

COMUNE DI TURRIACO

PROVINCIA DI GORIZIA



LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA (SCUOLA ALTA)

PROGETTO ESECUTIVO **Elaborato n° 1** **RELAZIONE TECNICA**

PROGETTAZIONE UFFICIO TECNICO COMUNALE DI TURRIACO

Il progettista: arch. Bruno CUCIT

Collaboratori interni : geom. Rolando FABBI, Susanna COLOVATTI

Il R.U.P.:

Turriaco, luglio 2015



Indice

1. PREMESSA	
2. CONTENUTI DEL PROGETTO DEFINITIVO	
3. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE	
4. FINALITA' GENERALI DEL PROGETTO	
5. SITO D'INTERVENTO E DISPONIBILITA' DELLE AREE	
5.1 INVOLUCRO	
5.2 IMPIANTI	
5.3 CONDIZIONI DI ESERCIZIO	
6. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	
7. INTERVENTI EDILIZI	
7.1 CREAZIONE DEL CAPPOTTO ESTERNO	
8. QUADRO ECONOMICO	

ALLEGATI:

- asseverazione
- estratto PRGC
- documentazione fotografica
- estratto di mappa
- inquadramento territoriale ctr
- inquadramento territoriale foto aerea

1. PREMESSA

La finalità principale dell'intervento è la RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA DEL CAPOLUOGO. Con altro intervento verrà realizzato il cappotto esterno e sostituiti i serramenti della cd. "scuola bassa".

A completamento dei lavori di costruzione della scala esterna di sicurezza e di installazione di un ascensore, i lavori oggetto della presente relazione si riferiscono all'attivazione di un intervento sull'involucro dell'edificio esistente, ovvero parte del fabbricato a servizio della scuola elementare comunale denominato "scuola alta", le cui strutture opache verticali perimetrali sono caratterizzate da prestazioni energetiche non soddisfacenti con conseguente necessità di una riqualificazione energetica, mediante realizzazione di un cappotto esterno.

2. CONTENUTI DEL PROGETTO ESECUTIVO

Trattasi di progetto esecutivo ai sensi della legge regionale n.14/02 e successive modifiche ed integrazioni. Nel dettaglio la documentazione di progetto, come richiesto dall'art. 28 del Regolamento di attuazione della L.R.14/02 consiste nei seguenti elaborati:

TAV. 1 progetto: pianta piano terra, prospetti, sezioni, particolari ;

- 1) relazione generale;
- 2) valutazione risparmio energetico ;
- 3) elenco dei prezzi unitari;
- 4) computo metrico estimativo ;
- 5) capitolato speciale di appalto;
- 6) schema di contratto ;
- 7) incidenza del costo della mano d'opera, piano di manutenzione dell'opera

3. CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

Considerando il cronoprogramma come pianificazione sequenziale e temporale delle attività definita dal decreto 25 novembre 2008 e preso atto dei termini di realizzazione dell'investimento indicati all'art.18, comma 2, lett.c) del decreto stesso, si può stimare la seguente successione di fasi:

- appalto dei lavori: 90 giorni a partire dall'approvazione del progetto esecutivo;
- esecuzione dei lavori: 60 giorni dalla data del verbale di consegna lavori (durante la chiusura estiva della scuola).

4. FINALITA' GENERALI DEL PROGETTO

La finalità principale degli interventi oggetto della presente relazione è la RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA DEL CAPOLUOGO- SCUOLA ALTA, mediante la realizzazione di un cappotto esterno all'edificio.

Nella stesura del progetto sono stati valutati e rispettati i seguenti requisiti tecnici:

- il progetto sarà predisposto in conformità alle regole e norme tecniche stabilite dalle disposizioni vigenti in materia, al momento della loro redazione;
- i materiali e i prodotti sono conformi alle regole tecniche previste dalle vigenti disposizioni di legge, le norme armonizzate e le omologazioni tecniche;
- il progetto è redatto considerando anche il contesto in cui l'intervento si inserisce in modo che non sia pregiudicata l'accessibilità, l'utilizzo e la manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti;
- il progetto è redatto secondo criteri diretti a salvaguardare, nella fase di messa in esercizio, gli utenti e la popolazione delle zone interessate dai fattori di rischio per la sicurezza e la salute degli operai.

5. SITO D'INTERVENTO E DISPONIBILITA' DELLE AREE

L'intervento interessa il patrimonio edilizio esistente di proprietà comunale, ovvero l'edificio ospitante la scuola elementare cittadina.

L'edificio risulta isolato rispetto ad altri fabbricati. Il terreno è orograficamente pianeggiante, privo di acclivi e particolarità.

5.1 INVOLUCRO

L'edificio oggetto di intervento si sviluppa su due livelli fuori terra ed è composto da un corpo di fabbrica regolare, con copertura parte a due falde (con sottotetto non praticabile), e parte con tetto terrazzato a vasca.

Le pareti perimetrali sono in laterizio (mattoni pieni) intonacate sia internamente che esternamente mentre i solai di copertura si differenziano in funzione della tipologia della copertura stessa.

5.2 IMPIANTI

L'edificio oggetto di intervento può essere considerato come un'unica zona climatica servita da una centrale termica esterna all'edificio stesso, all'interno della quale trova sede il generatore di calore a servizio esclusivo dell'edificio oggetto di intervento. Il generatore è costituito dunque da una caldaia murale a gas a condensazione (ELCO – mod. THISION L 100). L'installazione di questo componente è recente e risulta alimentato a gas metano.

La distribuzione all'interno dei locali della scuola elementare avviene mediante radiatori la cui regolazione avviene mediante termostato ambiente.

L'ACS invece viene garantita mediante bollitori ad alimentazione elettrica direttamente in prossimità delle utenze.

5.3 CONDIZIONI DI ESERCIZIO

L'edificio oggetto di intervento è di carattere scolastico pertanto ricade in classe E.7. – attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili; si assume che lo stesso sia in funzione per 365 gg l'anno e si fa riferimento al n. massimo di utenti valutato in 70 presenze.

6. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Per le caratteristiche degli interventi, gli stessi non sono soggetti ad altri vincoli (vincolo architettonico – vincolo paesaggistico – vincolo idrogeologico e forestale – fasce di rispetto – etc.).

Gli interventi realizzati dovranno essere conformi:

- alle prescrizioni delle Autorità locali e regionali;
- alle norme previste dalla Legge 9 gennaio 1989 n.13;
- alle norme previste dal D.P.R. 24 luglio 1996 n.503;
- alle norme previste dal D.P.R. 6 giugno 2001 n.380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", aggiornato con DLgs n.301/2002;
- alle norme previste dal Decreto del Ministero dell'Interno 19 agosto 1996;
- alle norme previste dalla L.1086/1971 e L.R. 27/1988;
- alle norme previste dalla Legge 02.02.1964 ed in base i parametri fissati dal D.M.11/01/1982 e D.M.LL.PP. del 16/01/1996, nonché a quanto previsto dalla Circolare Ministeriale LL.PP. n.11951 del 14/02/1974;
- alle norme previste sulla Sicurezza Impianti Decreto Ministeriale n.37/08 ex Legge 46/90;
- alle prescrizioni ed indicazione dell'ENEL;
- alle norme CEI (impianti elettrici);
- alle norme previste dal Dlgs. n.152/2006 e s.m.i.;
- alle norme UNI e UNI EN;
- alle norme previste dal DLgs 311/06;

- Decreto Legislativo n. 81 del 09.04.2008 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro;
- Legge Regionale n.14/2002
- D.P.G.R. 05.06.2003 n.0165.
- Dlgs 163/2006 Codice dei Contratti.

7. INTERVENTI EDILIZI

Di seguito, a maggior chiarimento, sono descritti in linea generale le opere da eseguirsi per la finalizzazione ultima dei lavori di cui all'oggetto della presente relazione:

Il progetto riguarda:

1. Creazione del cappotto esterno;

7.1 CREAZIONE DEL CAPPOTTO ESTERNO E COIBENTAZIONE COPERTURA

L'edificio è caratterizzato da struttura in muratura di laterizio dello spessore totale di 30 cm. L'involucro esterno dell'edificio è dotato di una geometria regolare, e si sviluppa per la sua interezza su due livelli fuori terra.

L'intervento sarà suddiviso in diverse fasi:

- 1) Lavaggio in pressione con acqua calda e biocidi;
- 2) Rimozione di elementi applicati e demolizione di sporgenze non pertinenti;
- 3) Apertura delle fessure e successiva chiusura delle stesse con materiali adeguati alla superficie di intervento;
- 4) Rasatura delle zone cadenti per una superficie pari al 30%;
- 5) Applicazione di coibentazione in polistirene espanso EPS100 (UNI7819), sp. 14 cm, rete in fibra di vetro 160 gr/mq in rotoli 8 (doppia rete fino ad altezza di m. 2), profili di zoccolatura, d'angolo, di bordo e di vertice;
- 6) Rasatura superficiale;
- 7) Tinteggiatura per esterni con tonalità a scelta della D.L.

A completamento degli interventi descritti nel presente paragrafo si individuano tutte le lavorazioni necessarie al completamento delle facciate, come l'adeguamento delle lattonerie e delle grondaie, l'adeguamento di soglie e davanzali ed il ripristino di quanto esistente e funzionale all'armonia della facciata.

L'intervento prevede anche la coibentazione dei tetti piani costituenti parte dell'edificio, mediante la posa di lastre in EPS da cm. 14 e la successiva impermeabilizzazione con doppia guaina.

Il sottotetto sarà pure isolato termicamente con la posa di un materassino coibente.

L'intervento prevede infine la completa ritinteggiatura interna dei due edifici costituenti la scuola primaria.

8. QUADRO ECONOMICO

A .	lavori a base d'appalto:		
	a1. importo lavori	€	94.875,00
	di cui oneri sicurezza non soggetti a ribasso	€	7.000,00
B .	Somme a disposizione dell'amministrazione		
	b1. IVA 22% su A	€	20.872,50
	b2. Spese tecniche, incentivo prog. 2%	€	1.897,50
	b3 spese tecniche per verifica energetica	€	1.085,50
	b3. fondo accordi bonari	€	2.486,00
	b4. imprevisti	€	<u>3.783,50</u>
	sommano	€	30.125,00
	IMPORTO COMPLESSIVO DELL'OPERA	€	125.000,00

Il Progettista
arch. Bruno Cucit

ASSEVERAZIONE

il sottoscritto dott. arch. Bruno Cucit, dipendente comunale, in qualità di progettista e direttore dei lavori di “LAVORI DI RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA DELLA SCUOLA PRIMARIA COMUNALE –SCUOLA ALTA , nel comune di Turriaco (GO),

DICHIARA

che gli elaborati tecnici relativi al progetto in premessa sono **conformi al vigente PRGC** del Comune di Turriaco, nonché alle norme di cui al D.P.R. 24 luglio 1996, n. 503 “Regolamento recante norme per l’eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici”.

Attesta inoltre che

la categoria prevalente dei lavori in questione è la **OG 1** – edifici civili e industriali - per un importo di € 94.875,00 pari all’ 100% del costo delle opere.

Attesta infine che

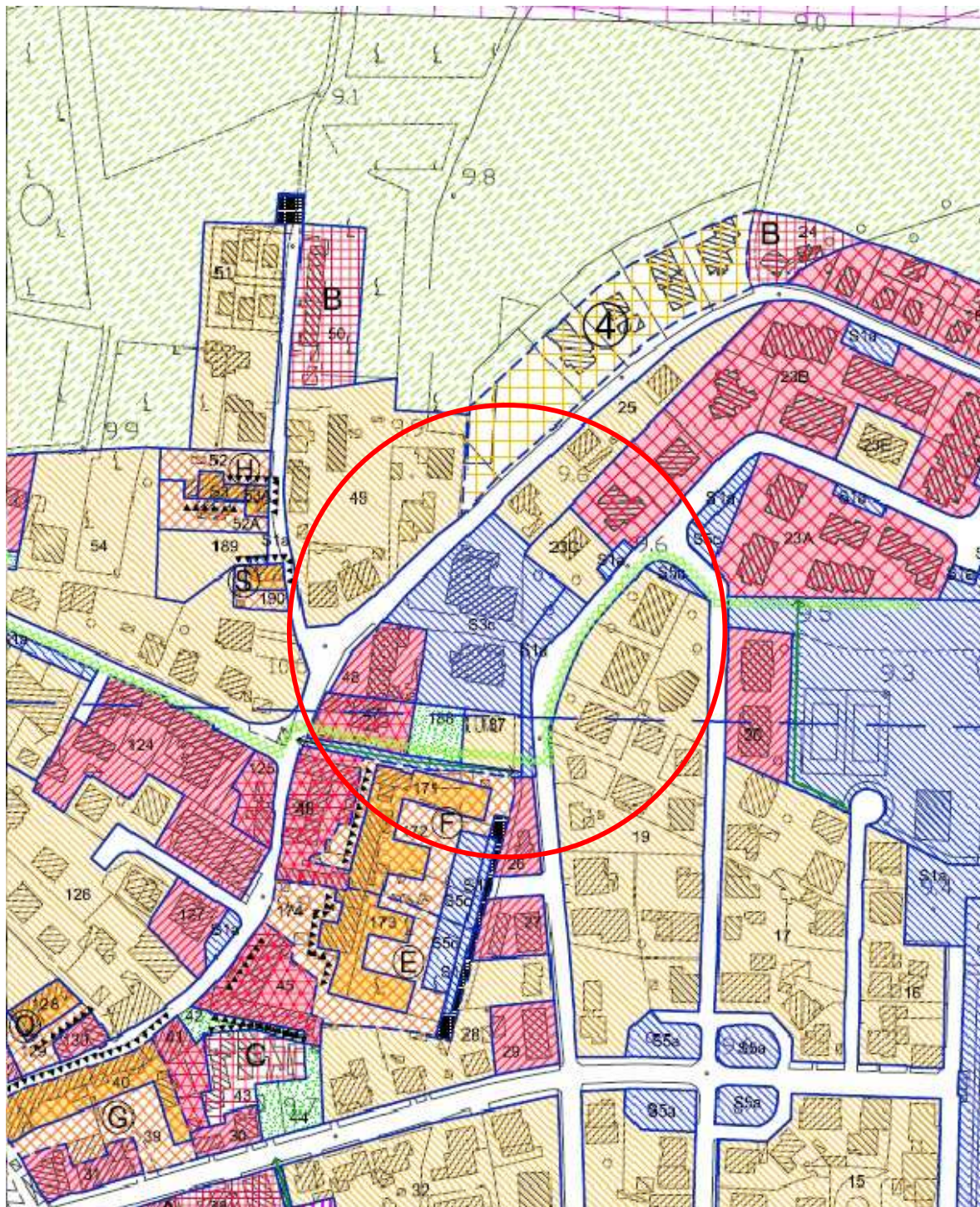
per i lavori in oggetto, **non risulta necessaria la redazione del Piano di Sicurezza e coordinamento (PSC)**, di cui all’art. 90 del D.Lgs 81/2008, in quanto eseguiti da un’unica impresa appaltatrice. Sarà comunque cura dell’impresa appaltatrice provvedere alla redazione del Piano Sostitutivo di Sicurezza (PSS).


Luglio 2015

Il Progettista

(arch. Bruno Cucit)

ESTRATTO PRGC TAV. C2 ZONIZZAZIONE

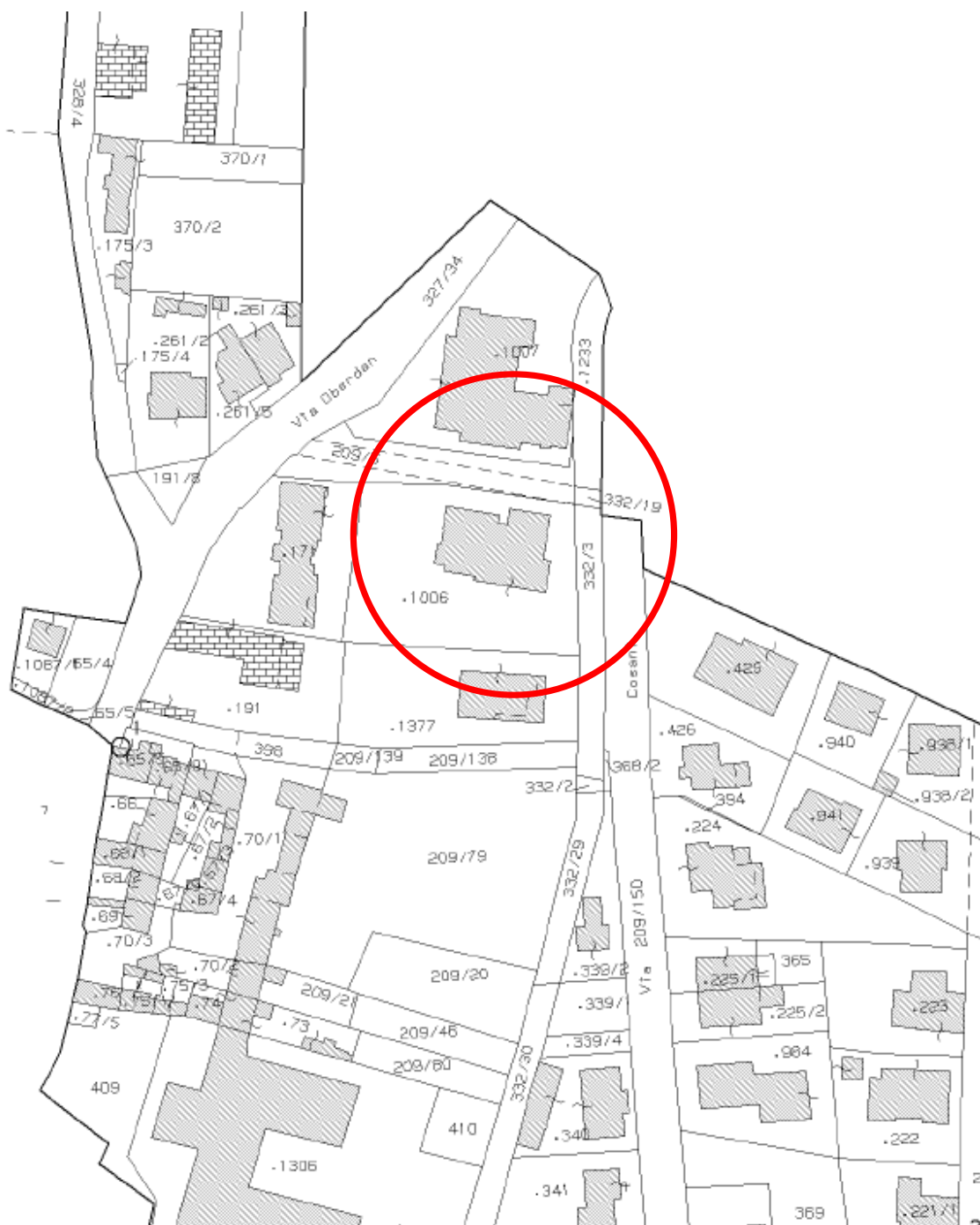


 Area: S
Aree per servizi ed attrezzature di interesse collettivo
S3C SCUOLA ELEMENTARE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

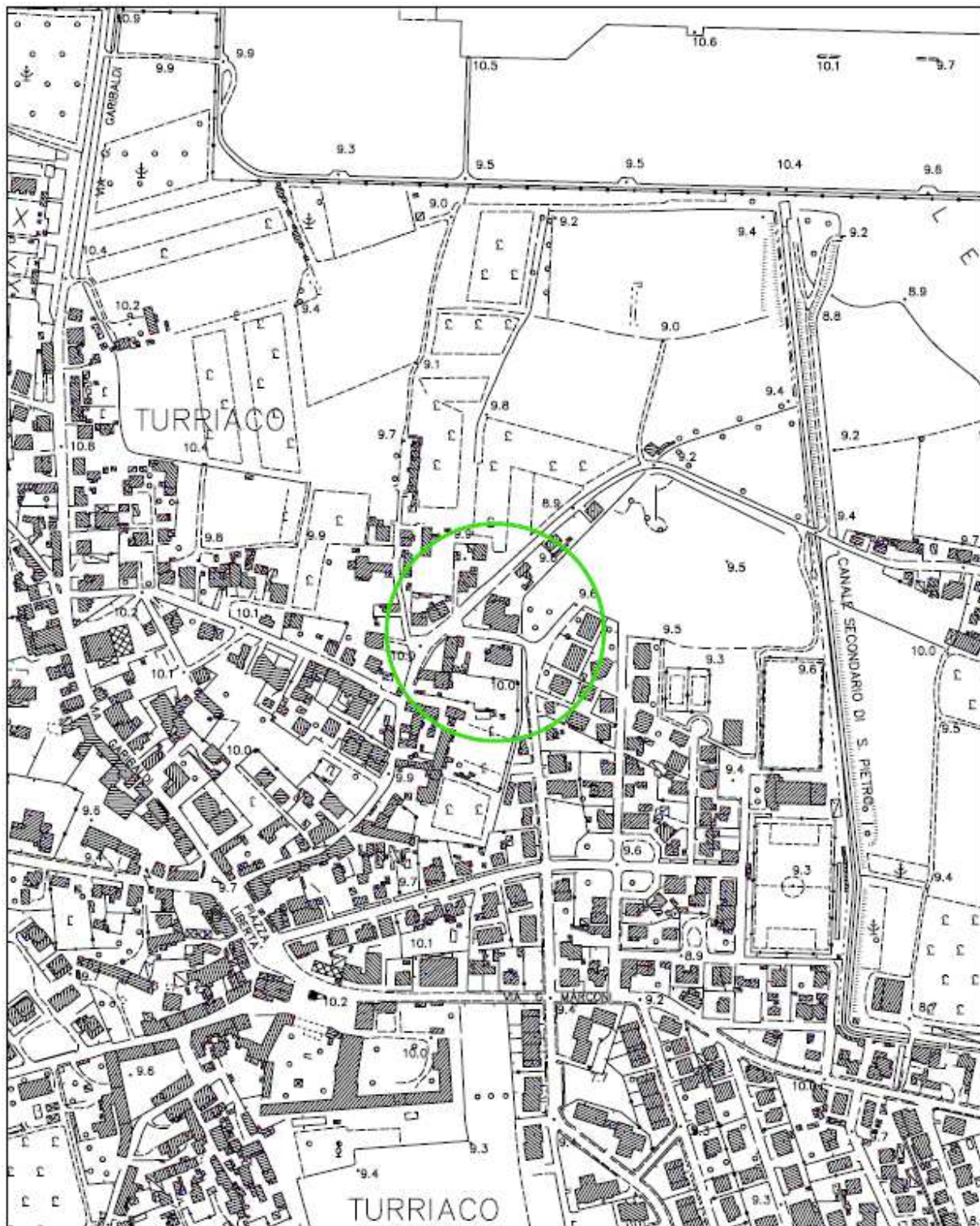


ESTRATTO COPIA DI MAPPA



CC TURRIACO F.M. 7
p.c. .1006

INQUADRAMENTO TERRITORIALE - ESTRATTO CTR



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - FOTO AEREA

