COMUNE DI GENOVA

CONVENZIONE TRA COMUNE DI GENOVA E SOCIETA' INFRASTRUTTURE RECUPERO ENERGIA LIGURE I.R.E. S.P.A. PER LA PROGETTAZIONE DEFINITIVA ED ESECUTIVA DELLA "SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO RUSCAROLO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL CAMPO SPORTIVO DI BORZOLI E L'ATTRAVERSAMENTO DI VIA GIOTTO" E ATTIVITA' ACCESSORIE

Attività:

SISTEMAZIONE IDRAULICA DEL RIO RUSCAROLO NEL TRATTO COMPRESO TRA IL CAMPO SPORTIVO DI BORZOLI E L'ATTRAVERSAMENTO DI VIA GIOTTO

Oggetto:

PROGETTO DEFINITIVO

Titolo:

RELAZIONE SULLE DEMOLIZIONI E RIPRISTINO DEI MANUFATTI

Doc. n: I0055\ESE\DEF\MAN\R001

Timbro e firma

Rev.	Data	Sez.	Pag.	Redatto	Controllato	Approvato	Descrizione
1	24/05/2016	2	13	AM	MI	SB	Per Emissione
2	17/10/2016	2	13	AM	MI	SB	Per Emissione

Infrastrutture Recupero Energia Agenzia Regionale Ligure I.R.E. S.p.A.
Sede Legale Via Peschiera 16, 16122 Genova
info@ireliguria.it irespa@legalmail.it www.ireliguria.it
Capitale Sociale € 372.972,00 Codice fiscale e Partita IVA 02264880994
Registro Imprese Genova R.E.A. n. 473022
Soggetta alla direzione ed al coordinamento di FI.L.S.E. S.p.A.

DIVISIONE INFRASTRUTTURE SANITA' RECUPERO RIQUALIFICAZIONE
Via XX Settembre 41, 16121 Genova
tel. +39 0105488834 fax +39 0105700490
infrastrutture@ireliguria.it

SOMMARIO

1 PREMESSA 3

2 DESCRIZIONE DEGLI EDIFICI OGGETTO DI INTERVENTO 4

2.1 EDIFICIO TOBI (RIF. P.P.E. n°1) 4

2.2 EDIFICIO MASSOBRIO (RIF. P.P.E. n°3) 4

2.3 EDIFICIO EX CIRIGLIANO (RIF. P.P.E. n°4) 6

2.4 EDIFICIO PLASTIMETAL (RIF. P.P.E. n°5) 7

2.5 EDIFICIO AUTOCAROZZERIA R.M. (RIF. P.P.E. n°7) 8

2.6 EDIFICIO IEMMA (RIF. P.P.E. n°8) 9

2.7 AREA EDILBIT (RIF. P.P.E. n°9-10-11) 11

2.8 AREA EX BERTA (RIF. P.P.E. n°12) 11

2.9 RIPRISTINO PROPRIETA' MOTTA EDILIO (CIVICO 29A) (RIF. P.P.E. n°16) 13

2.10 ACCESSO AREA CENTRO DEL PONENTE 13

1 PREMESSA

Il presente elaborato fa parte del Progetto Definitivo dell'intervento, come previsto dal D.P.R. 5 ottobre 2010, n. 207, art. 26 comma 1 lett. c), ed è finalizzato all'individuazione e descrizione degli interventi di demolizione degli edifici esistenti e all'identificazione di alcune strutture a sostegno e consolidamento delle porzioni di edificio da mantenere.

Il progetto prevede l'allargamento dell'alveo del rio anche dove sono presenti in adiacenza ad esso edifici destinati ad attività produttive.

Al fine di identificare quali porzioni dei manufatti debbano essere demoliti o sezionati e quali altri necessitino di interventi di riconfigurazione mediante demolizione e ricostruzione è stato commissionato un rilievo di dettaglio. Tale rilievo, comprensivo della definizione delle caratteristiche strutturali, ha interessato tutti i manufatti adiacenti all'alveo e oggetto di intervento.

I risultati di questa analisi specialistica sono riportati nelle tavole comprese nel presente progetto ed identificate con la lettera M (manufatti) ed i numeri progressivi da 1 a 10.

Nel seguito sono riportati, per ciascun edificio, una breve descrizione con le dimensioni delle porzioni oggetto di demolizione nonché le caratteristiche di eventuali interventi per il ripristino delle tamponature.

2 DESCRIZIONE DEGLI EDIFICI OGGETTO DI INTERVENTO

Nella presente relazione si fornisce una descrizione puntuale degli edifici oggetto di intervento (indicando anche il numero di riferimento del Piano Particellare di Esproprio), i cui schemi grafici sono riportati nelle tavole monografiche “Analisi dei manufatti”.

2.1 EDIFICIO TOBI (RIF. P.P.E. N°1)

Il fabbricato, descritto nella tavola M1, ha la forma di un parallelepipedo (dimensioni 15,90x6,84x4,75) con volume pari a 516,81 mc ed è composto da un solo piano fuori terra adibito a locale di deposito.

E’ costituito da muri in cemento, serramenti in ferro, pavimento in battuto di cemento, solaio di copertura piano laterocementizio ad un'unica campata con sovrapposta guaina bituminosa ardesiata.

All'interno è posto un controsoffitto costituito da pannelli quadrati in cartongesso sorretti da apposita pendinatura.

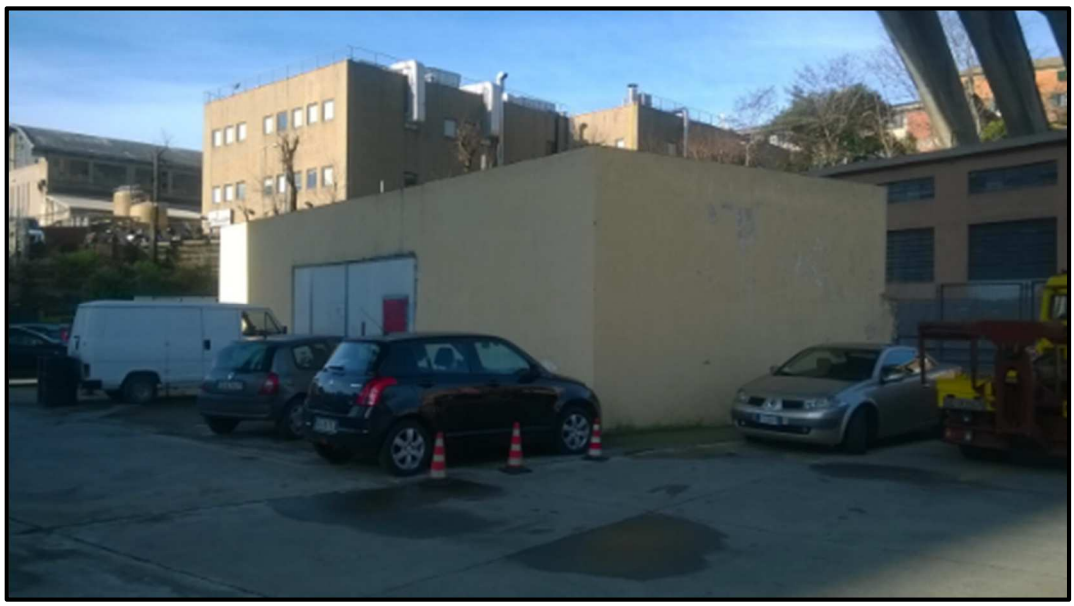


Figura 2.1: Edificio Tobi

L’edificio sarà interamente demolito e non sono necessari interventi di ripristino.

2.2 EDIFICIO MASSOBRIO (RIF. P.P.E. N°3)

All’interno della proprietà Massobrio sono stati individuati due edifici che dovranno essere oggetto di demolizione, sono descritti nella tavola M2 e contrassegnati con le lettere A e B.

In particolare l'edificio A, che è stimato in 196 mc, si sviluppa su un piano e risulta aperto su due lati costituendo un a sorta di portico. La struttura, in precario stato di manutenzione è costituita da pilastri, travi principali e secondarie ed un solaio di copertura a piastra in c.a.

L'edificio B, stimato in 96 mc, è una porzione di un fabbricato più grande, si sviluppa sul solo piano terra e si presenta in cattivo stato di conservazione. Attualmente è adibito a magazzino/deposito, la copertura è in lamiera, i tamponamenti costituiti da setti in c.a. con alcune porzioni in muratura mentre la pavimentazioni è in battuto di cemento.



Figura 2.2: Edificio Massobrio A



Figura 2.3: Edificio Massobrio B

Le porzioni degli edifici descritti saranno interamente demolite salvo le strutture in comune con edifici adiacenti o la cui demolizione potrebbe arrecare danni agli stessi. In particolare per quanto riguarda il fabbricato A dovrà essere conservata la parete sud – tamponatura e pilastri – adiacente al fabbricato Autocarrozzeria R.M. Durante le fasi di demolizioni si dovrà prestare la massima attenzione per non arrecare danni agli edifici adiacenti. Per quanto riguarda l'edificio B, invece si dovrà smontare la copertura e demolire le pareti a sud ovest, verso il rio e verso la proprietà Cirigliano. L'area non interessata dall'allargamento del rio sarà restituita alla proprietà come area scoperta e dovrà essere messa in opera una recinzione dell'altezza pari a 180 cm ed una lunghezza pari a (4,32+7,10) = 11,42 m a divisione con la proprietà Cirigliano e sopra la testa muro a difesa delle cadute nell'alveo, oltre alla realizzazione di un nuovo tamponamento (3,82x3,35=12,80 mq) in blocchetti di calcestruzzo faccia a vista nella parete est e la posa in opera di due porte in ferro.

Per collegare il piazzale Massobrio, con accesso carrabile da via Borzoli, al capannone ove ha sede l'attività, con accesso carrabile da passo Ruscarolo, si prevede la possibilità di realizzare, in luogo dell'attuale passerella, una nuova struttura in acciaio che colleghi il capannone industriale al piazzale. Tale manufatto dovrà rispettare i franchi imposti dalla relazione idraulica parte integrante del presente progetto. In particolare si dovrà fare riferimento alla sezione idraulica 17.2 che fissa l'intradosso della nuova struttura a quota 13.72 e ad una distanza minima pari a 362 cm dal fondo alveo (che si trova a quota 10.1).

Essendo una struttura privata tale opera è descritta ma non potrà essere inserita nell'appalto e nel computo metrico estimativo. Il manufatto, assentito dal punto di vista idraulico ed edilizio potrà essere realizzato dal proprietario dell'area contemporaneamente o successivamente alle altre lavorazioni in appalto. Nel caso, previ accordi tra il privato e l'Amministrazione Comunale, tale opera fosse inserita nell'appalto si stima (utilizzando i prezzi parametrici desunti dai Prezziari) un costo complessivo di circa 16.500 euro (al netto di IVA e oneri accessori).

2.3 EDIFICIO EX CIRIGLIANO (RIF. P.P.E. N°4)

La porzione di edificio oggetto di demolizione, descritto nel dettaglio nella tavola M3, è costituito da una piccolo deposito di circa 40 metri quadrati che sviluppa circa un volume pari a 152 mc.

L'edificio presenta struttura portante in muratura con copertura in orditura in legno e manto sovrastante in onduline. Il colmo è costituito da un profilo in acciaio tipo IPE 120 appoggiato su due pilastini.



Figura 2.4: Edificio Cirigliano

Tale struttura sarà interamente demolita fatta eccezione per il muro a sud di confine con la proprietà Plastimetal che sarà regolarizzato ed abbassato dalla attuale quota media paria a 3,62 ad un'altezza costante pari a 250 cm per evitare fenomeni di instabilità della stessa tale intervento si intende compensato dalla voce delle demolizione dell'intero edificio vpp.

In questo tratto la testa del nuovo muro d'argine è più alta del pavimento di circa 1 metro non rendendo necessaria la messa in opera di alcun parapetto verso il rio.

2.4 EDIFICIO PLASTIMETAL (RIF. P.P.E. N°5)

La porzione di edificio oggetto di demolizione, descritto nel dettaglio nella tavola M4, è costituito da una striscia di larghezza pari a circa 2 metri parallela al nuovo argine.

In particolare per questa proprietà non si demoliranno edifici principali ma solo superfetazioni in muratura con copertura in lamiera.

Le porzioni da demolire presentano struttura perimetrale realizzata in muratura, appoggiata su muro in c.a., pavimentazioni in cls, finestre a nastro con serramenti metallici e copertura con lastre in metallo sorrette da telai in ferro.

Attualmente è ad uso produttivo.

In totale il volume demolito misurato vuoto per pieno sarà pari a 237,10 mc.



Figura 2.5: Edificio Plastimetal

Dopo le demolizioni il sedime residuo non interessato dall'allargamento del rio sarà restituito alla proprietà come area scoperta è perciò che dovrà essere realizzata una tamponatura in blocchi di calcestruzzo lungo il limite est delle demolizioni (5,60 x 4,50 = 25,20 mq) e dovrà essere messa in opera una porta in ferro di accesso all'area. In questo tratto il muro d'argine raggiunge altezza media pari a 140 cm dal pavimento della proprietà è perciò che non è necessaria la messa in opera di parapetti o recinzioni.

2.5 EDIFICIO AUTOCAROZZERIA R.M. (RIF. P.P.E. N°7)

La porzione di edificio, descritto nel dettaglio nella tavola M5, interessato dai lavori è composto da un corpo aggiunto in adiacenza ad un fabbricato di civile abitazione. In particolare il piano terreno del volume da demolire è adibito a cantina e al piano primo è presente un terrazzo piano con accesso dall'appartamento posto al primo piano dell'immobile principale.

Il progetto prevede la completa demolizione del corpo aggiunto (privo di regolarità edilizia) per un volume totale misurato vuoto per pieno pari a (40 x 3,50) = 140 mc.

Il fabbricato oggetto di demolizione presenta murature perimetrali sono miste in laterizio e blocchetti di cemento, serramenti in allumino e pavimentazione in battuto di cemento.



Figura 2.6: Edificio Carrozzeria RM

Il manufatto sarà interamente demolito fino al muro portante parallelo al rio. Il sovrastante terrazzo sarà quindi ridotto e dovrà essere ricostruito il parapetto per una altezza pari a 1 metro e lunghezza pari a 9 metri. In questo tratto il nuovo muro d'argine raggiunge altezza media pari a 2 metri dal pavimento della proprietà è perciò che non è necessaria la messa in opera di parapetti o recinzioni.

2.6 EDIFICIO IEMMA (RIF. P.P.E. N°8)

L'edificio descritto nel dettaglio nella tavola M6 si sviluppa su un piano fuori terra è adibito a magazzino e si trova in discrete condizioni mentre la piccola corte ed il manufatto a forma trapezia in adiacenza al torrente Ruscarolo si trovano in pessime condizioni e al momento del sopralluogo risultavano non accessibili.

Il tetto, a due falde inclinate presenta orditura in legno e manto di copertura in tegole marsigliesi. Le murature perimetrali sono miste in mattoni e pietre rifinite con intonaco.

I serramenti sono in ferro mentre la pavimentazione è in piastrelle in gres rosso.

Il progetto prevede la completa demolizione del manufatto a forma trapezia e una striscia di circa 1 metro del capannone principale. In totale la demolizione dei fabbricati vuoto per pieno è pari a (22,5 x 3) = 67,5 mc.

Prima della demolizione si provvederà alla realizzazione di una muratura portante in blocchi di calcestruzzo faccia a vista delle dimensioni di (12 x 3,5) = 42,00 mq tinteggiata dello spessore pari a 25 cm costruita su un cordolo a T rovescio in c.a. per creare il nuovo appoggio della copertura lignea. Gli elementi lignei prima del taglio verranno messi in forza per garantire l'appoggio sulla nuova struttura.



Figura 2.8: Edificio Iemma

Si riporta di seguito il particolare della fondazione nastriforme e della nuova muratura in blocchi di cls.

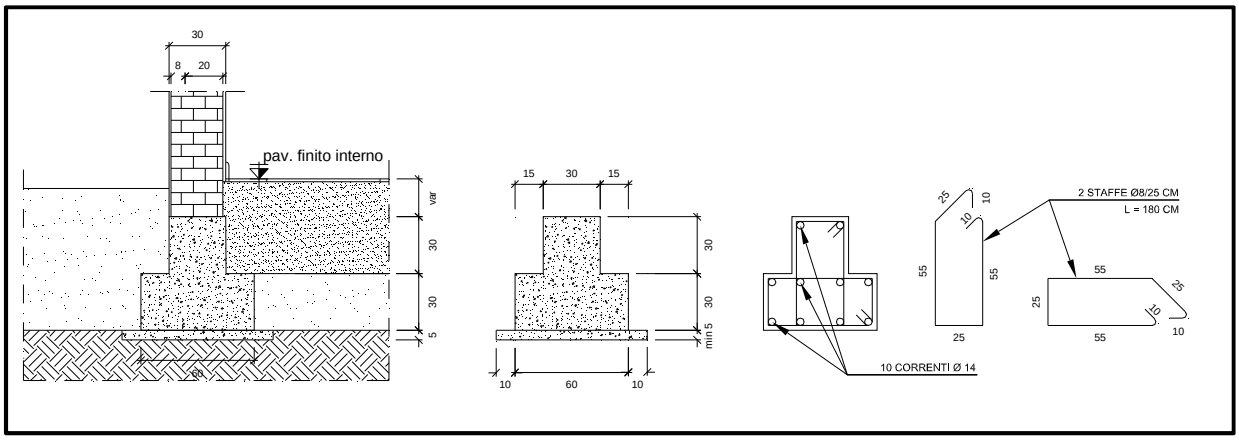


Figura 2.7: Opere strutturali propedeutiche alle demolizioni

I serramenti in ferro esistenti dovranno essere smontati e riposizionati in analoga posizione nella nuova muratura mentre si dovrà mettere in opera una nuova porta metallica di accesso all'area scoperta.

In questo tratto il nuovo muro d'argine raggiunge altezza media pari a 1,70 metri dal pavimento della proprietà è perciò che non è necessaria la messa in opera di parapetti o recinzioni.

2.7 AREA EDILBIT (RIF. P.P.E. N°9-10-11)

L'edificio descritto nel dettaglio nella tavola M7 è attualmente di proprietà privata ma è intenzione dell'Amministrazione Comunale la sua acquisizione prima dell'inizio dei lavori. Pertanto si prevede la completa demolizione del fabbricato e la successiva sistemazione del terreno per formare un piazzale. Tale area, in accordo a quanto contenuto negli elaborati relativi alla cantierizzazione e sicurezza verrà utilizzata per l'allestimento del cantiere e per lo stoccaggio di mezzi e materiali.

Il sedime del fabbricato è pari a 803 mq e si sviluppa su una altezza media pari a 6,80 m, il volume, vuoto per pieno da demolire è quindi pari a 5.460,400 mc.



Figura 2.8: Edificio Edilbit

Dalla quota della demolizioni (10,90) verrà realizzato un riporto di materiale anidro adeguatamente compattato e rullato per la creazione di un piazzale fino alla quota di sistemazione di progetto (12,50) per una altezza pari a 1,6 m ed un volume pari a (803+200)x1,60 = 1605 mc totali.

Tale piazzale al termine dei lavori sarà finito con una pavimentazione in elementi autobloccanti permeabili e sul confine sud in adiacenza alla strada pubblica dovrà essere messa in opera una recinzione metallica della lunghezza di 29 metri.

2.8 AREA EX BERTA (RIF. P.P.E. N°12)

L'edificio, descritto nel dettaglio nella tavola M8, si sviluppa su un unico piano, è realizzato con struttura portante in c.a. e tamponamento in muratura. Le pavimentazione sono in cemento, asfalto ed in piastrelle. Vi è una porzione (identificata nella scheda con la lettera A) coperta da pensilina in lamiera grecata sorretta da profilati in ferro.

La struttura oggetto di demolizione si sviluppa al di sopra del greto del fiume su un solettone in c.a. dello spessore pari a 60 cm circa anch'esso da demolire.

Essendo le porzioni di fabbricato che rimarranno rispettivamente a destra e sinistra rispetto al rio attualmente collegate con travi continue si prevede, per non alterare sensibilmente il comportamento statico delle stesse di conservare le due travi continue centrali della copertura. Quindi nel dettaglio si demoliranno i tamponamenti a valle e monte del sedime interferente disposti ortogonalmente al rio ed il solaio di copertura laterocementizio lasciando le due travi (scaricate) e adeguatamente protette all'estradosso con guaina bituminosa.

Il volume, vuoto per pieno da demolire è pari a 1.045,80 mc (oltre a circa 166,00 mc del volume della pensilina metallica).



Figura 2.9: Edificio Ex Berta

A seguito delle demolizioni dovrà essere costruito sopra i muri dell'argine esistente un doppio parapetto in c.a. in analogia al tratto situato subito a valle (compre12so tra il ponte traversa di via Borzoli e la copertura Ex Berta) di altezza pari a 1 metro. Il tipico di tale intervento si trova sulla tavola P9 ed i muretti parapetto si estenderanno per una lunghezza pari a (2x29) = 58 metri lineari.

La porzione di pensilina metallica che si trova sul sedime dell'alveo dovrà essere smontata e le due porzioni restanti dovranno essere opportunamente controventate.

2.9 RIPRISTINO PROPRIETA' MOTTA EDILIO (CIVICO 29A) (RIF. P.P.E. N°16)

A seguito dell'allargamento della careggiata stradale è necessaria la demolizione e ricostruzione in posizione più arretrata della recinzione e del cancello metallico.

La recinzione attuale si sviluppa per circa 30 metri ed è costituita da un parapetto in c.a. e da una recinzione metallica, l'accesso avviene mediante un cancello scorrevole con apertura radiocomandata.



Figura 2.10: Recinzione esistente

A seguito delle demolizioni dovrà essere ricostruito il parapetto e la recinzione a filo del fabbricato e ricollocato il cancello esistente.

2.10 ACCESSO AREA CENTRO DEL PONENTE

L'unico accesso alle proprietà denominate "Centro del Ponente" avviene tramite un ponte privato, attualmente insufficiente dal punto di vista idraulico, che sarà demolito per la realizzazione dei nuovi argini.

Il progetto, ai soli fini dell'ottenimento dei titoli autorizzativi, prevede la ricostruzione del ponte di accesso principale a carico dei proprietari il costo stimato per la realizzazione dell'opera nel caso di realizzazione nell'ambito dell'appalto pubblico in oggetto è pari a 37.062,34 € (al netto di IVA e oneri accessori).