

COMUNE di LORIA

PROVINCIA di TREVISO

**VERBALE DI VISITA
E CERTIFICATO DI COLLAUDO TECNICO AMMINISTRATIVO
FINALE
DEL PIANO DI RECUPERO ZTO A/34 PUA 4 del PI
DENOMINATO "MIOTTO"
IN VIA SAN PANCRAZIO A LORIA -TV-**

PROGETTISTA DEI LAVORI : Ing. Comin Davide

IMPRESA ESECUTRICE DEI LAVORI : Comin Costruzioni Generali s.r.l.

DIRETTORE DEI LAVORI: Ing. Comin Davide

COLLAUDATORE DELLE OPERE : Ing. Roberto Bizzotto



LAVORI : Piano di recupero residenziale denominato "MIOTTI" in via San Pancrazio a Loria (TV)

L'anno duemilaventitre (2023) il giorno dieci (10) del mese di febbraio (2), a seguito di convocazione, si sono ritrovati, presso il cantiere dei lavori di cui in oggetto :

- 1) Ing. Comin Davide : Progettista e Direttore dei lavori;
- 2) Geom. Fabio Pellizzari : Responsabile Ufficio Urbanistica Comune di Loria (TV);
- 3) Ing. Roberto Bizzotto : Collaudatore nominato in data 14.02.2020 prot. n. 1207;

Preliminarmente il collaudatore ha preso visione degli atti amministrativi e dei documenti tecnici dai quali si rileva :

A) PROGETTO – ITER AUTORIZZATIVO

Progetto principale

Il progetto denominato Piano di recupero residenziale "MIOTTI" ZTO A/34 – PUA 4 del PI vigente" sito in Comune di Loria (TV), in via San Pancrazio, così identificato originariamente al catasto: Comune di Loria (TV) - Foglio n. 20, Mappali n. 26 – 27 – 31 – 876 -878. A seguito del frazionamento propedeutico alla cessione delle opere i mappali sono ridefiniti e sono i n. 1119 – 1120 – 1122 – 1125 - 1127 – 1128 -1131 -1132, come risulta dal tipo di frazionamento del 14/01/2020 protocollo n. TV0004056, a firma del tecnico ing. Comin Davide.

Il progetto è stato adottato dalla Giunta Comunale con deliberazione n. 152 dell'11.10.2006 e approvato con D.G.C. nr. 87 del 21.12.2006 – permesso di costruire nr. 1105 del 13.02.2008.

I lavori previsti dal Piano di lottizzazione ammontano complessivamente a €. 329.818,25 (diconsi euro trecentoventinovemilaottocentodiciotto/25) e comprendono tutte le opere riportate nel computo metrico estimativo allegato al progetto. Il Piano interessa un'area di circa 5.294 mq.

A garanzia della loro esecuzione è stata costituita cauzione pari al 100% del valore delle opere, come definito in convenzione, da realizzare mediante polizza fideiussoria e più precisamente :

- **polizza n. 549832296-00 rilasciata da CARIGE ASSICURAZIONI – GRUPPO BANCA CARIGE agenzia di Montebelluna in data 28/12/2007.**

Progettista dei lavori

I lavori sono stati progettati dall'Ing. Comin Davide con studio professionale a Loria (TV), in via in via Callalta n° 43, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso al n. A2256;

Affidamento dei lavori

I lavori sono stati affidati all'Impresa edile Comin Costruzioni Generali s.r.l. con sede a Loria (TV) in via Callalta n.43;

Direttore dei lavori

Il Direttore dei lavori è stato l'Ing. Comin Davide con studio professionale a Loria (TV), in via in via Callalta n° 43, iscritto all'Ordine degli Ingegneri di Treviso al n. A2256;

Autorizzazione a lottizzare

Il Permesso di Costruire nr. 1105 è stato rilasciato il giorno 3.02.2008 con prot. n. 67;

Convenzione

Il piano di recupero è stata convenzionato il 14.02.2007 presso la residenza Municipale di Loria avanti al Segretario Comunale di Loria dott. Paolo Orso, n. di repertorio 2374.

Inizio dei lavori

I lavori sono iniziati il giorno 10/03/2008, con denuncia d'inizio lavori depositata in data 27/02/2008.

Collaudo parziale

In data 13.05.2020 con prot. N. 4501 si è provveduto alla trasmissione di un collaudo parziale avente ad oggetto le opere di urbanizzazione del 1 stralcio a nord.

Fine lavori

I lavori sono stati ultimati il giorno 02.02.2023 come da certificato di regolare esecuzione firmata dal direttore dei lavori e dall'impresa esecutrice.

Descrizione delle opere

I lavori hanno previsto la realizzazione delle opere di urbanizzazione in una successione di appezzamenti di terreno agricolo, catastalmente così definiti (foglio 20 – mappali nr. 26 – 27 – 31 – 876 – 878) per il ricavo di tre lotti edificabili di tipo residenziale, denominati lotto A - B – C, mediante la realizzazione una strada pubblica di penetrazione ai lotti da Via San Pancrazio, in direzione nord-sud, della larghezza di m. 6.00, senza sbocco su altre via alla sua fine, con due aree a parcheggio pubblico una a nord e una a sud, di complessivi 19 posti auto, più uno per disabili. I posti auto sono interrotti nella loro sequenza, da aiuole di verde, perimetrate da cordunate in c.a., che evidenziano gli accessi ai singoli lotti.

Sono state anche realizzate opere di urbanizzazione funzionali al piano stesso in aree extra ambito di proprietà del Comune, quale il marciapiedi lungo via San Pancrazio su ambedue i lati lungo il tratto da via Adige fino a davanti il piazzale della chiesa di Ramon.

Lungo la nuova strada in progetto e comunque nelle aree destinate a parcheggio o verde pubblico, sono state eseguite tutte le linee dei sotto-servizi fruibili dai lotti succitati, quali le reti di fognatura nera e meteorica, le reti di acquedotto ed elettrica, le reti di adduzione gas e di pubblica illuminazione, nonché la predisposizione per l'alloggiamento della rete telefonica con le terminazioni ai singoli lotti.

Definizione delle superfici di progetto e degli standard urbanistici ottenuti

BILANCIO COMPLESSIVO		
SUPERFICIE TERRITORIALE	5.294	mq
VOLUME REALIZZABILE (MAX)	5.330	mc
AREE VERDE DI USO PUBBLICO	280	mq
AREE A PARCHEGGIO DI USO PUBBLICO	770	mq
PISTA CICLO-PEDONALE	392	mq
VIABILITA'	1.245	mq

Andamento dei lavori

I lavori sono stati svolti pressoché regolarmente ed in conformità alle norme contrattuali, alle previsioni di progetto ed agli ordini e disposizioni impartite dal Direttore dei Lavori.

Variazioni apportate

E' stata depositata una SCIA di variante in data 24/03/2020 Codice Pratica: 03409330267-19032020-1636 Protocollo SUAP: REP_PROV_TV/TV-SUPRO/0045406 del 24/03/2020 e in data 29/06/2022 Codice Pratica: 03409330267-24062022-1721 Protocollo SUAP: REP_PROV_TV/TV-SUPRO/0193257 del 29/06/2022 per varianti di modeste entità decise in corso d'opera per una migliore fruibilità dell'opera e consistenti nella modifica del passaggio pedonale in prosecuzione del marciapiedi di via San Pancrazio, nello spostamento degli accessi del lotto A e B e alle modifiche dello sviluppo planimetrico delle recinzioni.

B) VERBALE DI VISITA - RELAZIONE DI COLLAUDO**Visita di collaudo**

La visita finale di collaudo è stata eseguita il giorno 10.02.2023 previa convocazione delle parti interessate.

Lo scrivente collaudatore relaziona in merito alle ispezioni effettuate nei sopralluoghi in corso d'opera effettuata in data 28.04.2020: in particolare si è proceduto al rilievo metrico dei manufatti stradali, all'apertura dei pozzetti delle singole linee impiantistiche, riscontrando la perfetta congruenza tra gli elaborati di progetto come integrati dalle tavole "as built" del costruito che sono state consegnate dal Direttore dei Lavori.

Si ribadisce che si tratta di modifiche di lieve entità non rilevanti sotto il profilo urbanistico che rientrano nella definizione di tolleranza costruttiva data dall'art. 34-bis del D.P.R. 380/2001.

Intervenuti alla visita

Alla visita di collaudo sono intervenuti, oltre al Collaudatore i Signori:

1. Ing. Davide Comin: Progettista e Direttore dei lavori;
2. Geom. Fabio Pellizzari : Responsabile Ufficio Urbanistica Comune di Loria (TV);

Descrizione dei lavori eseguiti

Con la scorta del progetto, dei documenti tecnico-amministrativi, il sottoscritto Collaudatore, con gli intervenuti alla visita, ha effettuato un esame generale dei lavori consistenti principalmente nella realizzazione di :

1 - Strade, parcheggi e marciapiedi

E' stata eseguita una nuova strada di accesso alla lottizzazione da Via San Pancrazio, senza sbocco su altre vie pubbliche, realizzata previa rimozione dello scortico di terreno vegetale preesistente, con successiva stesura di ghiaione secco, debitamente costipato con messa a dimora di uno strato di "Binder bituminoso" e sovrastante manto d'usura di con saturazione. Sono stati realizzati i parcheggi nel numero suindicato, con relative aiuole a lato della strada succitata, mediante

perimetrazione con cordonate prefabbricate in c.a., debitamente stuccate nelle giunzioni, e posate su letto di "magrone" di calcestruzzo, secondo i disegni esecutivi redatti dal progettista dell'intervento. Tutte le recinzioni di perimetrazione dei lotti, sono state realizzate in c.a., su fondazioni a sezione rettangolare debitamente armate, con piede verticale dello spessore di 25 cm ed altezza fuori terra, da quota marciapiede finito, pari a 50 cm di altezza media. I marciapiedi sono stati realizzati mediante scortico del terreno vegetale preesistente, con successiva stesura di ghiaione secco debitamente costipato, con messa a dimora di uno strato di "Binder bituminoso" e sovrastante manto d'usura di con saturazione, messa in opera di cordonate perimetranti prefabbricate.

2 - Segnaletica stradale

E' stata messa in opera la segnaletica verticale, relativa alle opere stradali e ai parcheggi.

3 - Linea fognatura acque bianche

E' stata realizzata la rete di raccolta delle acque meteoriche e superficiali della nuova strada e dei parcheggi, comprensiva dell'installazione di 25 caditoie con coperchio in ghisa su pozzetti 40x40 con fondo, mediante rete di collegamento delle caditoie al disoleatore/dissabbiatore, costruita con tubo in pvc del diam. di 160 mm. La tubazione principale è un tubo in cls del diametro di 30 cm, con pendenza verso sud, con scarico su n. 2 pozzi perdenti del diametro di 150 cm.

4 - Linea fognatura acque nere

E' stata eseguita la linea completa della fognatura che parte sud fino a scendere a nord su via San Pancrazio per collegarsi con l'arteria principale esistente sulla sede della via comunale citata. Il collettore messo in opera è un tubo in pvc del diametro di 200 mm con gli stacchi per i collegamenti dei singoli lotti e pozzetti di ispezione-raccordo equamente distribuiti sulla lunghezza della rete creata.

Si prende atto della comunicazione in data 09.03.2020 prot. n. 00073334/20 del 09.03.2020 da parte di Alto trevigiani Servizi s.r.l. che visti gli elaborati di collaudo, assume in gestione provvisoria la rete di fognatura nera.

5 - Rete approvvigionamento idrico (acquedotto)

La rete acquedotto è stata eseguita mediante una nuova linea che taglia l'area di lottizzazione in direzione nord- sud e si collega all'acquedotto consortile presso la linea di via San Pancrazio. La linea principale messa in opera, dalla quale sono state derivate le adduzioni ai singoli lotti, è stata realizzata mediante tubo in ghisa Ø100 Pn 16 mentre i rami per le singole utenze dei lotti sono stati realizzati con Polietilene Ø 32 mm - Pn 16. Su ogni lotto è stato messo in opera un pozzetto da 60x60 cm con capacità fino a 4 contatori. Nei nodi di derivazione, sono stati disposti pozzetti con saracinesca per la chiusura-attivazione delle singole utenze in ragione di interventi o manutenzioni eventualmente necessarie.

Si prende atto della comunicazione trasmette prot. nr. 11982/20 da parte di Alto trevigiani Servizi s.r.l. che visti gli elaborati di collaudo, assume in gestione provvisoria la rete di acquedotto.



6 - Linea elettrica

La linea elettrica di lottizzazione realizzata è stata costruita attraverso una rete interrata che dipende dal palo presente all'ingresso di via San Pancrazio. E' stata realizzata una rete in pead corrugato diametro 160 mm per cavo MT e colonnine stradali per le previste cassette di derivazioni con allacciamento in tubo in polietilene diametro 125 mm. Per quanto non visionabile a vista si prende atto della dichiarazione in data 09.04.2020 del direttore dei lavori e dell'impresa che le opere relative alla linea elettrica sono state eseguite rispettando le indicazioni dell'Ente Gestore (specificata tecnica Enel codice 323395888).

7 - Illuminazione pubblica

E' stata eseguita l'illuminazione pubblica, lungo la nuova strada di lottizzazione realizzata, e precisamente sotto la pista ciclo-pedonale, mediante la posa di tubazioni in pvc corrugato, con cinque nuovi punti luce, posti su plinti prefabbricati e pali in acciaio zincato preverniciati con lampade a led, con relativa linea di alimentazione principale, impianto di messa a terra e collegamento alla rete pubblica esistente su via San Pancrazio. Per quanto non visionabile si prende atto della dichiarazione di conformità dell'impianto alla regola dell'arte da parte della ditta esecutrice la STE.MI. s.r.l.s. in data 23.03.2020.

8 - Linea telefonica

E' stata realizzata la linea telefonica prevista nel progetto, con la posa di tubazioni in pvc corrugato (125 mm) per il passaggio di cavi in rame e fibra ottica, pozzetti di ispezione e raccordo con tubi da 63 mm per le derivazioni ai lotti ed allacciamento alla rete esistente. Per quanto non visionabile a vista si prende atto della dichiarazione in data 09.04.2020 del direttore dei lavori e dell'impresa che le opere relative alla linea telefonica sono state eseguite rispettando le indicazioni dell'Ente Gestore (specificata tecnica Telecom n. PNL0296636 del 04/04/2012).

9 - Alberature

Sono state piantumate come da accordi con l'Ufficio Tecnico Comunale delle alberature delimitate da cordone di contenimento, su letto di magrone, debitamente stuccate tra di loro. Sulle aiuole sempre in accordo con l'Ufficio Tecnico Comunale si è deciso di non procedere con la stesura di terreno vegetale e seminazione di erba, bensì si è optato per la posa di sassi di rivestimento.

10 - Rete Gas

La linea gas principale, addotta da via Belli, è stata realizzata mediante la messa in opera di un tubo in acciaio in bassa pressione (20 millibar) del diametro inferiore o uguale a 3" (pollici) così come le derivazioni alle utenze dei lotti. Le tubazioni sono state messe in opera su scavi di profondità sempre superiore ad un metro, su letto di sabbia, ricoprimento in ghiaia, previa stesura di nastro segnalatore per linee gas.

Aree da cedere

Si è provveduto alla verifica delle aree da cedere derivanti dal frazionamento 14/01/2020 protocollo n. TV0004056, a firma del tecnico ing. Comin Davide da parte del Committente al Comune di Loria

come previsto dall'art. 3 della Convenzione. La superficie totale in cessione derivanti dai mappali di cui al Foglio n. 20 n. 1119-1120-1122-1128-1127-1128-1131-1132 è pari a 2680 mq (in fase di progetto la superficie indicativa calcolata era di 2.687 mq, che andava appunto verificata in sede di collaudo e che quindi a parte un minimo arrotondamento per difetto trova corrispondenza rispetto a quanto previsto nel progetto approvato). La superficie da cedere pari a 2680 mq è comunque superiore rispetto alla superficie a standard minimi che è pari a 2154,82 mq (=40,69 mq standard a verde + 477,13 mq standard a parcheggio + 1.245 mq viabilità + 392 mq pista ciclopedonale).

Mappale	Superficie mq
1119	59
1120	210
1122	78
1125	398
1127	143
1128	1250
1131	328
1132	214
Totale mq	2680

TABELLA AREE DA CEDERE

Risultati della visita di collaudo

Durante il corso della visita sono stati eseguiti i seguenti riscontri, accertamenti, verifiche, misure e saggi quali:

- misurazione di forme e dimensione delle opere viarie, saggi sulla composizione e spessori del manto d'asfalto;
- prove di accensione e spegnimento della pubblica illuminazione;
- misurazione delle tubazioni della rete fognaria acque nere e meteoriche;
- controllo dei pozzetti e delle caditoie.

Da quanto si è potuto riscontrare ed accertare con le suddette verifiche, controlli e misurazioni, si è constatato che le opere eseguite corrispondono sostanzialmente, fatte solo alcune differenze non sostanziali e non pregiudizievoli al funzionamento e alla buona esecuzione dell'opera, alle previsioni progettuali ed alle prescrizioni contrattuali, con l'impiego di materiali idonei.

Si è inoltre verificato che l'importo a consuntivo dei lavori svolti sono risultati pari a €. 354.827,13 (trecentocinquantaquattrocentoventisette / 13) e quindi di importo superiore a quelli previsti nella convenzione pari a €. 329.818,25 (dicansi euro trecentoventinovemilaottocentodiciotto/25).

Per le parti non più ispezionabili o difficilmente ispezionabili e quindi solo parzialmente controllabili,

la Direzione Lavori e l'Impresa, hanno concordemente assicurato, a seguito di esplicita richiesta verbale del sottoscritto, la perfetta esecuzione secondo le prescrizioni contrattuali, ed in particolare l'Impresa esecutrice, ha dichiarato la totale assenza di difformità o vizi.

C) CERTIFICATO DI COLLAUDO

Ciò premesso, considerato che dallo svolgimento dei lavori fin qui riassunti, risulta:

- che i lavori sono stati eseguiti secondo il progetto approvato;
- che le varianti apportate in sede esecutiva, da un lato si ritiene possano rientrare nei limiti dei poteri discrezionali della Direzione Tecnica dei Lavori, dall'altro, sono giustificate dall'esigenza di assicurare una maggiore funzionalità delle opere eseguite e costituiscono comunque un miglioramento delle previsioni di progetto inizialmente approvate, per cui lo scrivente Collaudatore propone l'approvazione delle medesime;
- che i lavori sono stati eseguiti a regola d'arte, con buoni materiali e magisteri;
- che per quanto non è stato possibile ispezionare o di difficile ispezione, la Direzione dei Lavori e l'Impresa hanno assicurato la perfetta corrispondenza tra le condizioni contrattualmente stabilite ed i lavori eseguiti, nonché la totale assenza di difformità sostanziali o vizi;
- che l'Impresa ha ottemperato a tutti gli obblighi derivanti dal contratto ed agli ordini e disposizioni impartite dalla Direzione Lavori durante l'esecuzione degli stessi;
- che è stato eseguito collaudo a pressione della rete idraulica da parte del gestore ATS nelle date del 17.12.2014 e 18.12.2014 con certificazione della pressione finale misurata pari a 14.50 Bar ;
- che è stata eseguita verifica a vista delle infrastrutture realizzate per conto di Enel con esito positivo ed emissione di dichiarazione in data 10.02.2023 del direttore dei lavori e dell'impresa che le opere relative alla linea elettrica sono state eseguite rispettando le indicazioni dell'Ente Gestore (specifica tecnica Enel codice 323395888)
- che è stata prodotta dichiarazione di conformità dell'impianto di illuminazione pubblica alla regola dell'arte da parte della ditta esecutrice la STE.MI. s.r.l.s. in data 23.03.2020.
- che è stata eseguita verifica a vista delle infrastrutture realizzate per conto di TIM con esito positivo ed emissione di dichiarazione n. PNL 15435087 del 11/03/2022 pratica n. PNL 15435087 Richiesta di verifica a vista dell'idoneità delle infrastrutture realizzte per la posa dei cavi di tlc nella lottizzazione via Don Giordano Cecchetto;
- che è stato rilasciato certificato di regolare esecuzione dei lavori di metanizzazione da parte di Ap Reti Gas in data 10/08/2022 rif.to: AV/mz/vb
- che le opere realizzate rispettano i requisiti dell'accessibilità, adattabilità e visibilità secondo il DM n°236 del 14/06/89, in particolar modo si è verificato l'accessibilità e l'utilizzabilità diretta dei parcheggi e dei percorsi pedonali

il sottoscritto Collaudatore

CERTIFICA

che i lavori relativi al Piano di Recupero ZTO A/34 PUA 4 del PI denominato "Miotto" in via San Pancrazio a Loria (TV), eseguiti dall'impresa Comin Costruzioni Generali s.r.l.,

SONO COLLAUDABILI

e con il presente atto li collauda.

San Zenone degli Ezzelini, 02.03.2023

IL COLLAUDATORE

Ing. Roberto Bizzotto

Allegati :

- 01 Certificato di regolare esecuzione.
- 02 Relazione sul conto finale
- 03 Registro delle contabilità
- 04 Planimetria aree da cedere
- 05 Planimetria area oggetto di collaudo
- 06 Elaborati grafici "as-built" – tav 00-09 (anche su supporto informatico in dwg)
- 07 Certificato regolare esecuzione opere rete di metanizzazione;
- 08 Comunicazione presa in carico rete acquedotto da parte di ATS prot. nr. 11982/20 e Dischetto e verbale Collaudo a pressione rete idrica;
- 09 Comunicazione presa in carico rete fognature nera da parte di ATS prot. nr. 0007334/20
- 10 Dichiarazione di verifica della TIM a vista della idoneità delle infrastrutture per la posa dei cavi di tlc;
- 11 Dichiarazione direttore lavori esecuzione opere rete di elettrificazione;
- 12 Dichiarazione conformità impianto elettrico illuminazione pubblica
- 13 Dichiarazione di corretta posa giochi con relative certificazioni
- 14 Copia frazionamenti e ricevute di approvazione;
- 15 Tavola as-built;

