



Comune di Quattro Castella
Piazza Dante 1, 42020 Quattro Castella

Area Assetto ed Uso del Territorio -
LL.PP. - Ambiente

Progettazione esecutiva

Opere di urbanizzazione presso Via Falcone Loc. Roncolo

Relazione tecnico illustrativa generale

PROGETTISTA

Gasparini Associati

studio di Ingegneria e architettura

di Piero A. Gasparini e Ilaria Gasparini

Via E. Petrolini n.14/A 42122 REGGIO EMILIA

TEL: 0522/557508 FAX: 0522/557556

E-MAIL: edilizia@gaspariniassociati.it

P.IVA: 02532680358

Equipe:

Ing. Piero A. Gasparini

Arch. Ilaria Gasparini

Ing. Luca Bertolini

Arch. Rossana Romano

TIMBRI

TITOLO

PROGETTO ESECUTIVO

EMISSIONE

Progetto rete fognaria

Progetto esecutivo

Aggiornamento progetto esecutivo

DATA

maggio 2016

giugno 2016

febbraio 2017

SCALA

TAVOLA

R.01

INDICE

1. PREMESSE	p.2
2. ASPETTI URBANISTICI	
2.1 Inquadramento urbanistico	p.4
3. ASPETTI ARCHITETTONICI E STRUTTURALI	
3.1 Aree esterne	p.6
4. ASPETTI IMPIANTISTICI	p.10

1. PREMESSE

Il presente progetto concerne la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria relative ad un nuovo intervento di edificazione in un'area del Comune di Quattro Castella, in via Falcone, identificata catastalmente al foglio 13 mappali 136-138-139.

Tali terreni sono in parte di proprietà privata ed in parte di proprietà comunale; a tal fine l'amministrazione comunale ha sottoscritto idonea convenzione urbanistica con relativa disponibilità dei terreni su cui intervenire.

Il progetto riguarda interventi in due ambiti territoriali distinti: uno nei terreni catastalmente identificati al foglio 13 mappali 136-138-139 e l'altro nei terreni, più a valle, identificati al foglio 13 mappali 385-65-90-69-66-482-484-70-54-51-303.

Nel primo ambito verrà realizzata una strada di accesso ai nuovi lotti edificabili, mentre nel secondo si procederà all'estensione della rete di fognatura bianca che interesserà terreni di cui si è già in possesso delle relative servitù di passaggio.

Attualmente l'area oggetto di intervento è ineditata, ma circondata da insediamenti prevalentemente di tipo residenziale.

L'area si trova a ridosso della vecchia strada che collega il centro di Quattro Castella con la frazione di Montecavolo; si tratta quindi di una zona di pregio ai piedi della collina.

L'analisi del luogo e delle sue intrinseche caratteristiche porta inesorabilmente il progettista ad istituire un rapporto dialettico con due necessità: da una parte quella dell'urbanista, che mira alla strutturazione di una nuova porzione di tessuto urbano che sia capace di tradurre in progetto le vocazioni cui il sito è chiamato a rispondere, in funzione delle connessioni e delle interazioni che sussistono con il contesto territoriale, dall'altro quello del progettista architettonico e paesaggistico, che concentra l'attenzione sulla definizione di strategie capaci di portare all'edificazione di un *nuovo paesaggio*.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

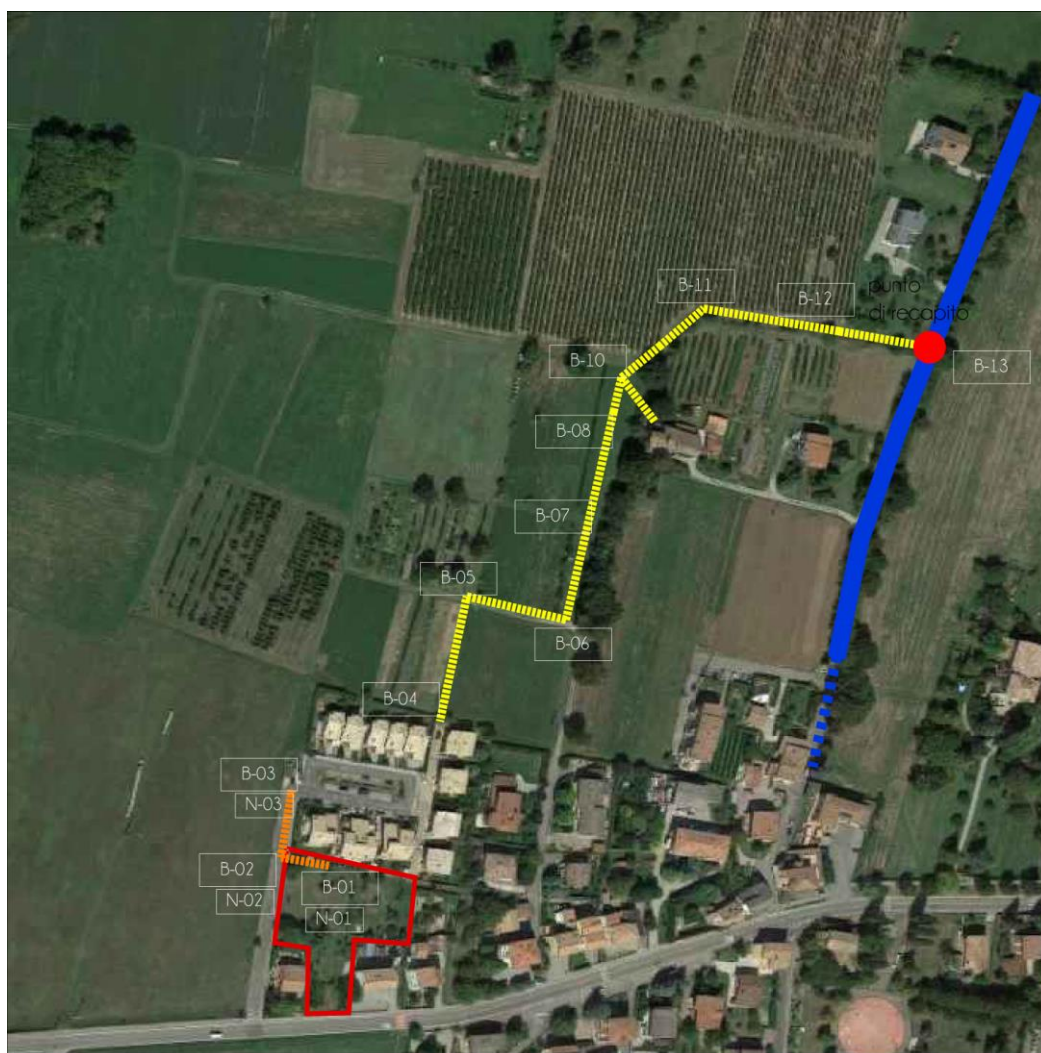
A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A – 42122 REGGIO EMILIA

Il progetto allegato alla presente mira a definire le opere di urbanizzazione primaria di comparto attraverso:

- l'analisi dello stato di fatto e degli strumenti urbanistici vigenti,
- la distribuzione dei percorsi
- la progettazione delle reti tecnologiche quali rete fognaria, irrigazione aree verdi ed illuminazione pubblica;
- la progettazione della segnaletica stradale.



ASPETTI URBANISTICI

2.1 Inquadramento urbanistico

L'area oggetto di intervento copre una superficie fondiaria complessiva di circa 2.290 mq, confinando a sud con Via Filippo Turati, ad ovest con Via

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA

Giovanni Falcone, ad est verso Via Salvo d'Acquisto mentre a nord con dei campi coltivati ricadenti nel medesimo comune. Attualmente l'area è ineditata, circondata da insediamenti di tipo residenziale. Tale area di trasformazione è soggetta ad una attività di carattere di iniziativa privata che ha comportato la seguente riclassificazione urbanistica:

- "Zona B5 residenziale di completamento – tipo C" per mq 2'290;
- "Zona G6 per viabilità e relative fasce di rispetto" per mq 283 corrispondenti alla strada di accesso;
- "Zona G5 per i parcheggi di urbanizzazione" e "zona G2 per verde pubblico urbano e di quartiere" per complessivi mq 80.

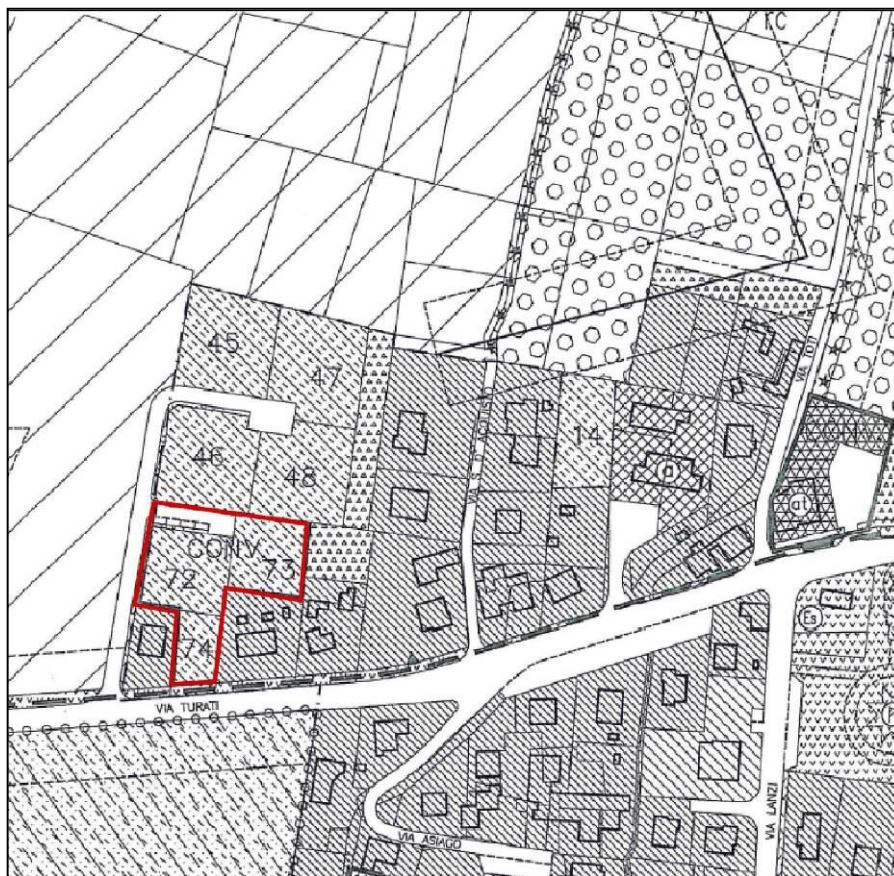


Fig.1: carta di piano regolatore

Per quanto riguarda la conformità urbanistica l'area è stata oggetto di variante urbanistica al PRG.

Come si approfondirà in seguito, il piano campagna esistente risulta leggermente più basso della quota stradale di via Giovanni Falcone (circa 25 cm).

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A – 42122 REGGIO EMILIA



Fig.2: immagine dell'area in cui sorgerà la nuova strada



Fig.3: immagine dell'area in cui sorgerà la nuova strada

3. ASPETTI ARCHITETTONICI E STRUTTURALI

3.1 Aree esterne

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA



Fig.4: planimetria generale di progetto

L'intervento prevede la demolizione di un tratto di marciapiede, in autobloccanti, lungo 11,10 m. Si provvederà al recupero dei massetti in cls riutilizzabili.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA



Fig.5: marciapiede esistente da demolire

L'area di sedime della nuova urbanizzazione è di 11,10 x 34,00m ed è posta in adiacenza ai lotti identificati al foglio 13 mappali 453-454-455.

Vista la variabilità delle quote del terreno occorrerà realizzare uno scavo di sbancamento per livellare il terreno.

Verrà realizzata una aiuola di separazione, larga 1 metro, tra la nuova strada ed il muretto di confine.

Si tratta quindi di una strada a fondo cieco con un'area di manovra nella parte terminale.

La carreggiata sarà a doppio senso di marcia, larga 6,00 m e sarà affiancata da 4 parcheggi, paralleli alla stessa, realizzati mediante griglie tipo green per incrementare la superficie permeabile.

Si realizzerà poi un marciapiede, in continuità con quello che corre lungo via Falcone, in autobloccanti analoghi per materiale, forma e colore a quelli esistenti.

Il pacchetto stradale sarà costituito da 10 cm di stabilizzato, 7 cm di conglomerato bituminoso tipo binder e 3 cm di tappeto d'usura.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA

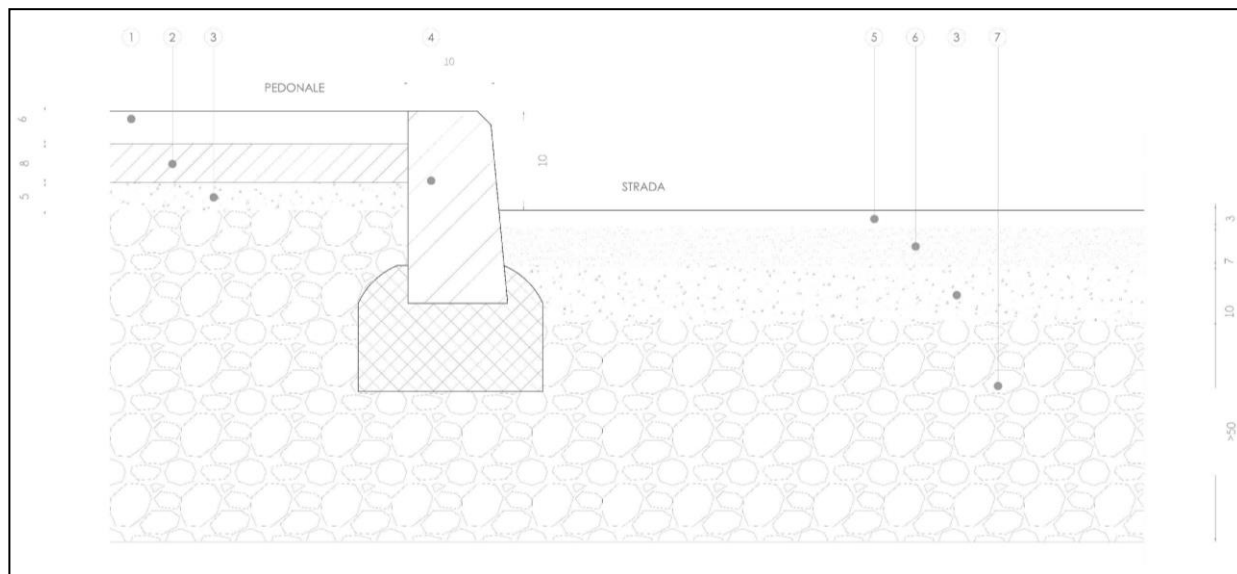


Fig.6: particolare del collegamento tra strada e marciapiede

LEGENDA

- ① Autobloccanti
- ② Massetto in cls
- ③ Stabilizzato
- ④ Cordolo prefabbricato in cls 12/15x25
- ⑤ Tappeto d'usura
- ⑥ Binder
- ⑦ "Macinato" di rottami di cls

Ai fini della *qualità percettiva* è prevista la piantumazione di un tappezzante nell'aiuola di separazione tra la nuova strada ed i lotti adiacenti.

Il tappezzante, a differenza di un tappeto erboso, necessita di meno acqua, quindi potenzialmente si mantiene più a lungo senza particolari cure.

Tra l'aiuola e la strada sarà posizionato un cordolo che sporgerà di 15 cm sopra la quota della strada, in modo da tutelare le proprietà adiacenti da possibili errori di manovra da parte dei mezzi che vi andranno a circolare.

A completamento delle opere di urbanizzazione verrà installata idonea segnaletica stradale come da zoom della tavola 8, riportati di seguito.

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA

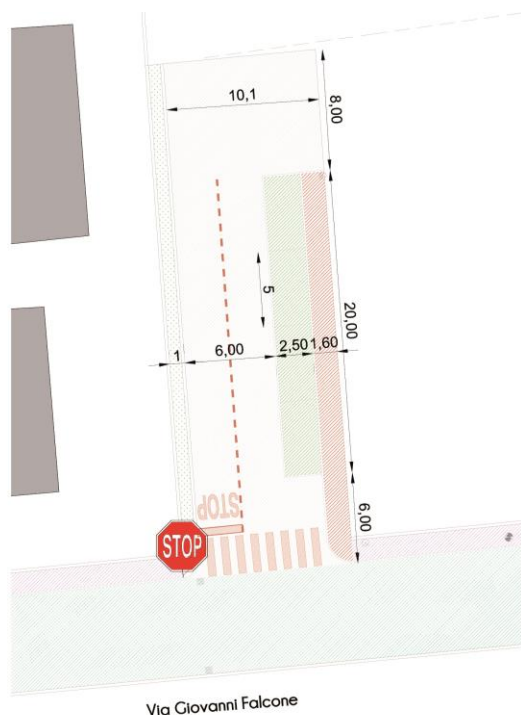


Fig.7: particolare del progetto relativo alla segnaletica

4. ASPETTI IMPIANTISTICI

L'approvvigionamento idrico del comparto verrà interamente gestito tramite la rete di acquedotto.

Si è posta particolare attenzione, fin dalle prime analisi di fattibilità, al tema dello smaltimento e depurazione delle acque.

Si rimanda alla lettura della relazione idraulica per le valutazioni relative all'impatto dell'urbanizzazione sull'attuale area di campagna.

Da uno studio approfondito è emersa la necessità di dismettere l'attuale sistema di trincee filtranti e sostituirlo con una condotta in PVC del diametro di 500 mm, pari a quello di uscita dal pozzetto a valle della vasca di prima pioggia, e impostarlo in modo tale da scaricare, sia le acque di dilavamento provenienti dalla nuova urbanizzazione sia quelle dell'urbanizzazione esistente, nel prospiciente Rio Formica in un tratto parallelo a via Enrico Toti.

Anche l'attuale rete delle acque nere è composta da tubi in PVC, di diametro esterno compreso tra 160 mm e 200 mm, al termine della quale vi è una condotta che convoglia le acque nere dell'intero comparto in un collettore

RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI
VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA

fognario principale, gestito da IREN, a nord di Via Giovanni Falcone e quasi parallelo al tratto di strada di nuova realizzazione.

Lo studio idraulico della rete delle acque bianche è stato effettuato mediante il supporto del programma SWMM vers. 5.1 (Storm Water Management Model), sviluppato e aggiornato dall'agenzia federale statunitense per la protezione dell'ambiente U.S. E.P.A. mentre la determinazione dei parametri idrologici è stata effettuata sulla base di dati di letteratura o derivanti da valutazioni in campo.

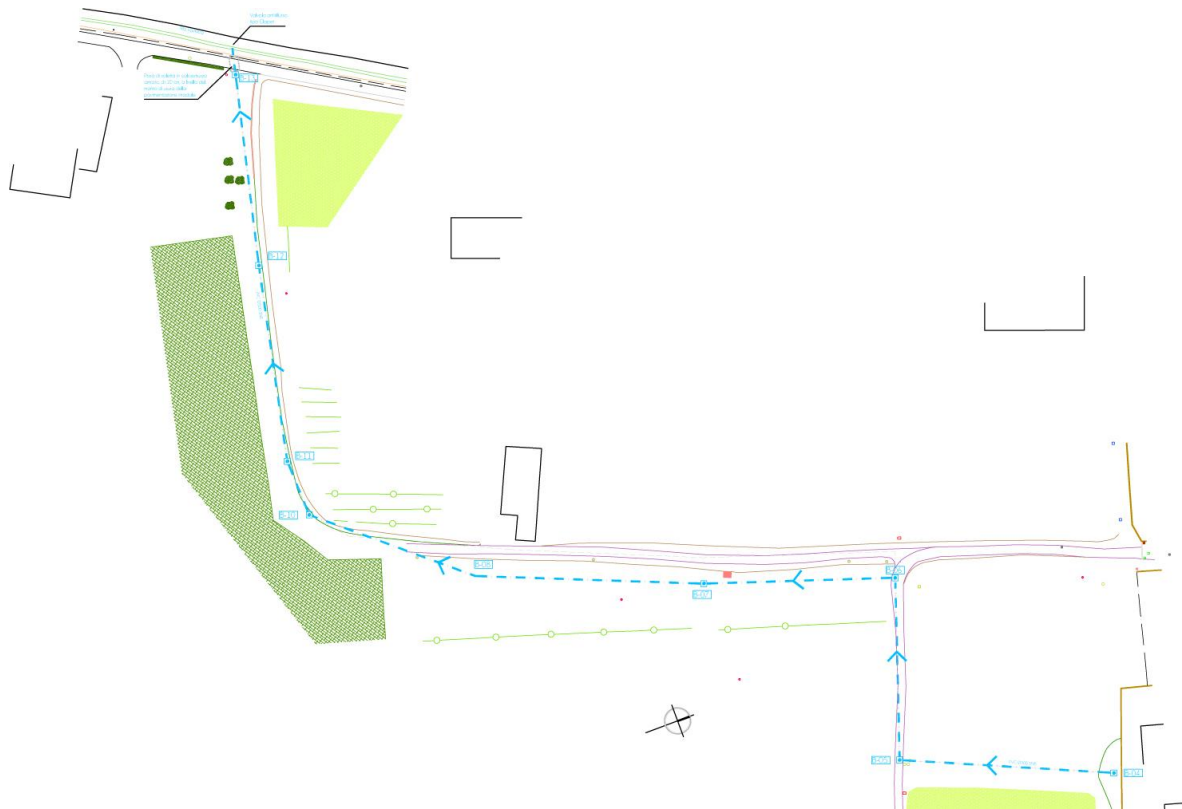


RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA



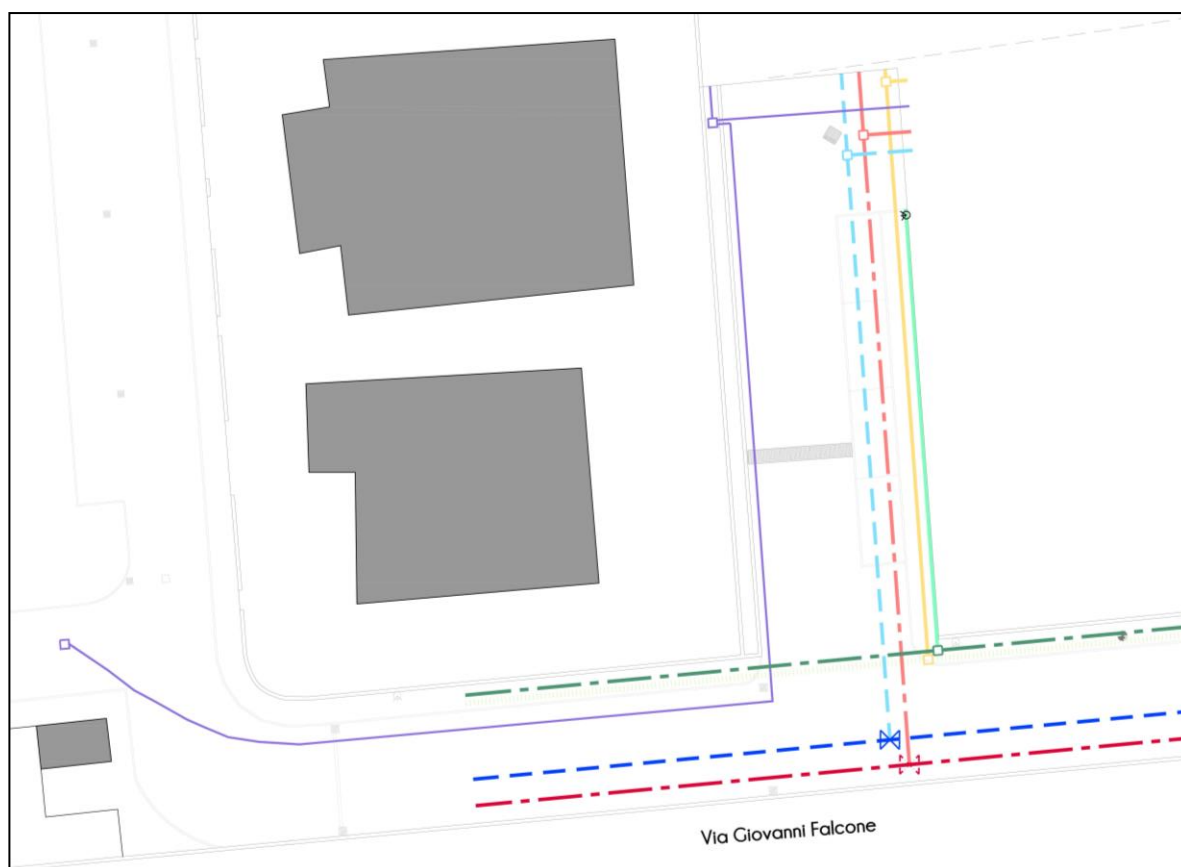
RELAZIONE TECNICA GENERALE

A CURA DELLO STUDIO GASPARINI ASSOCIATI

STUDIO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA DI PIERO A. GASPARINI E ILARIA GASPARINI

VIA PETROLINI, 14/A - 42122 REGGIO EMILIA

Per quanto riguarda le reti gas, Telecom ed Enel, verranno effettuati collegamenti alla rete esistente. In particolare per l'illuminazione pubblica verrà installato un nuovo corpo illuminante, di tipologia analoga a quelli esistenti, a servizio della nuova strada.



legenda

 fabbricati

 linea acquedotto esistente

 linea gas metano esistente

 linea telefono esistente

 linea rete I.P. esistente

 nuova linea acquedotto

 nuova linea gas metano

 allaccio alla cabina enel

 estendimento linea rete I.P.

 estendimento linea telefono

 saracinesca acqua

 valvola gas

 nuovo corpo illuminante