario.

Anche in questo caso la struttura è composta da murature portanti in pietra e mattoni, volte al piano terreno pure in pietra e mattoni, solette e copertura in legno, colonne in pietra nel porticato e nel fienile.

Recentemente è stato oggetto di un radicale intervento di ristrutturazione che ha portato a nuova vita l'edificio salvaguardandone le valenze architettoniche presenti.

Edificio C – Stalletta e C1 – Area attrezzata per manifestazioni

E' un fabbricato a pianta quadrata di piccola dimensione su due livelli con un unico locale per piano.
La struttura è in muratura di pietra, con volta in mattoni al piano terreno e scala interna e copertura in legno. Come detto sopra è stato recentemente ristrutturato.
Al fabbricato originario è stata aggiunta una nuova copertura in legno sul lato sud per ospitare i servizi igienici in muratura ed un porticato per le manifestazioni all'aperto che spesso si svolgono nella piana adiacente.

Edifici D ed E
Sono gli edifici che completano il Borgo e sono di proprietà privata.
L'edificio D, adiacente alla cucina, è strettamente connesso alla stessa e, analogamente, si è sviluppato in modo funzionale alle attività lavorative e al sistema delle acque che lo attraversano. In passato era infatti sede di un mulino alimentato dallo stesso canale che aziona il maglio; attualmente ha destinazione residenziale con annesso strutture e tettoie agricole.
L'edificio E consiste in un grande locale deposito/fienile composto da una parte di edificazione storica e da una parte più recente e qualitativamente scadente.

Le aree adiacenti
Il Borgo è situato nella piana alle pendici del monte Delma dove scorre una rete di corsi d'acqua tra i quali la roggia che costeggia il borgo e la seriola che aziona il maglio.
Si tratta in generale di terreni coltivati con andamento digradante verso sud est, attraversati da strade rurali, seriole e canali irrigui tutti segnati da ricca vegetazione spondale e da filari di alberi. Le pendici nord del monte sono fittamente boscate e la vegetazione lascia bruscamente il posto al terreno coltivato ai piedi del pendio.
Tutta la fascia è coltivata e intervallata da vegetazione spontanea e filari d'alberi lungo i corsi d'acqua; in particolare risultano importanti per la loro stretta relazione con l'abitato i due appezzamenti posti a sud e a ovest del borgo, racchiusi tra lo stesso, il bosco e i corsi d'acqua. Nell'intorno del borgo alcune "lingue" di terreno racchiuse tra i corsi d'acqua e ricoperte di vegetazione spondale spontanea caratterizzano marcatamente il paesaggio.

Il sistema delle acque
Tutta la zona è fittamente attraversata da numerosi corsi d'acqua che hanno origine da versanti opposti e proseguono nella piana con andamento verso est.
Si tratta dei torrenti e delle seriole Valle, Crosette, Molinaria, Delma, Martignago e di altri corsi canali irrigui minori.
Il tracciato di questi corsi d'acqua è stato determinato, nella maggior parte dei casi, dall'attività umana, che ne ha sfruttato le acque sia a scopo irriguo che per generare forza motrice.
Tutto il sistema delle acque è regolato da un complesso sistema di chiuse, briglie, stramazzi e ineroci che ha da sempre governato i diversi utilizzi e l'entità delle portate in funzione delle varie esigenze (irrigue e artigianali).
Nella zona del borgo giungono due corsi d'acqua (Molinaria e Delma) che si intersecano (senza scambio di acque grazie a un ingegnoso sovrappasso idraulico) immediatamente a ovest dell'abitato per poi proseguire lambendolo a nord e sud e quindi confluire a est.
La seriola che passa a sud dell'abitato fornisce la forza motrice al maglio dal quale l'acqua in eccesso viene canalizzata attraverso gli edifici verso la seriola a nord; il corso a nord prima della confluenza raccoglie anche le acque del torrente Martignago proveniente dalla valle omonima. Immediatamente ad est della confluenza una briglia garantisce il livello per una captazione che divide nuovamente i corsi che seguono parallelamente il piede del pendio verso il Gandovere, senza peraltro confluirci. Attualmente il corso più a nord è asciutto, ma si conservano il tracciato e i filari di alberi (salici) che lo costeggiano.

3. - IPOTESI PROGETTUALI E STATO DI ATTUAZIONE

Tutto il Borgo è stato oggetto di uno studio che ha portato alla redazione di un “Documento programmatore” che l'Amministrazione ha approvato in data 15.12.2004

Lo studio ha preso in esame i vari elementi del borgo e del territorio circostante riconsiderandone la fruibilità in funzione delle nuove ipotesi d'utilizzo.

Uno degli obiettivi è di realizzare una completa integrazione tra le funzioni previste negli edifici, il tessuto urbano del borgo, le aree vicine, il sistema delle acque e i percorsi esterni in modo da indurre la percezione del “luogo museo” non solo negli edifici destinati a tale scopo, ma anche in tutta la zona circostante e lungo i percorsi di avvicinamento.

Nella nuova ipotesi di sistemazione tutta l'area all'interno del borgo viene ad assumere la nuova funzione di spazio connettivo strettamente legato all'attività museale.

Il visitatore percorrerà dal parcheggio la strada pedonale di accesso e si muoverà quindi tra i vari edifici con una sensazione di continuità che gli sarà data proprio dalla idonea gestione degli spazi esterni.

Ugualmente le aree circostanti saranno connesse all'attività del borgo e diverranno parte integrante del percorso di visita e delle attività, oltre che ampliamento degli spazi ricettivi e ricreativi.

A questo insieme omogeneo di spazi convergeranno (o ne avranno origine) i percorsi esterni che pertanto saranno a loro volta parte dello spazio museale o tramite verso di esso.

Lo studio ha ipotizzato ovviamente di conservare immutata la destinazione all'interno del *Maglio Averoldi* limitandone l'utilizzo alla funzione museale-espositiva ed esportando in altri edifici le ulteriori funzioni (reception, book-shop, servizi, attività didattiche ecc.).

La sala del maglio non è stata modificata in quanto già “museo di se stessa”, le sale ai piani superiori sono state allestite come sede della esposizione didattica-illustrativa legata all'attività del maglio.

E' stata recentemente eseguita la riorganizzazione e l'allestimento degli spazi in modo da renderli già visitabili e gestibili nella situazione transitoria in attesa del completamento degli interventi negli altri edifici.

L'edificio A sarà destinato alla funzione di accoglienza e ospiterà al piano terreno un locale destinato alla promozione e degustazione di prodotti locali.

Ai piani superiori è prevista la realizzazione di sale per il deposito e la consultazione dei numerosi reperti delle varie collezioni già esposte in altri edifici del Borgo.

L'edificio B è destinato a sede espositiva dei reperti del “Lascito Malossi” e, anche in virtù della sua particolare valenza architettonica, assume il ruolo di centro per le manifestazioni pubbliche (riunioni, conferenze, convegni, esposizioni temporanee, ecc.).

L'edificio C (“stalletta”) è destinato ad attività di supporto alla funzione museale-espositiva del Maglio.

Nella fase transitoria in attesa del completamento di tutte le opere il piano terreno verrà utilizzato anche come locale sosta e ristoro e appoggio logistico per le scolaresche in visita.

Il corpo C1 consiste in un porticato aggiunto sul retro della “stalletta” che ospita i servizi igienici e uno spazio coperto per il supporto alle attività temporanee all'aperto.

I restanti edifici del borgo (di proprietà privata) mantengono la loro attuale destinazione d'uso che viene anzi rivalutata e integrata con l'attività museale garantendo in tal modo la sensazione di un ambiente attivo e vissuto, indispensabile per la corretta lettura del luogo.

È prevista anche la sistemazione delle aree poste negli immediati dintorni del borgo.

Quella a ovest racchiusa tra il borgo stesso e i corsi d'acqua con l'individuazione di un percorso pedonale verso le opere di chiusa e regolazione delle acque.

L'area maggiore a sud dovrebbe conservare l'attuale coltivazione a prato ed ospitare occasionalmente manifestazioni che richiedano l'utilizzo di spazi più ampi. Anche in questo caso, come per tutte le aree vicine al borgo, è della massima importanza la conservazione della vegetazione spontanea spondale.

L'Amministrazione prevede di acquisire la parte restante della piana attualmente di proprietà privata in modo da garantirne la completa fruibilità e l'omogeneità della coltivazione.

L'EDIFICIO A

L'edificio A è sottoposto a vincolo ai sensi del d.lgs. 42/2004 in virtù della vetustà e della proprietà pubblica.

4. - ANALISI

- Analisi storica

L'edificio non è presente nella mappa del Catasto Napoleonico, mentre è riportato in quelle successive. Per questa ragione la costruzione dell'immobile è collocabile nella prima metà del XIX secolo, tra il 1810 ed il 1852 (vedere documentazione catastale).

Dall'analisi delle tecnologie costruttive, dei segni di strutture preesistenti e della documentazione fotografica si può ipotizzare che il manufatto si sia evoluto secondo le seguenti tappe:

- 1) Edificazione originaria, nella volumetria attuale, con celle murarie in pietra, orizzontamenti e copertura in legno.
- 2) Sostituzione degli orizzontamenti in legno nella parte est dell'edificio con solai in putrellette e tavelloni. Posa tramezzature interne. Rimozione del solaio di sottotetto e sua sostituzione nella sola porzione orientale dell'edificio con un nuovo solaio in legno. A questo periodo probabilmente risale anche l'aggiunta di locali esterni e la modifica della forometria della facciata (fig. 1). Al piano terreno la porzione ovest non è messa in comunicazione con il resto dell'edificio, probabilmente per un suo uso come rimessa o magazzino.
- 3) Allargamento dei locali esterni con una struttura in legno e lamiera e creazione di una tettoia in tubolari metallici ed onduline in corrispondenza del secondo orizzontamento (fig. 2).
- 4) Demolizione (o crollo) della parte aggiunta dei locali esterni. Dalla documentazione fotografica questo intervento è recente (dopo il 2005).



Figura 1 - Locali esterni attuali e tracce degli interventi precedenti



Figura 2 - Locali esterni nel 2005

– Documentazione catastale

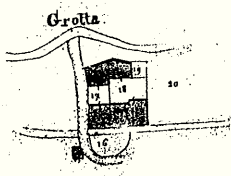


Figura 1 - Estratto mappa Catasto Napoleonico 1810

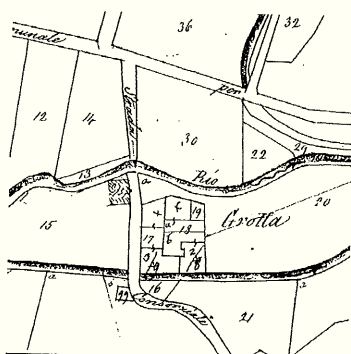


Figura 2 - Estratto mappa Catasto Austriaco (1852) – Comune di Ome fg. 11

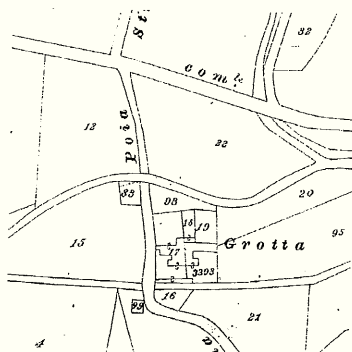


Figura 3 - Estratto mappa Catasto Regno d'Italia (1898) – Comune di Ome fg. 11

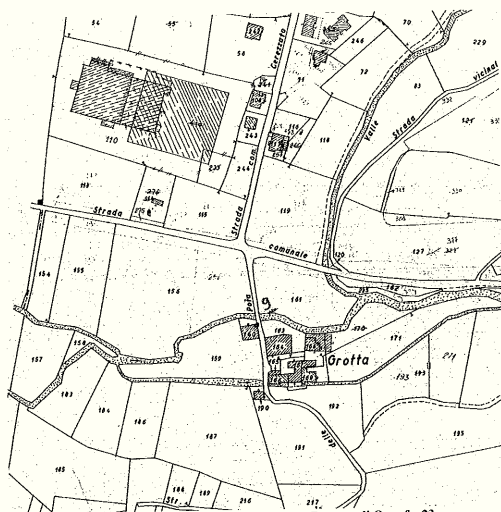


Figura 4 - Estratto mappa N.C.T.R. - Comune di Ome fig. 23

- Analisi architettonica e materica, stato di conservazione

Il fabbricato è collocato in corrispondenza dell'accesso al borgo, e ne costituisce l'ultimo ampliamento in ordine cronologico. La pianta è a base regolare approssimabile ad un rettangolo con una aggiunta di modeste dimensioni più recente sul lato occidentale. L'edificio è articolato su tre livelli ed è caratterizzato dalla presenza di un loggiato all'ultimo piano sul lato meridionale.

La struttura è composta da tre celle murarie in pietra con orizzontamenti e copertura in legno. Nella parte est dell'edificio i solai in legno sono stati successivamente sostituiti da solette in putrellette e tavelloni di spessore minore dando luogo ad un leggero dislivello tra le due zone. Le condizioni statiche delle murature portanti di tutto l'immobile appaiono ancora soddisfacenti anche se richiedono interventi localizzati di ricucitura e consolidamento. Lo stato di conservazione degli orizzontamenti e della copertura in legno è invece decisamente compromesso: gli assiti sono fatiscenti, quasi tutti gli elementi delle orditure (travi e travetti) sono deteriorati in maniera irreversibile ed è possibile ipotizzare il recupero funzionale solo per alcuni elementi isolati.

Anche i solai in putrellette e tavelloni sono fortemente deformati e le tavelle mostrano segni di cedimento tali da rendere pericoloso l'accesso ai locali superiori. Le facciate sono intonacate con intonaci originali al rustico, eccetto che una fascia intonacata al civile sul lato occidentale in corrispondenza dei locali aggiunti.

Lo stato di conservazione degli intonaci delle facciate è precario, con numerosi distacchi, lacune, rappezzi (anche cementizi), efflorescenze, ecc.
Tutti le aperture hanno i serramenti in pessimo stato di conservazione, con numerosi elementi disgregati o mancanti. Gli architravi in legno sono spesso scoperti dall'intonaco e presentano evidenti segni di deterioramento e cedimenti.
Le finestre del piano terreno sono prive di davanzale e chiuse da inferriate; ai piani superiori hanno davanzale in pietra di Sarnico e ante in legno (ormai fatiscenti o mancanti). Il portone di ingresso è stato sostituito da un telaio provvisorio con fogli di cellophane.

Al piano terreno si distinguono due zone con accessi indipendenti.
La porzione occidentale consiste in un unico ampio locale destinato a deposito il cui soffitto è costituito da un solaio in legno a vista con travetti ed assito in pessimo stato (legno con marcescenze) e staticamente non più recuperabili. Il pavimento è in battuto di cemento non omogeneo e le pareti hanno intonaco al rustico in pessimo stato di conservazione con numerosi rappezzi e danneggiamenti.
Nella porzione orientale i solai, in putrellette e tavelloni intonacati, presentano significativi segni di deformazione e le tavelle mostrano segni di possibile rottura fragile. Il soffitto delle stanze verso nord è già stato rinforzato con una putrella in acciaio.
Le pareti sono intonacate al civile e si notano diffuse fessurazioni, soprattutto nelle tramezze di più recente costruzione. I pavimenti sono in piastrelle in ceramica di scarso valore e pessimamente conservati.

L'accesso al piano primo avviene mediante una scala a rampa unica con struttura in cemento armato e gradini in pietra di Sarnico.
Come per il piano terra si possono individuare due zone con caratteristiche dei soffitti distinte: solaio in legno a vista per la parte ovest e in putrellette e tavelloni intonacati per la parte a est. Lo stato di conservazione è analogo a quelli sottostanti con situazione statica decisamente precaria.
Le pareti sono intonacate al civile in cattivo stato di conservazione con diffuse fessurazioni, distacchi e numerose patine di tinteggiatura ormai sfarinate.
I pavimenti sono in piastrelle di cemento liscio con numerose fessurazioni e lacune per la elevata deformazione e flessibilità delle solette.

La scala prosegue fino al secondo piano, con i gradini della seconda rampa non rivestiti in pietra.
L'accesso avviene nel loggiato, aperto verso sud, con tetto a vista, pareti intonacate al rustico e pavimento in battuto di cemento (la cartella superiore della soletta in putrellette e tavelloni) con diffuse fessurazioni ed evidenti segni di cedimento.
Sul lato nord si trovano due stanze con pavimento in battuto di cemento liscio ad imitazione delle piastrelle, pareti intonacate al civile e controsoffitto in perline verniciate con vistosi problemi di umidità.
La parte ovest è un unico vano con tetto a vista e pavimento in cotto fortemente danneggiato. Le pareti in pietra presentano significative crepe in corrispondenza degli architravi delle finestre. Gli intonaci sono al rustico ed in cattivo stato. In questa zona non sono presenti infissi.

La copertura è in legno con travi circolari, travetti ed assito in pessimo stato di conservazione e non più recuperabili per funzioni statiche. Il manto di copertura è in coppi. Il pilastro centrale di sostegno della trave di colmo presenta fessure in corrispondenza dell'innesto sul muro.

I locali aggiunti sul lato ovest dell'edificio principale consistono in due piccoli vani in muratura con soletta di copertura in legno cui era stato aggiunto un locale superiore ora crollato o rimosso.
Lo stato di conservazione e la situazione statica sono fatiscenti (al limite del crollo).

5. - PROGETTO

– Le scelte progettuali

Il progetto prevede per l'edificio una duplice destinazione d'uso: il piano terreno viene adibito a spazio per la promozione di prodotti locali e per l'accoglienza dei visitatori del sito museale e del Borgo, i locali dei piani superiori sono destinati a deposito e consultazione di parte delle collezioni della fondazione Malossi.

Al piano terreno la sala di dimensioni maggiori, sul lato ovest dell'edificio, verrà dedicata alla promozione dei prodotti locali. Nell'estremità settentrionale del salone sarà ricavato uno spazio per la preparazione di cibi. In prossimità dell'ingresso principale, sul lato meridionale dell'edificio, è ricavato lo spazio adibito ad accoglienza dei visitatori del sito museale con possibilità di accesso diretto dall'esterno.

Il nuovo vano scala di accesso ai piani superiori (con ascensore centrale) viene ricavato nell'angolo nord-est dell'edificio, con possibilità di accesso indipendente dall'apertura già esistente lungo la via del Borgo.

Un corridoio centrale di distribuzione garantisce i collegamenti tra il salone, il vano scala, i servizi igienici (posti sul lato nord) e il locale di deposito per lo stoccaggio dei prodotti locali e del materiale informativo posto all'angolo sud-est.

La soluzione distributiva così ottenuta consente l'utilizzo indipendente delle funzioni ospitate: in particolare è garantita la possibilità di separazione tra la zona al piano terreno sempre aperta al pubblico e i piani superiori destinati al deposito e alla consultazione.

– L'intervento

E' previsto un intervento di ristrutturazione con particolare attenzione agli elementi di valenza architettonica per i quali sarà operato il restauro conservativo.

I prospetti esterni di tutto il complesso verranno riportati alla configurazione originale, mantenendo le aperture esistenti con la sola eliminazione o riconfigurazione di quelle evidentemente aggiunte o modificate in epoche successive.

Verrà mantenuto l'elemento caratterizzante della loggia nella sua configurazione attuale.

Saranno demoliti i locali esterni sul lato ovest del piano terreno che rappresentano un'incongrua aggiunta in epoca recente rispetto al corpo principale.

Verranno conservate tutte le murature portanti e mantenute le partizioni delle celle murarie principali.

A causa della precarietà statica e della impossibilità di un loro efficace recupero saranno sostituiti gli orizzontamenti con nuovi sempre in legno mantenendone immutate le caratteristiche geometriche e materiche.

I livelli dei solai intermedi, attualmente diversi tra la parte est e quella ovest, saranno uniformati mantenendo immutata la quota di estradosso della parte ovest (quella originale in legno), in modo da ripristinare la continuità originaria eliminando anche le barriere architettoniche.

La copertura sarà completamente ricostruita in legno tradizionale con travi a sezione circolare, travetti squadrate ed assito battentato, con nuova stratigrafia a "tetto ventilato" e lattoneria in rame; il manto in coppi avrà la parte superiore a vista con i coppi di recupero esistenti.

Il nuovo vano scala sarà l'unico elemento in cemento armato e i gradini saranno rivestiti in pietra di Sarnico.

Si procederà ove possibile al ripristino degli intonaci esistenti e al completamento delle lacune con nuovi intonaci a base di calce naturale.

I serramenti, non più recuperabili, saranno sostituiti con nuovi in legno di disegno simile agli esistenti.

Le finiture saranno conformi all'aspetto originale con solai e copertura in legno a vista, pavimenti in cotto naturale (ove possibile di recupero), tinteggiature in latte di calce.
Al piano terreno saranno realizzati vespai areati isolati da terra.
Verranno migliorate le prestazioni energetiche ed il confort abitativo dell'edificio tramite la realizzazione di una controparete interna con isolamento in intercapedine, la coibentazione della copertura e la scelta di serramenti energeticamente efficienti.
Nel corso delle opere di ristrutturazione verranno inoltre attuati una serie di interventi non invasivi (connettori, tirantature, ricuciture murarie, cordoli di sommità, ecc.) atti a garantire il "miglioramento strutturale" richiesto dalla normativa vigente.

L'impiantistica sarà di tipo civile tradizionale.

La generazione di calore per riscaldamento e acqua calda sanitaria sarà effettuata per mezzo di una caldaia a condensazione a gas con camera stagna (tipo C) posizionata nel locale cucina. Il raffrescamento sarà garantito dalla pompa di calore esistente attualmente a servizio del solo edificio "B" del borgo. I terminali di emissione saranno fan-coils a mobiletto collocati nei vari locali.

L'impianto elettrico sarà del tipo tradizionale sottotraccia.

I tracciati dei nuovi impianti verranno posizionati nei nuovi sottofondi dei pavimenti con tracce murarie minime limitate alle risalite ove necessarie.

Si prevede anche la sistemazione dello spazio antistante l'edificio verso sud e verso ovest con posa di una pavimentazione di misto naturale di ghiaia di tipo "autocompattante".

Sarà sistemata a verde l'area lungo l'argine del corso d'acqua e posizionato un parapetto spondale in legno.

6. - GESTIONE

- Piano di conservazione programmata dell'edificio

Il precedente intervento di ristrutturazione attuato nel Borgo nell'edificio B "Ex casa di Andrea" ha aderito alla fase sperimentale del programma di manutenzione dell'immobile SIRCoP, predisposto dai tecnici della Regione Lombardia in collaborazione col Politecnico di Milano.

Il tutto è rientrato nell'ambito di un progetto che la Regione Lombardia ha cofinanziato a fronte di una convenzione sottoscritta tra Comune e Regione che ha previsto l'applicazione sperimentale delle procedure di Conservazione Programmata mediante la redazione del programma di manutenzione con le modalità SIRCoP.

In tale occasione gli uffici regionali hanno fornito la copia del programma e guidato alla sua messa in opera e applicazione durante le fasi lavorative e successive.

Al termine della opere è stato redatto il programma di conservazione che l'Amministrazione utilizza per gli interventi manutentivi e di ristrutturazione futuri.

Anche per l'edificio A "Casa Gialla" sarà applicata la procedura di Conservazione Programmata mediante la redazione del programma di manutenzione con le modalità SIRCoP.

Ciò nell'ottica di ottimizzare e uniformare gli interventi di gestione del patrimonio Comunale mediante l'utilizzo di strumenti innovativi e fortemente automatizzati.

- Programma organizzativo

Tutta l'attività del Borgo sarà gestita in sinergia tra Amministrazione Comunale, Sistema Muscale della Valle Trompia e Fondazione Pietro Malossi

Per le modalità organizzative si rimanda allo specifico documento allegato.

7. - QUADRO ECONOMICO

	PROGETTO COMPLETO	I° LOTTO	II° LOTTO
Opere in appalto:			
Opere a corpo soggette a ribasso:	€ 465 654,13	€ 314 179,53	€ 151 474,60
Oneri per l'attazione dei piani di sicurezza (O.S.):	€ 10 000,00	€ 7 000,00	€ 3 000,00
	€ 475 654,13	€ 321 179,53	€ 154 474,60
Somme a disposizione dell'Amministrazione			
I.V.A. sulle opere appaltate(10%)	€ 47 565,41	€ 32 117,95	€ 15 447,46
Spese Tecniche (10%)	€ 47 565,41	€ 32 117,95	€ 15 447,46
contributo INARCASSA 4% su spese tecniche	€ 1 902,62	€ 1 284,72	€ 617,90
I.V.A. 21% su spese tecniche	€ 10 388,29	€ 7 014,56	€ 3 373,73
Spese per attività di consulenza e supporto (art. 18/109 - 1%)	€ 4 756,54	€ 3 211,80	€ 1 544,75
Spese per istruttoria Soprintendenza e Autorità di vigilanza	€ 800,00	€ 800,00	
Imprevisti e arrotondamenti	€ 2 367,60	€ 2 273,49	€ 9.094,11
	€ 115 345,87	€ 78 820,47	€ 45 525,40
IMPORTO TOTALE DEL PROGETTO	€ 600 000,00	€ 400 000,00	€ 200 000,00

Ome, aprile 2012

F 2012

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ ELENCO ANNUALE 2012 “

“RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DEL
PALAZZETTO DELLO SPORT “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fiaschi)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.L.gs 163 del 2006)

"PALAZZETTO DELLO SPORT"

RIMOZIONE COPERTURA IN AMIANTO –
INSTALLAZIONE IMPIANTO FOTOVOLTAICO –
RIFACIMENTO CONTROSOFFITTO E RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA
E OPERE DI ADEGUAMENTO IMPIANTO DI RISCALDAMENTO

Ome li 20 aprile 2012

Il Responsabile Area Tecnica

(*Ing. Giovanni Pini*)



1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento da effettuarsi sul "Palazzetto dello Sport" – *Ing. Giordani* con lo scopo di ottenere un miglioramento dell'impianto di riscaldamento attraverso :

- i. la riqualificazione energetica e l'adeguamento dell'impianto di riscaldamento con l'implementazione dei canali d'aria e delle bocchette d'aerazione,
- ii. la rimozione della copertura in lastre di cemento – amianto
- iii. la contestuale posa di pannelli fotovoltaici per una potenza di circa 100 kW
- iv. la sostituzione del controsoffitto e il suo isolamento
- v. altre opere di manutenzione straordinaria connesse alle opere principali di cui sopra .

L'immobile costruito nei primi anni '90 necessita infatti di un consistente intervento di coibentazione per contenere la dispersione termica dalle pareti, dalla copertura e dai serramenti. Essendo parte della struttura in lastre di cemento amianto, cogliendo l'opportunità offerta dagli incentivi in corso, è stata prevista la sua rimozione e la sostituzione con un sistema di lamiera in grado di sorreggere i pannelli fotovoltaici.

L'intervento si completerà con l'installazione sulla copertura dei pannelli fotovoltaici, per una potenza di poco inferiore a 100 kW. L'energia elettrica che sarà prodotta, sarà in grado di coprire quasi interamente il fabbisogno annuo degli immobili comunali.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

L'opera potrà contribuire al miglioramento dei rapporti con il gestore del Centro Sportivo e a rimuovere il contenzioso in atto relativo alla scarsa efficienza dell'impianto di riscaldamento nella stagione più fredda.

c) Risultati ed effetti attesi

Risoluzione della problematica che si manifesta nelle giornate invernali più fredde, dove per la carenza dell'impianto di riscaldamento, all'interno del locale, difficilmente vengono raggiunte le temperature di esercizio.

Con l'aggiunta di un efficace sistema di isolamento termico, oltre al raggiungimento della temperatura d'esercizio, l'intervento di prefigge di contenere il consumo energetico e quindi contemporaneamente di ottenere sia un beneficio economico, sia ambientale.

Unitamente al miglioramento termico, sarà raggiunto anche l'obiettivo del miglioramento acustico dato che la palestra sarà rivestita con pannelli fonoassorbenti, del tipo *Eraclit Travertino*, certificato antipallone.

L'impianto fotovoltaico, contribuirà a ridurre il fabbisogno energetico da fossile, diventando il Comune soggetto autoproduttore, in grado di coprire la quasi totalità, del suo fabbisogno di energia.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Gestore dell'Impianto Sportivo come da Convenzione in atto. Dovrà essere rivisto il contratto , per effetto del miglioramento energetico apportato.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per eseguire l'isolamento termico si opererà all'interno del Palazzetto, mediante la posa sia sulle pareti sia al controsoffitto, di un idoneo strato di materiale di coibentazione con caratteristiche anche di resistenza al fuoco, il tutto sarà poi rivestito da un pannello in fibra minerale con finitura "travertino", certificato antipallone. Anche i serramenti esterni saranno sostituiti, con l'installazione di un serramento in alluminio a "taglio" termico dotato di vetrocametra e di vetri antinfortunistici.

L'opera si completerà con l'intervento sul sistema della diffusione dell'aria all'interno del palazzetto, sostituendo le attuali "bocchette" con un sistema di diffusione più efficace.

In copertura sarà rimossa la lastre in cemento amianto e sostituita da un mini shed in lamiera, sulla quale sarà posato il pannello fotovoltaico, di pari dimensioni. In occasione dell'esecuzione dei lavori, sarà eseguita anche la relativa linea vita.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

non necessarie dato che l'intervento si svilupperà all'interno e sulla copertura del palazzetto.

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la realizzazione dell'intervento, può essere quantificato complessivamente in €. 530.000,00 che comprende oltre ai lavori veri e propri per un importo preventivato di €. 422.000,00, gli oneri fiscali (IVA) e le spese tecniche;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

non previsti in progetto

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

non si prevedono oneri aggiuntivi.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

l'intervento non ha rilevanza ai fini urbanistici.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

l'intervento non ha rilevanza ai fini dell'impatto ambientale, tutt'al più si può considerare l'effetto migliorativo dovuto alla diminuzione dei consumi energetici.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

l'intervento non ha rilevanza poiché sono opere poste all'interno e sulla copertura della struttura senza variazione di sagome, trattandosi di un sistema integrato;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti incrementi costi per la gestione, piuttosto un suo contenimento dato che il consumo del combustibile fossile è previsto in diminuzione;

b) sostenibilità a carico del Comune

l'eventuale spesa per le manutenzioni straordinarie che si dovessero rendere necessarie troveranno la copertura nei capitoli della manutenzione annuale. Rispetto allo storico delle spese sostenute gli scorsi anni, è prevista una drastica diminuzione, per effetto delle migliori inserite.

5) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

non rileva ai fini dell'intervento.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

non rileva ai fini dell'intervento.

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 8 mesi, compresi, progetti e lavori veri e propri.

Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Fiori



STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO "RIQUALIFICAZIONE PALAZZETTO DELLO SPORT "

Lavori			
A	nuove opere impianto fotovoltaico		
A.1		€	240 000,00
	totale lavori a =	€	240 000,00
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒ 240 000,00
B	opere di Manutenzione		
B.1	riqualificazione energetica, impianto meccanico, rimozione amianto ecc	€	175 000,00
		€	175 000,00
	totale dei lavori a =	€	⇒ 175 000,00
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €		415 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)		
C.3		€	-
		€	-
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)		
D.3	riqualificazione energetica delle strutture	€	7 000,00
	importo totale oneri della sicurezza	€	7 000,00
		€	⇒ 7 000,00
	totale oneri della sicurezza = €		7 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto = €		422 000,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione		
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	24 000,00
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	38 220,00
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 5% di € 422 000,00	€	21 100,00
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 3% sui lavori di € 422 000,00	€	12 660,00
E.5	spese tecniche per indagini e certificazione energetiche	€	2 500,00
E.6	Incentivo art. 92 D.L.gs 163 pari al 2% su € 422 000,00	€	8 440,00
E.7	imprevisti e arrotondam.	€	1 080,00
	totale delle somme a disposizione = €	€	⇒ 108 000,00
	costo totale dell'intervento = €		530 000,00

20 aprile 2012

Il Tecnico Comunale
Ing. Giovanni Piro

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2012 - 2014 “

“ INTERVENTI ANNO 2013 “

Ome lì aprile 2012

Allegato _____
alla delibera di CC. _____
n. _____ del 27/4/12
Il Sindaco _____
Allegato _____
Il Responsabile Tecnico _____
(Dr. Giuseppe Vitelli)



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fiori)

[Signature]

A - 2013

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2013 “

“ AMPLIAMENTO BIBLIOTECA COMUNALE
ACQUISTO IMMOBILE DA PRIVATO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fregi)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.L.gs 163 del 2006)

“ ACQUISTO IMMOBILE PER AMPLIAMENTO DELLA BIBLIOTECA COMUNALE ”

Ome li 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento che prevede l'ampliamento dell'attuale biblioteca collocata nel c.d. "Palazzo Salvi" in via Maestrini. Attualmente la biblioteca si sviluppa al primo piano del fabbricato, sulla parte di proprietà comunale. La porzione adiacente, della superficie di circa 200 m², individuata dal mappale n° 53/p del foglio 21 del N.C.T.R., appartenente al Sig. Ghidinelli Gianmaria, è attualmente disabitata e i locali necessitano di un deciso intervento di adeguamento per poter essere adibiti a biblioteca. Vi è quindi l'interesse del Comune all'acquisizione di tale porzione e di procedere poi all'esecuzione dei lavori di adeguamento e di consolidamento per l'ampliamento della biblioteca per il completamento di quanto già eseguito nel corso del 2009.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Per la realizzazione dell'opera non si prevedono particolari sinergie con altri soggetti pubblici o privati.

c) Risultati ed effetti attesi

La biblioteca comunale, soprattutto dopo i recenti lavori del 2008-09, ha conseguito un incremento evidente di utenti, con una tendenza, tutt'ora, in continua crescita. Con l'intervento proposto sarà possibile disporre di una biblioteca di maggiori dimensioni e di un accesso, alla stessa, più adatto potendo utilizzare l'ingresso e la scalinata esistente, che già in passato rappresentava l'accesso principale al piano "nobile" superiore. Sarà inoltre possibile realizzare un ascensore per consentire l'accesso al piano superiore senza barriere architettoniche.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con l'auspicata compartecipazione finanziaria della Regione, alla quale sarà inviata la richiesta di finanziamento nell'ambito delle iniziative dirette alla valorizzazione del patrimonio pubblico e dell'ampliamento dell'offerta culturale.

e) Modalità di gestione

Trattandosi di una struttura comunale, la gestione sarà posta a carico del Comune di Ome, semplicemente ampliando l'offerta dei locali, senza necessità di incremento del personale.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per l'ampliamento della biblioteca, l'unica soluzione economicamente e tecnicamente perseguibile, prevede di indirizzare l'estensione sul lato che confina con la porzione di fabbricato di proprietà di terzi.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per l'acquisizione dell'unità immobiliare e l'esecuzione dei lavori di restauro dei locali per l'ampliamento della biblioteca, può essere quantificato, in via presuntiva, in €. 380.000,00. Tale somma comprende in primis, come detto l'acquisto e le spese notarili e fiscali di competenza dell'acquirente, il tutto stimato in circa €. 180.000,00, oltre ai lavori veri e propri che sono stati preventivati in circa €. 200.000,00, comprensivo degli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza ecc.

d) costo di acquisizione dell'immobile

il costo per l'acquisizione dell'unità immobiliare che appartiene a un soggetto terzo, della superficie commerciale di circa 250 m², è stimata complessivamente, in €. 175.000,00.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla spesa per l'acquisto a carico del Comune dovrà essere aggiunto l'onorario del Notaio per il rogito e le spese di registrazione, che sono già state valutate in prima approssimazione in €. 5.000,00 da aggiungere all'importo di cui sopra.

3) **compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica**

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede l'ampliamento della biblioteca e la destinazione pubblica dell'unità immobiliare interessata dall'iniziativa, per cui si rende necessario l'approvazione di una variante puntuale per la localizzazione dell'opera pubblica, prima del suo inserimento nell'elenco annuale. In questa periodo il Comune di Ome sta predisponendo il nuovo P.G.T. in conformità alle indicazioni contenute nella L.R. 12 del 2005. Il P.G.T. sarà approvato e diverrà efficace entro la fine del corrente anno. La nuova opera dovrà perciò essere puntualmente inserita anche nel Piano dei Servizi del P.G.T.. In tal caso sarà assicurata la conformità urbanistica, senza la necessità di ricorrere all'approvazione di una specifica variante

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T. , al momento in fase di elaborazione e quindi potrà essere valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

Per assicurare il rispetto del contesto paesaggistico esistente, l'intervento di restauro della porzione da destinare a biblioteca dovrà essere eseguito nel rispetto del sistema strutturale originario e con il riutilizzo di materiali appropriati;

4) **sostenibilità finanziaria**

a) stima dei costi di gestione

I costi di gestione, ad oggi preventivabili per l'ordinaria spesa di manutenzione, fornitura dell'energia, elettrica e riscaldamento e di pulizia periodica, ad oggi, possono essere previsti in circa 500,00 €/anno;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni dovrà trovare la copertura nei capitoli del bilancio comunale dell'anno dell'apertura al pubblico dei locali;

5) **procedure**

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

Trattandosi di un intervento di allargamento della biblioteca, l'ambito è univocamente determinato. Come già anticipato, l'unità immobiliare interessata dall'intervento appartiene a Ghidinelli Gianmaria con il quale dovrà essere definito il bonario accordo sul prezzo di acquisto.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere preventivamente acquisito il seguente N.O. :

- trattandosi di un immobile con più di 70 anni, ai sensi dell'art. 10 del D.L.gs 42 del 2004 dovrà essere in primis verificato l'interesse culturale, e successivamente in caso affermativo, con la Soprintendenza di Brescia, dovranno essere definite nel dettaglio le modalità operative dell'intervento di recupero.

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 18 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., acquisizione dell'immobile e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Fior

STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO "ACQUISTO IMMOBILE PER AMPLIAMENTO BIBLIOTECA "

Lavori			
A	opere di restauro		
A.1	opere edili di restauro e impiantistiche	€	-
		totale lavori a = €	-
		importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €	-
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008)		
D.3		€	-
		importo totale oneri della sicurezza €	-
			→
		totale oneri della sicurezza = €	-
		importo totale dei lavori a base d'appalto = €	-
E	somme a disposizione dell'Amministrazione		
E.1	IVA 10 % sui lavori	€	-
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 15% di € 0,00	€	-
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 5% sui lavori di € 0,00	€	-
E.5	acquisizione immobile	€	175 000,00
	spese per rogito notarile	€	2 400,00
	spese per pratica catastale	€	-
E.6	spese di registrazione e oneri fiscali	€	2 600,00
E.7	imprevisti e arrotondam.	€	-
		totale delle somme a disposizione = €	→ 180 000,00
		costo totale dell'intervento = €	180 000,00

20 aprile 2012

il Tecnico Comunale
Ing. Giovanni Fici



B-2013

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2013 “

“ MARCIAPIEDE DI VIA MARTIGNAGO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fior)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.L.gs 163 del 2006)

“ MARCIAPIEDE IN VIA MARTIGNAGO ”

Ome lì 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Forzani)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi della realizzazione di un percorso pedonale per il collegamento con la località *Martignago* che collegherà l'attuale marciapiede che termina poco dopo il bivio con via S. Michele, all'ingresso della località, in prossimità dell'incrocio con via Marconi. Il percorso pedonale si dovrà sviluppare in fregio alla strada comunale sul lato sud, per uno sviluppo stimato in circa 150 m;

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Il nuovo percorso pedonale garantirà il collegamento pedonale con il centro di Ome.

c) Risultati ed effetti attesi

Il percorso consentirà di disporre finalmente di una viabilità pedonale in sede propria, assicurando nel contempo in condizioni di sicurezza, il collegamento in direzione Sud del territorio di Ome e al suo centro dove sono collocati i servizi principali.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

la scelta di base si pone come naturale completamento della marciapiede esistente che è già posto sul lato sud. Data la presenza di un dislivello tra la sede stradale e il piano di campagna sarà necessario realizzare un manufatto di sostegno.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la costruzione del marciapiede, può essere in prima approssimazione quantificato in €. 100.000,00. Tale somma comprende oltre ai lavori veri e propri che sono stati preventivati in €. 76.500,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, la spesa per l'acquisto delle aree, quelle per la redazione dei frazionamenti e le spese per i rogiti notarili;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il costo per l'acquisizione dell'area necessaria, la cui superficie è stata stimata in circa 400 m², che appartenente a soggetti terzi, può essere stimato in €. 8.000,00 ipotizzando di applicare il prezzo di esproprio, valutato in € 20,00 al m², comprensivo della quota per il riconoscimento di eventuali frutti pendenti.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla realizzazione dell'opera e alla spesa per l'acquisizione delle aree a carico del Comune dovranno essere poste anche le spese tecniche per la redazione dei frazionamenti e quelli per gli atti Notarili di compravendita.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede il marciapiede, e quindi si rende necessario l'approvazione di una variante puntuale per la localizzazione dell'opera pubblica, prima dell'inserimento nell'elenco annuale. In questo periodo il Comune di Ome sta predisponendo il nuovo P.G.T. in conformità alle indicazioni contenute nella L.R. 12 del 2005; Il P.G.T. sarà approvato e diverrà efficace prima del 2013. La nuova opera dovrà perciò essere puntualmente inserita anche nel Piano dei Servizi del P.G.T.. In tal caso sarà assicurata la piena conformità urbanistica senza la necessità di ricorrere all'approvazione di una specifica variante.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA - VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T. in fase di elaborazione e quindi sarà valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile poiché l'opera, finalizzata alla realizzazione di un percorso pedonale, rientra tra le iniziative dirette allo sviluppo sostenibile della mobilità urbana.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

la pavimentazione del marciapiede è prevista in calcestruzzo, rivestito da uno strato di tappetino d'usura in asfalto. Tale finitura avrà lo scopo, da un lato di assicurare la percorribilità data dall'uniformità del piano di calpestio e dall'altro garantirà la durabilità nel tempo;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica, il cui costo può essere previsto in circa 50 €/anno;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

5) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

la scelta dell'area è frutto di una valutazione che prevede il prolungamento del marciapiede esistente che risulta già collocato sul lato sud. Per la sua realizzazione si

renderà necessario acquisire aree di proprietà di terzi, dell'estensione di circa 400 m² ,
mediante il ricorso all'accordo bonario o in caso del mancato raggiungimento, attivando
la procedura espropriativa.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera non dovranno essere acquisiti permessi particolari ;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che
possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O.,
procedure espropriative e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Fior

STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO " nuovo marciapiede in collegamento con MARTIGNAGO "

Lavori				
A	nuove opere di urbanizzazione			
A.1	ampliamento marciapiede	€	73 000,00	
		totale lavori a =	€	73 000,00
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒	73 000,00
B	opere di Manutenzione			
B.1		€	-	
		€	-	
		totale dei lavori a =	€	⇒ -
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	€		73 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)			
C.3	nuovo marciapiede	€	3 500,00	
			3 500,00	
			⇒	3 500,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)			
D.3		€	-	
		€	-	
	importo totale oneri della sicurezza	€	⇒	-
				-
	totale oneri della sicurezza =	€		-
	importo totale dei lavori a base d'appalto =	€		76 500,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione			
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	7 650,00	
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-	
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 0% di € 76 500,00	€	-	
E.4	spese tecniche frazionamenti compresa CASSA e IVA	€	3 000,00	
E.5	acquisizione aree e spese notarili	€	11 000,00	
E.6	Incentivo art. 92 DLgs 183/2006 2% su € 76 500,00	€	1 530,00	
E.7	imprevisti e arrotondam.	€	320,00	
	totale delle somme a disposizione =	€	⇒	23 500,00
	costo totale dell'intervento =	€		100 000,00

20 aprile 2012


 Il Tecnico Comunale
 Ing. Giovanni P...

C - 2013

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2013 “

“ SISTEMAZIONE AREA ESTERNA DEL MAGLIO E
RIQUALIFICAZIONE SISTEMA DELLE CHIUSE “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Pizzini)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA



Oggetto:

"BORGO MAGLIO"

**RIQUALIFICAZIONE SISTEMA CHIUSE E MESSA IN
SICUREZZA SPONDE TORRENTE "VALLE DELMA",
RIPRISTINO PARATIA SISTEMA ALIMENTAZIONE MAGLIO.**

SISTEMA TURISTICO "LA VIA DEL FERRO DALLA VAL TROMPIA A BRESCIA"
PROGETTI INTEGRATI PER L'ATTUAZIONE DEI PROGRAMMI DI SVILUPPO
TURISTICO, ART. 4 DELLA L.R. 15/2007 - 2010 - D.D.S. N. 8851 DEL 21/09/2010.

PROGETTO PRELIMINARE

Quaderno "A"

RELAZIONE TECNICA GENERALE e QUADRO ECONOMICO

data: 20 Aprile 2012



Il Tecnico Progettista
Dott. Ing. Giovanni Fior

UFFICIO TECNICO COMUNALE – settore LL.PP.
Piazza A. Moro n° 1 – OME Tel. 030 – 652025
e-mail : tecnico@comune.ome.bs.it

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

a) Descrizione dell'intervento da realizzare e criteri per le scelte progettuali.

Il progetto rientra da un lato nel quadro generale degli interventi per la valorizzazione dell'antico "Borgo Maglio" ove sono collocate alcune infrastrutture di proprietà pubblica inserite nel sistema Turistico "La via del ferro dalla Val Trompia a Brescia", segnatamente il "Maglio Averoldi" e la sede "Museale della Fondazione Malossi" e dall'altro per l'esecuzione di alcuni lavori di messa in sicurezza del Borgo stesso. L'antico "Maglio Averoldi" è alimentato da una ruota idraulica la cui alimentazione si deriva da un sistema di "Chiuse" poste nelle vicinanze. L'impianto si trova in notevole stato di degrado e sono necessari alcuni interventi di riqualificazione per la sua conservazione e la valorizzazione dell'intero complesso. Inoltre il torrente "Valle Delma" che scorre in fregio alle proprietà comunali e che caratterizza il Borgo, richiede degli interventi di messa in sicurezza delle sponde che in più punti per effetto dell'erosione dell'acqua hanno intaccato la sponda.

In sintesi i lavori inseriti nel progetto comprendono:

- 1) Realizzazione di un percorso pedonale che dalla Fucina del Maglio raggiunge il sistema delle "Chiuse", ovvero i manufatti idraulici che governano il regime dell'alimentazione della ruota del Maglio. Il percorso si sviluppa lungo un tratto di circa 130 m, in adiacenza al canale di alimentazione idraulica della ruota. La pavimentazione sarà realizzata con l'utilizzo di materiale calcareo misto a cemento e a resine tipo "Glorit" per assicurare un basso impatto ambientale e il corretto inserimento nel contesto circostante. E' stato previsto di realizzare una un breve tratto di staccionata di legno a protezione dei punti più pericolosi;
- 2) La manutenzione del sistema delle "chiuse" con il rifacimento integrale del "Ponte Canale" collocato sul torrente "Valle Delma" poiché la struttura attuale è prossima al collasso. L'intervento prevede la rimozione del "vecchio ponte", il consolidamento delle spalle e la posa di un nuovo "Ponte Canale" con soletta in elementi precompressi, il rifacimento delle sponde laterali e l'impermeabilizzazione del fondo. Sarà aggiunta una "chiusa" da collocare alla fine del ponte canale per regolare il flusso dell'acqua in presenza di forti eventi piovosi, poiché la situazione attualmente esistente, provoca allagamenti episodici del "Borgo". In tal modo l'acqua sarà rimessa nel Torrente "Valle Delma". Per garantire il raggiungimento delle chiuse poste a monte del Ponte Canale, sarà realizzata una piccola passerella, che elimina la criticità e pericolosità attuale. L'intervento di manutenzione prevede inoltre la sistemazione delle sponde del torrente in adiacenza al sistema delle chiuse.
- 3) Il consolidamento di alcuni tratti (poche decine di metri) delle sponde del torrente in adiacenza agli edifici del "Borgo" che confinano con il torrente stessa, completando un intervento iniziato negli anni scorsi che ha migliorato sensibilmente la sicurezza idraulica. Saranno utilizzati massi ciclopici e gli interstizi riempiti con terra vegetale per favorire la rapida ricrescita della vegetazione spontanea.

- 4) Per il Maglio vero e proprio l'intervento prevede l'acquisto di un nuovo "manico" ricavato dal tronco di un Olmo o di un'altra essenza equivalente per caratteristiche di resistenza del diametro di almeno 50 cm, che dopo un trattamento in immersione nelle acque del canale per alcuni mesi, sostituirà quello attuale che inizia a manifestare i segni dell'invecchiamento. Sempre per il "Maglio" il progetto ha previsto la riattivazione del sistema di alimentazione secondaria della ruota, con il ripristino dell'antico sistema che, mediante un sistema di leve e catene, consentiva l' "apertura" temporanea di una ulteriore "luce" nel canale di adduzione per l'apporto di un maggior quantitativo di acqua, necessaria per le lavorazioni più gravose.

Il progetto definitivo è stato elaborato sulla base delle planimetrie disponibili presso l'A.C. ed in particolare il recente rilievo aerofotogrammetrico. Il progetto esecutivo sarà redatto sulla scorta di un rilievo strumentale che sarà affidato ad un Tecnico specializzato.

Il tracciato del percorso pedonale, si colloca tutto su aree di proprietà comunale.

Si precisa che la zona, è sottoposta a vincolo paesaggistico ambientale, per la presenza del torrente "Gandovere", e la relativa Autorizzazione soggetto a subdelega comunale. Il progetto definitivo sarà quindi sottoposto all'esame della Commissione del Paesaggio e le eventuali prescrizioni saranno recepite nel progetto esecutivo.

Oltre al vincolo paesaggistico, per gli interventi da eseguire nell'alveo del Torrente "Valle Delma", che appartiene al reticolo Idrografico Minore (R.I.M.) si dovrà acquisire il N.O. che sarà rilasciato sempre dal Comune di Ome, dopo la prescritta verifica idraulica.

Lo zona di per sé non presenta problematiche dovute a preesistenze archeologiche.

b) Fattibilità dell'intervento

Il vigente strumento urbanistico è costituito dal Piano Regolatore Generale, approvato dalla G.R. della Lombardia con deliberazione n° VI / 11850 in data 12.04.1996 e di successive varianti.

La soluzione progettuale prospettata nel progetto definitivo è conforme alle indicazioni del P.R.G. poiché il percorso pedonale costituisce esso stesso una infrastruttura a supporto del sistema della "Chiuse" del Maglio Averoldi.

c) procedura di verifica di valutazione di impatto ambientale strategico.

Dato il modesto impatto delle opere connesse al percorso pedonale e che le rimanenti devono essere considerate o di manutenzione o di miglioramento delle infrastrutture locali del Borgo, non si ritiene si debba esperire la procedura di esclusione dalla valutazione ambientale strategica (V.A.S.).

Come si può riscontrare dai dati di cui sopra, con il ricorso alla pavimentazione in calcareo misto a resina (Glorit), l'impatto del progetto sul patrimonio naturale esiste è contenuto.

In merito alla criticità geologica, in fase di progetto definitivo non si ravvisano particolari criticità. Le aree in oggetto è costituita da ghiaie e sabbie di origine fluvio-glaciale sono classificate in classe 1 o 2, caratterizzate da condizioni geomorfologiche pianeggianti e terreni dotati di caratteristiche geotecniche dei terreni da discrete a buone.

d) opere a verde

Tutte le aree interessate dai lavori verranno nuovamente inerbite con essenze adeguate e di tipo indigeno in modo da non arrecare alcun tipo di impatto sull'ambiente. Per ricreare lo strato superficiale delle scarpate ai fini dell'inerbimento, sarà riutilizzato il terreno di scotico e di scavo superficiale.

e) Reperimento materiali per rilevati e discariche utilizzabili

Il progetto prevede l'utilizzo di un modesto quantitativo di materiale per la realizzazione del rilevato, da reperire nella normale disponibilità del mercato. Il materiale per la massicciata, potrà essere anche del tipo "riciclato" purché di granulometria adeguata, mentre i conglomerati bituminosi in varie pezzature e i conglomerati cementizi sono tranquillamente reperibili nel territorio provinciale.

f) Disponibilità delle aree per la realizzazione del percorso ciclabile

Le opere saranno realizzate su aree di proprietà del Comune di Ome.
Per l'esecuzione dei lavori non si prevede il ricorso all'occupazione temporanea di altre aree oltre a quelle indicate e individuate per il sedime del percorso pedonale.

g) Caratteristiche prestazionali e descrittive dei materiali prescelti

Nel capitolato e nel computo metrico sono descritte le caratteristiche prestazionali dei materiali da impiegare nella realizzazione dell'intervento.

Per quanto concerne i piani di imposta della struttura del rilevato, sono state previste diverse profondità di scotico - bonifica del terreno scelte in funzione dell'altezza del rilevato, oltre che della tipologia e dello spessore della parte superficiale di esso che mostra caratteristiche geotecniche scadenti (terreno agrario, materiali torboso - organici, ecc.).

Per quanto riguarda gli impianti di illuminazione stradale, il progetto prevede il mantenimento di quelli esistenti.

h) Tempi previsti per la realizzazione

Per la realizzazione dei lavori, si prevede di impiegare non meno di 180 giorni.

i) Misure riguardanti la sicurezza nel cantiere.

L'opera per le caratteristiche dei lavori, richiede la redazione preventiva del Piano di Sicurezza e di Coordinamento come previsto dal D.L.gs. 81/2008 e s. m. e i., poiché, :

– Anche se il numero degli uomini giorni, non è superiore al limite di 200 u/g, si ravvisano la contemporaneità di più impresa nel cantiere che richiedono l'attività di coordinamento.

Il piano di sicurezza e di coordinamento (PSC) dovrà essere predisposto ai sensi del D.L.vo n. 81/2008 e successive modificazioni, e conterrà i seguenti elementi fondamentali:

a) relazione generale e valutazione dei rischi delle varie fasi lavorative

Comune di Ome

Progetto preliminare "Borgo Maglio" – Progetto integrato per l'attuazione dei programmi di sviluppo turistico D.D.S. n° 8851 del 21.09.2010

- b) valutazione dei rischi per l'uso delle attrezzature di lavoro
 - c) cronoprogramma dei lavori
 - d) elaborati grafici illustranti tutte le varie fasi di lavoro compresa l'ubicazione del cantiere
 - e) cartellonistica di cantiere
 - f) valutazione dei costi per la sicurezza
 - g) valutazione preventiva del rischio rumore
 - h) fascicolo tecnico relativo alla manutenzione delle opere previste sul progetto
- Le caratteristiche del tracciato consentono di realizzare la maggior parte delle opere al di fuori della viabilità esistente, con cantieri stabilmente recintati e adiacenti al tracciato.
- Non si prevede, di installare un'area di cantiere fissa, ma di utilizzare direttamente l'area esistente a margine del parcheggio posto all'ingresso del "Borgo" del Maglio. Non sono quindi previste aree oggetto di occupazione temporanea.

j) Modalità di contabilizzazione del lavoro

L'opera, nel suo complesso viene classificata parte di nuova costruzione di un'opera di urbanizzazione primaria e parte quale interventi di manutenzione. Non per tutte le lavorazioni, le corrispondenti previsioni di spesa possono essere determinate con sufficiente precisione. Pertanto i lavori stessi, a causa della loro difficoltà nel determinare con buona approssimazione, i relativi costi, saranno conteggiati "a misura". Per quanto riguarda l'IVA l'aliquota per le nuove OO.UU. sarà del 10% mentre quella per la manutenzione sarà del 21%. Tali percentuali sono state utilizzate nella redazione del Quadro Economico di spesa.

k) Finanziamenti

Il progetto in oggetto farà parte del Programma pluriennale di investimenti comunale per gli anni 2012 - 2014, che sarà approvato dal Consiglio comunale unitamente al bilancio di previsione 2012.

Il Comune non dispone con mezzi propri di tutta la copertura finanziaria. Pertanto il progetto sarà candidato per ottenere un finanziamento regionale, nella misura di almeno il 70% corrispondente a €. 77.000,00, la cui disponibilità consentirà la realizzazione dell'opera.

Documentazione allegata al progetto preliminare

ELABORATI GRAFICI PROGETTUALI

TAV. 0 Estratti : Mappa – PRG – Aerofotogrammetrico
TAV. 1 Estratto planimetrico e Planimetria generale di progetto

DOCUMENTAZIONE TECNICA

Quaderno "A" RELAZIONE TECNICA – QUADRO ECONOMICO

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO PROGETTO "BORGO MAGLIO"
RIQUALIFICAZIONE DEL SISTEMA DELLE CHIUSE E MESSA IN SICUREZZA SPONDE

Lavori	
A	nuove opere di urbanizzazione :
A.1	formazione percorso pedonale "Maglio - sistema chiuse" € 18 200,00
	totale lavori a = € 18 200,00
Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	
	€ 18 200,00
B	opere di Manutenzione :
B.1	sistemazione sponde del torrente "Valle Delma" € 24 000,00
B.2	refacimento del sistema delle chiuse a servizio del Maglio € 22 000,00
B.3	manutenzione Maglio € 10 000,00
	€ 56 000,00
	totale dei lavori della manutenzione =
	€ 56 000,00
importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	
	€ 74 200,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)
C.1	formazione percorso pedonale "Maglio - sistema chiuse" € 1 300,00
	€ 1 300,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)
D.1	sistemazione sponde del torrente "Valle Delma" € 1 000,00
D.2	refacimento del sistema delle chiuse a servizio del Maglio € 2 000,00
D.3	manutenzione Maglio € 1 000,00
	€ 4 000,00
	importo totale oneri della sicurezza (manutenz.)
	€ 4 000,00
	totale oneri della sicurezza = € 5 300,00
importo totale dei lavori a base d'appalto = € 79 500,00	
E	somme a disposizione dell'Amministrazione
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.UU. € 1 950,00
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione € 12 600,00
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 8% di €. 79 500,00 € 8 179,60
E.4	spese tecniche (Coord. Sicurezza) 4% sui lavori di €. 79 500,00 € 4 026,88
E.5	spese tecniche per indagini idrogeologiche (regimaz. sponde) € 2 500,00
E.6	Incentivo art. 92 D.L.gs. 163/2006 : 1 % su €. 79 500,00 € 795,00
E.7	imprevisti e arrotondamento € 448,52
	totale delle somme a disposizione = € 30 500,00
	costo totale dell'intervento = € 110 000,00

aprile 2012



il Tecnico incaricato
Ing. Giovanni Fiori

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“PIANO TRIENNALE 2012 - 2014 “

“INTERVENTI ANNO 2014 “

Ome lì aprile 2012

Allegato
alla delibera di C.C.
n. 29/4/12
IL SEGRETARIO COMUNALE
Giuseppe Vitelli



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fiori)

[Signature]

A- 2014

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2014 “

“ AMPLIAMENTO BIBLIOTECA COMUNALE
LAVORI DI TRASFORMAZIONE “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fior)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“ RESTAURO IMMOBILE PER AMPLIAMENTO DELLA BIBLIOTECA COMUNALE ”

Ome lì 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Filar)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento che prevede l'ampliamento dell'attuale biblioteca collocata nel c.d. "Palazzo Salvi" in via Maestrini. Attualmente la biblioteca si sviluppa al primo piano del fabbricato, sulla parte di proprietà comunale. La porzione adiacente, della superficie di circa 250 m², individuata dal mappale n° 53/p del foglio 21 del N.C.T.R., appartenente al Sig. Ghidinelli Giammaria, è attualmente disabitata e i locali necessitano di un deciso intervento di adeguamento per poter essere adibiti a biblioteca. Nelle previsioni di bilancio per l'anno 2013 è stato inserito l'acquisto dell'immobile. Per l'anno 2014 sono stati previsti i lavori di restauro, di adeguamento e di consolidamento per l'ampliamento della biblioteca stessa e per il completare l'obiettivo iniziato con il primo intervento eseguito nel corso del 2009.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Per la realizzazione dell'opera non si prevedono particolari sinergie con altri soggetti pubblici o privati, ad eccezione del cofinanziamento da richiedere agli enti superiori (Regione, Provincia e/o Comuni Montana).

c) Risultati ed effetti attesi

La biblioteca comunale, soprattutto dopo i lavori del 2008-09, ha conseguito un incremento evidente di utenti, con una tendenza, tutt'ora, in continua crescita. Con l'intervento proposto sarà possibile disporre di una biblioteca di maggiori dimensioni e di un accesso, alla stessa, più adatto potendo utilizzare l'ingresso e la scalinata esistente, che già in passato rappresentava l'accesso principale al piano "nobile" superiore. Sarà inoltre possibile realizzare un ascensore per consentire l'accesso al piano superiore ed eliminare così le barriere architettoniche esistenti.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con la compartecipazione finanziaria della Regione e Provincia di Brescia, alla quale sarà inviata la richiesta di finanziamento nell'ambito delle iniziative dirette alla valorizzazione del patrimonio pubblico e dell'ampliamento dell'offerta culturale.

e) Modalità di gestione

Trattandosi di una struttura comunale, la gestione sarà posta a carico del Comune di Ome, semplicemente ampliando l'offerta dei locali, senza necessità di incremento del personale.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per l'ampliamento della biblioteca, l'unica soluzione economicamente e tecnicamente perseguibile, prevede di indirizzare l'estensione sul lato che confina con la porzione di fabbricato di proprietà di terzi.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di realizzazione

il costo presunto per il restauro conservativo e l'adeguamento dei locali per l'ampliamento della biblioteca, può essere quantificato, in via presuntiva, in €. 200.000,00, comprensivo degli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, coordinamento della sicurezza ecc.

d) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla spesa per il restauro a carico del Comune dovrà essere aggiunto l'onere dell'acquisto degli arredi, principalmente scaffalature e tavoli di lettura, che sono state valutate in prima approssimazione in €. 5.000,00, da finanziare separatamente una volta realizzata l'opera.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede l'ampliamento della biblioteca e la destinazione pubblica dell'unità immobiliare interessata dall'iniziativa, per cui si rende necessario l'approvazione di una variante puntuale per la localizzazione dell'opera pubblica, prima del suo inserimento nell'elenco annuale. In questo periodo il Comune di Ome sta predisponendo il nuovo P.G.T. in conformità alle indicazioni contenute nella L.R. 12 del 2005. Il P.G.T. sarà approvato e diverrà efficace entro la fine del corrente anno. La nuova opera dovrà perciò essere puntualmente inserita anche nel Piano dei Servizi del P.G.T.. In tal caso sarà assicurata la conformità urbanistica, senza la necessità di ricorrere all'approvazione di una specifica variante

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T., al momento in fase di elaborazione e quindi potrà essere valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

Per assicurare il rispetto del contesto paesaggistico esistente, l'intervento di restauro della porzione da destinare a biblioteca dovrà essere eseguito nel rispetto del sistema strutturale originario e con il riutilizzo di materiali appropriati;

4) Modalità di contabilizzazione del lavoro

L'opera, nel suo complesso trattandosi di un ampliamento di una struttura pubblica può classificata di nuova opera di urbanizzazione. Poiché non possono essere determinate con sufficiente precisione le previsioni di spesa per le varie lavorazioni, i relativi costi, saranno conteggiati "a misura". Per quanto riguarda l'IVA l'aliquota per le nuove OO.UU. sarà del 10% mentre quella per le eventuali opere di manutenzione sarà del 21%. Tali percentuali sono state utilizzate nella redazione del Quadro Economico di spesa.

5) Finanziamenti

Il progetto in oggetto farà parte del Programma pluriennale di investimenti comunale per gli anni 2012 - 2014, che sarà approvato dal Consiglio comunale unitamente al bilancio di previsione 2012.

Il Comune non è in grado con mezzi propri, di assicurare la copertura finanziaria. Pertanto il progetto sarà candidato per ottenere un finanziamento regionale per la misura del 90% corrispondente a €. 180.000,00, e alla Provincia per la parte residua di €. 20.000,00, la cui disponibilità consentirà la piena realizzazione dell'opera.

6) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

I costi di gestione, ad oggi preventivabili per l'ordinaria spesa di manutenzione, fornitura dell'energia, elettrica e riscaldamento e di pulizia periodica, ad oggi, possono essere previsti in circa 500,00 €/anno;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni dovrà trovare la copertura nei capitoli del bilancio comunale dell'anno dell'apertura al pubblico dei locali;

7) procedure

a) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere preventivamente acquisito il seguente N.O. :

- trattandosi di un immobile con più di 70 anni, ai sensi dell'art. 10 del D.L.gs 42 del 2004 dovrà essere in primis verificato l'interesse culturale, e successivamente in caso affermativo, con la Soprintendenza di Brescia, dovranno essere definite nel dettaglio le modalità operative dell'intervento di recupero.

b) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 18 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., acquisizione dell'immobile e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Flor

"BIBLIOTECA COMUNALE " AMPLIAMENTO SEDE PALAZZO SALVI

LAVORI DI RESTAURO DEL FABBRICATO ADIACENTE

QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO DEL PROGETTO

Lavori			
A	LAVORI DI AMPLIAMENTO		
A.1	RESTAURO DEL FABBRICATO	€	145 000,00
	totale lavori =	€	145 000,00
	riporto del totale dei lavori =	€	⇒ 145 000,00
B	opere di Manutenzione		
B.1		€	-
B.2		€	-
B.3		€	-
	totale dei lavori a =	€	⇒ -
	Importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €		145 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (ampliamento)		
C.1	restauro fabbricato adiacente per ampliamento biblioteca	€	5 000,00
			5 000,00
		€	⇒ 5 000,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (opere di manutenzione)		
D.1		€	-
D.2		€	-
D.3		€	-
	importo totale oneri della sicurezza =	€	⇒ -
	totale oneri della sicurezza = €		5 000,00
	Importo totale dei lavori a base d'appalto = €		150 000,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione		
E.1	IVA 10 % sui lavori di ampliamento biblioteca	€	15 000,00
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 10% di €. 150 000,00	€	15 000,00
E.4	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		3 876,00
E.5	spese tecniche (coord. Sicurezza) 4% sui lavori di €. 150 000,00	€	6 000,00
E.6	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		1 550,40
E.5	spese tecniche per adeguamento antisismico	€	5 000,00
E.7	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		1 292,00
E.7	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2006: 1 % su €. 150 000,00	€	1 500,00
E.8	potenziamento energia elettrica		750,00
E.9	imprevisti e arrotondam.	€	31,60
	totale delle somme a disposizione = €	€	⇒ 50 000,00
	costo totale dell'intervento = €		200 000,00

20 aprile 2012



Il Tecnico Incaricato
Ing. Giovanni Fiori

[Handwritten signature]

B - 2014

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2014 “

“ PISTA CICLABILE INTERCOMUNALE
RODENGO SAIANO – BORGO DEL MAGLIO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fina)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.L. gs 163 del 2006)

“ PISTE CICLABILI ”

“Borgo del Maglio” – “Rodengo Saiano”

programma triennale LL.PP. – anno 2014

Ome lì 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi della realizzazione di un percorso ciclabile che collegherà il “*Borgo del Maglio*” alla pista ciclabile realizzata di recente dal Comune di Rodengo Saiano e che oggi termina in prossimità del confine tra i due Comuni. Il progetto si inserisce chiaramente nel sistema sovracomunale di collegamento ciclabile dei comuni franciacortini. Con la realizzazione della pista ciclabile “*Meridiana*” prevista negli anni 2012-2013, sarà possibile il collegamento del “Borgo Maglio” alla zona di Cerezzata / Martignago e quindi al centro di Ome. Il percorso ciclabile si dovrà sviluppare in fregio al torrente *Gandovere* in un contesto ambientale di pregio che ne valorizzerà certamente il percorso;

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Il nuovo percorso ciclabile unitamente ai tratti già in progetto e richiamati al punto precedente, si collegheranno al sistema sovracomunale delle piste ciclabili provinciali;

c) Risultati ed effetti attesi

Il percorso consentirà di disporre finalmente di una viabilità ciclo-pedonale in sede propria, assicurando nel contempo in condizioni di sicurezza, il collegamento in direzione Sud del territorio di Ome sino all'abitato di Rodengo Saiano. Il percorso sarà inserito in un contesto paesaggistico di pregio, poiché si sviluppa in fregio al corso d'acqua.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con la compartecipazione economica della Provincia di Brescia, dato che il sistema si ricollega al contesto delle piste ciclabili Provinciali.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

la scelta di base si pone come naturale completamento della pista ciclabile inserita nel Parco Termale in direzione nord e il collegamento con la pista ciclabile già realizzata sino al nostro confine dal Comune di Rodengo Saiano.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la costruzione della pista ciclabile, può essere quantificato complessivamente in €. 100.000,00 che comprende oltre ai lavori veri e propri per un

importo preventivato di €. 65.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche e la spesa per l'acquisto delle aree, i frazionamenti e le spese notarili;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il costo per l'acquisizione dell'area necessaria, appartenente a soggetti terzi, può essere stimato in €. 18.000,00 ipotizzando di applicare il prezzo di esproprio.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

a carico del Comune dovranno essere poste anche le spese tecniche per la redazione dei frazionamenti e quelli per gli atti Notarili di compravendita.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede la pista ciclabile. In questa fase il Comune di Ome ha allo studio la redazione del nuovo P.G.T., ove sarà puntualmente inserito anche nel Piano dei Servizi.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto sarà inserito nel Piano dei servizi del nuovo P.G.T. in fase di elaborazione e quindi sarà valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale può essere considerato trascurabile poiché da un lato finalizzato alla realizzazione di una pista ciclabile per lo sviluppo sostenibile e dall'altro in quanto si sviluppa in adiacenza al percorso naturale dei torrenti Martignago e del Gandovere Inoltre la pista ciclabile avrà anche la funzione di strada alzaia e consentirà l'accesso ai veicoli per la manutenzione dell'alveo.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

la pavimentazione della pista ciclabile è prevista stabilizzata di "dolomia" proveniente dalle cave di Marone/Zone " allo scopo di assicurare oltre alla stabilità, anche il suo migliore inserimento nel contesto paesaggistico;

4) Modalità di contabilizzazione del lavoro

Poiché non possono essere determinate con sufficiente precisione le previsioni di spesa delle varie lavorazioni, i relativi costi, saranno conteggiati "a misura".

L'opera, nel suo complesso trattandosi di un ampliamento di una struttura pubblica può classificata di nuova opera di urbanizzazione. Per quanto riguarda l'IVA l'aliquota per le nuove OO.UU. sarà del 10% mentre quella per le eventuali opere di manutenzione sarà del 21%. Tali percentuali sono state utilizzate nella redazione del Quadro Economico di spesa.

5) Finanziamenti

Il progetto in oggetto farà parte del Programma pluriennale di investimenti comunale per gli anni 2012 - 2014, che sarà approvato dal Consiglio comunale unitamente al bilancio di previsione 2012.

Il Comune prevede di assicurare tutta la copertura finanziaria attingendo dai fondi propri.

6) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica, il cui costo può essere previsto in circa 500 €/anno;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

7) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

la scelta dell'area è frutto di una valutazione che prevede il collegamento con il "Borgo del Maglio" ove sono già esistenti delle infrastrutture di interesse (Maglio Averoldi e Museo Fondazione Malossi) e punto quasi obbligato di sosta da parte del ciclo – turista. Inoltre si potrà facilmente collegare con la pista ciclabile c.d. "Meridiana".

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere acquisiti i seguenti N.O.:

- paesaggistico ex D.Lgs 42/2004 per la presenza del vincolo ambientale generato dal torrente Martignago. La competenza per il rilascio è delegata al Comune di Ome nel rispetto delle procedure vigenti.
- Reticolo idrico minore, trattandosi di reticolo minore il N.O. è di competenza del Comune di Ome;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., procedure espropriative e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Rizzo

STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO "PISTA CICLABILE BORGO MAGLIO - RODENGO SAIANO "

Lavori			
A	nuove opere di urbanizzazione		
A.1	pista ciclabile	€ 62 500,00	
	totale lavori a =	€ 62 500,00	
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	62 500,00
B	opere di Manutenzione		
B.1		€ -	
	totale dei lavori a =	€ -	
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €		62 500,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)		
C.3	pista ciclabile	€ 2 000,00	
		2 000,00	
		€	2 000,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)		
D.3		€ -	
	importo totale oneri della sicurezza	€ -	
		€	-
	totale oneri della sicurezza = €		-
	importo totale dei lavori a base d'appalto = €		64 500,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione		
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€ 6 450,00	
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€ -	
E.4	spese rilievo strumentale e frazionamenti	€ 1 750,00	
	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	452,20	
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 8% di € 64 500,00	€ 5 160,00	
	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	1 333,34	
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 2% sui lavori di € 64 500,00	€ 1 290,00	
	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	333,34	
E.5	acquisizione aree e spese notarili	€ 18 000,00	
E.6	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2008: 1 % su € 64 500,00	€ 645,00	
E.7	imprevisti e arrotondam.	€ 86,12	
	totale delle somme a disposizione = €	€	35 500,00
	costo totale dell'intervento = €		100 000,00

20 aprile 2012


 Il Tecnico Comunale
 Ing. Giovanni Fior

C - 2014

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2014 “

“ RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO
VIA RINATO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Piro)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.L.gs 163 del 2006)

“ RIQUALIFICAZIONE DI VIA RINATO ”

programma triennale LL.PP. – anno 2014

Ome li 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fiori)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento diretto alla riqualificazione della strada comunale denominata Via Rinato che conduce nella parte "alta" della località "Valle". Tale arteria che assicura il collegamento con il gruppo di fabbricati che formano il nucleo antico è caratterizzata da una carreggiata con una sezione molto stretta, con marci a senso unico alternato. La strada è assolutamente insufficiente sia per il transito nei due sensi delle autovetture ma soprattutto, impedisce di fatto, il transito agli autocarri.

I lavori dovranno comprendere le opere di sistemazione dei muri a monte della strada e il suo contestuale allargamento, nonché la sistemazione dello scarico delle acque meteoriche che si raccolgono sulla strada nel corso d'acqua sottostante.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Per la realizzazione dell'opera, oltre a quanto sarà specificato nel seguito al punto d), non si prevedono particolari sinergie con altri soggetti pubblici o privati.

c) Risultati ed effetti attesi

Il nuovo intervento consentirà al nucleo storico ubicato nella parte alta dell'abitato di "Valle", un efficace collegamento veicolare, a beneficio sia dei residenti, sia delle attività economiche esistenti in zona.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il comune di Ome con finanziamento a totale carico di un soggetto privato, da individuare nell'ambito delle iniziative urbanistiche di futura espansione che il P.G.T. indicherà puntualmente. Non si esclude il ricorso a forme di convenzionamento per l'esecuzione dell'opera da parte del soggetto privato, nel rispetto delle procedure dettate dal D.L.gs 163 del 2006.

e) Modalità di gestione

Trattandosi di una strada comunale, la gestione sarà poi posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per la riqualificazione e l'allargamento di via Rinato, l'unica soluzione economicamente e tecnicamente perseguibile, prevede di indirizzare l'ampliamento sul lato a monte della strada, per due ordini di ragioni. La prima è che a valle, c'è il corso d'acqua denominato "*Torrente Valle della Cornola*" e la strada stessa è sostenuta da un insieme di rocce e muri, che non consentono ampliamenti e meno di spese improponibili. A monte della strada esiste un tratto di muro di sostegno a "gravità" realizzato con massi di pietra. Questi massi hanno subito dei movimenti e in alcuni punti evidenziano degli "spancamenti" che richiedono un intervento di manutenzione. L'allargamento consentirà quindi di ampliare la sede stradale e la contestuale messa in sicurezza dei muri a monte.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la realizzazione dei lavori di allargamento e di sistemazione, può essere quantificato complessivamente in €. 150.000,00. Tale somma comprende oltre ai lavori veri e propri che sono stati preventivati in €. 110.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, la spesa di acquisizione delle aree, le spese per i rilievi strumentali e i frazionamenti e il costo dei rogiti notarili degli atti di compravendita;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il costo per l'acquisizione delle aree che appartengono a soggetti terzi è stimata, in €, 5.000,00.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla realizzazione dell'opera a carico del Comune / privato dovranno essere poste anche le spese tecniche per il frazionamento delle aree e gli onorari del Notaio per i rogiti.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

il vigente PRG, non prevede l'allargamento stradale, e quindi si rende necessario l'approvazione di una variante puntuale per la localizzazione dell'opera pubblica, prima del suo inserimento nell'elenco annuale. In questa periodo il Comune di Ome sta predisponendo il nuovo P.G.T. in conformità alle indicazioni contenute nella L.R. 12 del 2005. Il P.G.T. sarà approvato e diverrà efficace prima del 2014. La nuova opera dovrà perciò essere puntualmente inserita anche nel Piano dei Servizi del P.G.T.. In tal caso sarà assicurata la conformità urbanistica, senza la necessità di ricorrere all'approvazione di una specifica variante.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T., al momento in fase di elaborazione e quindi potrà essere valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile poiché l'opera, consiste nell'allargamento stradale e in altre opere di miglitoria e di manutenzione.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

Per assicurare il rispetto del contesto paesaggistico esistente, i muri di sostegno di controripa saranno rivestiti con pietra locale, allo scopo di ricostruire nel modo più verosimile l'aspetto originario e, di ridurre al massimo le superfici di calcestruzzo a vista;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica, il cui costo può essere previsto in circa 100 €/anno, per altro già prevista anche nei bilanci attuali;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

5) Modalità di contabilizzazione del lavoro

Poiché non possono essere determinate con sufficiente precisione le previsioni di spesa delle varie lavorazioni, i relativi costi, saranno conteggiati "a misura".

L'opera, nel suo complesso trattandosi di un ampliamento di una struttura pubblica può classificata di nuova opera di urbanizzazione. Per quanto riguarda l'IVA l'aliquota per le nuove OO.UU. sarà del 10% mentre quella per le eventuali opere di manutenzione sarà del 21%. Tali percentuali sono state utilizzate nella redazione del Quadro Economico di spesa.

6) Finanziamenti

Il progetto in oggetto farà parte del Programma pluriennale di investimenti comunale per gli anni 2012 - 2014, che sarà approvato dal Consiglio comunale unitamente al bilancio di previsione 2012.

Il Comune prevede di assicurare la copertura finanziaria attingendo dal finanziamento posto a totale carico di un soggetto privato, da individuare nell'ambito delle iniziative urbanistiche di futura espansione che il P.G.T. indicherà puntualmente.

7) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

Trattandosi di un intervento di sistemazione e di allargamento stradale, l'area è univocamente determinata. Il progetto dovrà comprendere anche la riqualificazione delle opere d'arte di controscarpa che si affacciano sul torrente sottostante.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere preventivamente acquisiti i seguenti N.O.:

- Reticolo idrico minore, trattandosi di reticolo minore il N.O. è di competenza del Comune di Ome;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., acquisizione delle aree e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica

Ing. Giovanni Fiori

STUDIO DI FATTIBILITA'
QUADRO ECONOMICO "RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' VIA RINATO"

Lavori			
A	nuove opere di urbanizzazione		
A.1	opere stradali e di pavimentazione in materiali lapidei	€	107 000,00
	totale lavori a =	€	107 000,00
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒ 107 000,00
B	opere di Manutenzione		
B.1		€	-
	totale dei lavori a =	€	⇒ -
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €		107 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)		
C.3	opere stradali e di pavimentazione in materiali lapidei	€	3 000,00
	totale C.3 =	€	3 000,00
		€	⇒ 3 000,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)		
D.3		€	-
	importo totale oneri della sicurezza = €	€	-
		€	⇒ -
	totale oneri della sicurezza = €		3 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto = €		110 000,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione		
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	11 000,00
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 8% di € 110 000,00	€	8 800,00
E.4	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		2 273,92
E.4	spese tecniche (coord. Sicurezza) 3% sui lavori di € 110 000,00	€	3 300,00
	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		852,72
E.5	acquisizione aree e spese notarili	€	6 500,00
	spese tecniche per rilevati e frazionamenti	€	2 500,00
	incassa del 4% e I.V.A. al 21%		646,00
	spese per spostamento sottoservizi	€	2 000,00
E.6	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2006: 1 % su € 110 000,00	€	1 100,00
E.7	imprevisti e arrotondamenti	€	1 027,36
	totale delle somme a disposizione = €	€	⇒ 40 000,00
	costo totale dell'intervento = €		150 000,00

20 aprile 2012



il Tecnico Comunale
 Ing. Giovanni F.lli

D - 2014

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2014 “

“ RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO
STRUTTURA TERME DI FRANCIACORTA “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“SVILUPPO E RIQUALIFICAZIONE STRUTTURA TERME DI FRANCIACORTA”

programma triennale LL.PP. – anno 2014

Ome lì 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fiori)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

L'intervento si inserisce nel programma di sviluppo e di rilancio del complesso Termale. In particolare lo studio riguarda lo sviluppo dell'ambito termale con l'inserimento nel contesto Termale di nuove attività "Socio-Assistenziali" che possono essere considerate complementari all'attività termale considerata come principale.

Il progetto prevede quindi un ampliamento del fabbricato in grado di ospitare la nuova struttura con i servizi annessi. Tale intervento potrà essere realizzato anche per stralci funzionali, in relazione sia alle effettive necessità sia alle disponibilità economiche.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

L'opera potrà contribuire all'attivazione di sinergie sia con la Clinica S. Rocco sia con altri Soggetti, in particolare Fondazioni Onlus, che già operano in zona nel settore Socio Sanitario o con altri Enti privati, per lo sviluppo dell'iniziativa a sostegno dell'offerta assistenziale.

c) Risultati ed effetti attesi

Implementazione dell'attività termale da un lato e sviluppo dell'offerta ai servizi alla persona nel settore Socio – Assistenziale.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto promotore dell'intervento sarà il Comune di Ome con la compartecipazione economica di Enti sovracomunali, quali Regione Lombardia e Fondazioni Onlus, Soggetti privati e aziende sanitarie Pubbliche e/o Private.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Gestore del Complesso Termale.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Per eseguire l'intervento dovrà essere valutata prioritariamente la possibilità dell'ottenimento dell'accreditamento da parte del Servizio Sanitario Regionale, allo scopo del contenimento del costo della retta a carico dell'utente.

L'ambito Termale dispone già ora di una volumetria attribuita nel Piano di Lottizzazione P.E.9, che potrà essere eventualmente incrementata in base alle effettive necessità, nel contesto del nuovo P.G.T., che la dovrà poi prevedere nel Piano dei Servizi.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

si allega la planimetria estratta dal P.E. 9, con la localizzazione dell'intervento.

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la realizzazione della prima fase dell'intervento, può essere quantificato complessivamente in €. 1.500.000,00 che comprende oltre ai lavori veri e

propri per un importo preventivato di €. 1.050.000,00 comprensivi degli oneri di sicurezza, gli oneri fiscali (IVA) e le spese tecniche;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

non sono previste acquisizioni di aree poiché saranno utilizzate quelle già disponibili;

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

non si prevedono oneri aggiuntivi, poiché le somme relative dovranno trovare copertura nel quadro economico dell'opera.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

L'intervento dovrà essere inserito nel nuovo P.G.T. in fase di elaborazione.

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

poiché l'intervento sarà previsto dal nuovo P.G.T. non sarà necessario attivare una apposita procedura di V.A.S..

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

L'intervento dovrà avere caratteristiche edilizie tali da assicurare un corretto inserimento nel contesto paesaggistico del Centro Termale, così come le opere esterne di pertinenza; A tal fine già nella sua fase di progettazione preliminare, dovranno essere tenuti costanti contatti con i componenti della commissione del Paesaggio.

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

la gestione sarà affidata a soggetti terzi, diversi dal Comune, e la stessa dovrà comprendere anche gli oneri della sua manutenzione straordinaria oltre che di quella ordinaria;

b) sostenibilità a carico del Comune

L'intervento si dovrà autofinanziare con il contributo di soggetti terzi, Privati o Fondazioni Onlus; A carico del Comune rimane la promozione dell'iniziativa e la ricerca della copertura finanziaria con i contributi pubblici.

5) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

L'intervento si colloca in ampliamento al complesso termale esistente in un'area già dotata delle principali opere di urbanizzazione, nonché della dovuta idoneità sotto il profilo geologico.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

per la realizzazione dell'opera dovranno essere acquisiti i seguenti N.O.:

- paesaggistico ex D.L.gs 42/2004 per la presenza del vincolo ambientale generato dal torrente Martignago. La competenza per il rilascio è delegata al Comune di Ome nel rispetto delle procedure vigenti.
- Nulla Osta dell' A.S.L.;
- Nulla Osta del comando dei Vigili del Fuoco;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 24 mesi, compresi, progetti e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica
Ing. Giovanni Flor

STUDIO DI FATTIBILITA'
QUADRO ECONOMICO "RIQUALIFICAZIONE AMBITO TERMALE"

Lavori

A nuove opere di urbanizzazione			
A.1	ampliamento struttura termale e centro Socio - Assitenziale	€	1 025 000,00
	totale lavori =	€	1 025 000,00
	riporto del totale dei lavori =	€	⇒ 1 025 000,00
B opere di Manutenzione			
B.1		€	-
	totale dei lavori a =	€	⇒ -
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta =	€	1 025 000,00
C oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008)			
C.3	ampliamento struttura termale e centro Socio - Assitenziale	€	25 000,00
			25 000,00
			⇒ 25 000,00
D oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz.)			
D.3		€	-
	importo totale oneri della sicurezza	€	-
			⇒ -
	totale oneri della sicurezza =	€	-
	importo totale dei lavori a base d'appalto =	€	1 050 000,00
E somme a disposizione dell'Amministrazione			
E.1	IVA 21 % sui lavori di nuove OO.U	€	220 500,00
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 14% di € 1 050 000,00	€	147 000,00
E.4	inarcassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	37 984,80
E.5	spese tecniche (coord. Sicurezza) 1,5% sui lavori di € 1 050 000,00	€	15 750,00
E.6	inarcassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	4 069,80
E.7	spese tecniche per indagini e certificazione energetiche	€	2 500,00
E.8	inarcassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	646,00
E.9	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2006: 1 % su € 1 050 000,00	€	10 500,00
E.10	oneri e spese per bandi di gara , pubblicazioni , diritti segreteria ecc.	€	4 000,00
E.11	spese di validazione del progetto esecutivo	€	3 500,00
E.12	allacciamento ai pubblici servizi	€	3 500,00
E.13	imprevisti e arrotondam.	€	49,40
	totale delle somme a disposizione =	€	⇒ 450 000,00
	costo totale dell'intervento =	€	1 500 000,00

20 aprile 2012



Il Tecnico Comunale
Ing. Giovanni Fiori

E - 2014

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA
Piazza A. Moro, 1 - 25050 Ome (BS)



Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174

UFFICIO TECNICO COMUNALE

“ BILANCIO DI PREVISIONE 2012 “

“ PIANO TRIENNALE 2014 “

“ RIQUALIFICAZIONE VIABILITA’
DEL CENTRO STORICO “

Ome lì aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica

(Ing. Giovanni Fiori)

COMUNE DI OME

PROVINCIA DI BRESCIA

Piazza A. Moro, 1 – 25050 Ome (BS)

Tel. 030-652025 / Fax 030-652283 / E-mail tecnico@comune.ome.bs.it / C.F. e Partita IVA: 00841600174



UFFICIO TECNICO COMUNALE

STUDIO DI FATTIBILITA'

(art. 128 - D.Lgs 163 del 2006)

“ RIQUALIFICAZIONE VIABILITA'

DEL CENTRO STORICO”

Programma triennale LL.PP. – anno 2014

Ome li 20 aprile 2012



Il Responsabile Area Tecnica
(Ing. Giovanni Fior)

1) quadro conoscitivo

a) descrizione dell'intervento

trattasi dell'intervento diretto alla riqualificazione della viabilità del Centro Storico di Ome, con l'esecuzione del primo lotto dei lavori per la trasformazione dello spazio oggi destinato a parcheggio in piazza ad uso pedonale mediante la riorganizzazione delle superfici e il rifacimento della pavimentazione della Piazza A. Moro.

b) Rapporti instaurati sul territorio con altri soggetti pubblici o privati (sinergie)

Il nuovo intervento contribuirà a valorizzare il centro storico di Ome.

c) Risultati ed effetti attesi

L'opera di riqualificazione della Piazza A. Moro, consentirà di destinare lo spazio, oggi utilizzato prevalentemente per la circolazione veicolare e a parcheggio, per la mobilità pedonale, sulla quasi totalità della sua estensione.

d) Soggetto attuatore dell'intervento

Il soggetto attuatore dell'intervento sarà il Comune di Ome con il contributo economico di un Ente superiore, quale la Regione Lombardia, nell'ambito delle iniziative dirette alla riqualificazione degli spazi storici dei centri minori.

e) Modalità di gestione

La gestione sarà posta a carico del Comune di Ome.

2) fattibilità tecnica

a) scelta di base

Una volta definita la nuova viabilità e il rifacimento/potenziamento dei sottoservizi, non si rilevano particolari complessità per la realizzazione dell'opera.

b) planimetrie e cartografia dell'area interessata

vedi planimetrie allegate;

c) stima del costo di costruzione e di realizzazione

il costo presunto per la realizzazione della nuova piazza, può essere quantificato complessivamente in €. 150.000,00. Tale somma comprende oltre ai lavori veri e propri che sono stati preventivati in €. 110.000,00, gli oneri fiscali (IVA), le spese tecniche di progettazione e Direzione dei lavori, la spesa per il rifacimento dei servizi e/o il loro potenziamento;

d) eventuali costi di acquisizione delle aree / immobili

il progetto non prevede l'acquisizione di aree appartenenti a soggetti terzi, ma di intervenire solo sugli spazi pubblici.

e) eventuali oneri aggiuntivi a carico del Comune

oltre alla realizzazione dell'opera a carico del Comune dovranno essere poste anche le spese il rifacimento e/o il potenziamento dei servizi tecnologici sottostanti la nuova pavimentazione. Il costo degli stessi sarà reso noto a seguito dell'acquisizione dei preventivi da parte dei gestori dei servizi stessi. Il Comune si dovrà attivare per verificare quali opere, devono essere obbligatoriamente poste in capo al Gestore.

3) compatibilità urbanistica, ambientale e paesaggistica

a) compatibilità urbanistica

L'intervento in argomento non necessita di variante urbanistica, poiché interviene in un'area già appartenente al demanio pubblico. In considerazione della pedonalizzazione dell'area, sarà necessario definire a priori la nuova viabilità che interesserà tutta la zona del centro storico circostante la Piazza. Ciò potrebbe essere affrontato in sede di redazione dello studio viabilistico allegato alla documentazione del nuovo P.G.T..

b) descrizione sintetica dell'impatto ambientale e misure compensative (VIA – VAS)

Il progetto, come spiegato in precedenza, sarà inserito nel Piano dei Servizi del nuovo P.G.T. in fase di elaborazione e quindi sarà valutato nella V.A.S. del Piano stesso. L'impatto ambientale che ne deriverà può essere considerato trascurabile poiché l'opera, finalizzata alla realizzazione di un percorso pedonale, rientra tra le iniziative dirette allo sviluppo sostenibile della mobilità urbana.

c) descrizione sintetica dell'inserimento paesaggistico

La pavimentazione del marciapiede è prevista in pietra (porfido e/o acciottolato con inserti di marmo. Il contesto della Piazza sarà poi completato con lo studio dell'arredo urbano, che comprenderà, sia l'impianto di illuminazione sia le strutture di arredo vere e proprie, quali panchine, aiuole, ecc.
Tale finitura avrà lo scopo, da un lato di riqualificare e impreziosire la Piazza stessa e dall'altro di garantire la durabilità nel tempo;

4) sostenibilità finanziaria

a) stima dei costi di gestione

non sono previsti particolari costi di gestione, salvo l'ordinaria spesa di manutenzione e di pulizia periodica, il cui costo può essere previsto in circa 500 €/anno, per altro già prevista anche nei bilanci attuali;

b) sostenibilità a carico del Comune

la spesa per le manutenzioni trova la copertura nei capitoli della manutenzione annuale ordinaria;

5) Modalità di contabilizzazione del lavoro

Poiché non possono essere determinate con sufficiente precisione le previsioni di spesa delle varie lavorazioni, i relativi costi, saranno conteggiati "a misura".

L'opera nel suo complesso trattandosi della trasformazione dell'attuale piazza da parcheggio a spazio pubblico pedonalizzato, può classificata quale nuova opera di urbanizzazione. Per quanto riguarda l'IIVA l'aliquota da applicare per le nuove opere di urbanizzazione, può essere del 10% mentre per le eventuali opere di carattere manutentivo, l'aliquota dovrà essere del 21%. Le varie percentuali sono state indicate nella redazione del Quadro Economico di spesa.

6) Finanziamenti

Il progetto in oggetto farà parte del Programma pluriennale di investimenti comunale per gli anni 2012 - 2014, che sarà approvato dal Consiglio comunale unitamente al bilancio di previsione 2012.

Il Comune non dispone con mezzi propri di tutta la copertura finanziaria. Pertanto il progetto sarà candidato per ottenere un finanziamento regionale, nella misura di almeno il 80% corrispondente a €. 120.000,00, la cui disponibilità consentirà la realizzazione dell'opera.

7) procedure

a) idoneità dell'area all'intervento e disponibilità delle aree / immobili;

Trattandosi di un intervento di riqualificazione della Piazza, l'area è univocamente determinata. Il progetto dovrà comprendere anche la riqualificazione degli spazi pubblici facenti parte dell'ex scuola elementare per ridefinire complessivamente l'utilizzo di tali spazi.

b) descrizione dei passaggi procedurali per ottenere i N.O., autorizzazioni, ecc.

Per la realizzazione dell'opera non dovranno essere acquisiti permessi particolari ;

c) stima dei tempi previsti

per la realizzazione dell'opera, una volta confermato il finanziamento, si presume che possano occorrere non meno di 12 mesi, compresi, progetti, acquisizione di N.O., e lavori veri e propri.



Il Responsabile dell'Area Tecnica

Ing. Giovanni Fiori

STUDIO DI FATTIBILITA'

QUADRO ECONOMICO " RIQUALIFICAZIONE VIABILITA' CENTRO STORICO - PIAZZA A. MORO"

Lavori

A	nuove opere di urbanizzazione			
A.1	opere stradali e di pavimentazione in materiali lapidei	€	107 000,00	
	totale lavori a =	€	107 000,00	
	Nuove OO.UU. : riporto del totale dei lavori =	€	⇒	107 000,00
B	opere di Manutenzione			
B.1		€	-	
	totale dei lavori a =	€	⇒	-
	importo totale dei lavori soggetti a ribasso d'asta = €			107 000,00
C	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (nuove OO.UU.)			
C.3	opere stradali e di pavimentazione in materiali lapidei	€	3 000,00	
			3 000,00	
			⇒	3 000,00
D	oneri per la sicurezza (D.L.gs 81/2008) (manutenz. OO.UU.)			
D.3		€	-	
	importo totale oneri della sicurezza	€	-	
			⇒	-
	totale oneri della sicurezza = €			3 000,00
	importo totale dei lavori a base d'appalto = €			110 000,00
E	somme a disposizione dell'Amministrazione			
E.1	IVA 10 % sui lavori di nuove OO.U	€	11 000,00	
E.2	IVA 21% sui lavori delle opere di manutenzione	€	-	
E.3	spese tecniche progetto, D.L. contab. 8% di € 110 000,00	€	8 800,00	
E.4	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	2 273,92	
E.5	spese tecniche (coord. Sicurezza) 3% sui lavori di € 110 000,00	€	3 300,00	
E.6	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	852,72	
E.7	acquisizione aree, frazionamenti e spese notarili	€	-	
E.8	spese tecniche per rilievi	€	1 500,00	
E.9	incassa del 4% e I.V.A. al 21%	€	387,60	
E.10	spese per spostamento sottoservizi	€	10 000,00	
E.11	Incentivo art. 92 DLgs 163 del 2006: 1 % su €. 110 000,00	€	1 100,00	
E.12	validazione progetto esecutivo e assicurazione	€	500,00	
E.13	imprevisti e arrotondam.	€	285,76	
	totale delle somme a disposizione = €		⇒	40 000,00
	costo totale dell'intervento = €			150 000,00

11 febbraio 2011



il Tecnico Comunale

Ing. Giovanni Fiori

