



COMUNE di MALNATE

Provincia di Varese

Riqualificazione urbana
mediante conversione in rotatoria
di Piazza Vittorio Veneto
integrata da interventi riguardanti
la rete ciclo-pedonale

Progetto esecutivo

◆ B.a ◆

Rete acquedottizia ed irrigua Relazione tecnica



Committente :

Comune di MALNATE

Incaricati :

per la progettazione
infrastrutturale ed edilizia,
per il coordinamento generale
e l'integrazione delle prestazioni
specialistiche
(mandatario):

Silvio GOBBI arch.
Studio "Arc sistemi" - Novara

per la progettazione
infrastrutturale ed edilizia
e per il coordinamento
della sicurezza:

Marco D'ALESSANDRO arch. - Milano

per la progettazione
infrastrutturale,
strutturale
ed idraulica:

Achille PARMIGIANI ing. - Novara

per la
relazione
geologica:

Mario Lolla dr. geol. - Sesto Calende (VA)

per la progettazione
illuminotecnica
ed elettrotecnica:

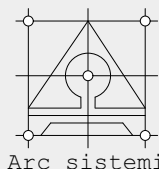
Stefano CALIGARA ing. - Gallarate (VA)

per la progettazione
infrastrutturale:

Luca BROVELLI ing. - Momo (NO)

Periodo:

settembre - ottobre 2023



Arc sistemi

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	<i>PROJECT:</i> /	
	<i>DOC.NO.:</i> DT. 01	
	<i>DATE:</i> 19/10/2023	
	<i>PAGE:</i> 1 of 8	<i>REV.</i> 01

Relazione Tecnica irrigazione

01	19/10/2023	Prima Revisione	9	GMD	PA	PA
<i>REV.</i>	<i>DATE</i>	<i>DESCRIPTION</i>	<i>PAGES</i>	<i>PREPARED BY</i>	<i>CHECKED BY</i>	<i>AUTHORIZED BY</i>

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	PROJECT:		/	
	DOC.NO.:		DT. 01	
	DATE:		19/10/2023	
	PAGE:	2 o 8	REV.	01
Relazione Tecnica Irrigazione				

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	<i>PROJECT:</i> /	
	<i>Doc.No.:</i> DT. 01	
	<i>DATE:</i> 19/10/2023	
	<i>PAGE:</i> 3 o 8	<i>REV.</i> 01
Relazione Tecnica Irrigazione		

Sommario

1	PREMESSA	5
2	INQUADRAMENTO	6
3	OPERE IN PROGETTO	7
3.1	Dati idraulici / Caratteristiche del sistema di presa	8

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	<i>PROJECT:</i> /	
	<i>Doc.No.:</i> DT. 01	
	<i>DATE:</i> 19/10/2023	
	<i>PAGE:</i> 4 o 8	<i>REV.</i> 01
Relazione Tecnica Irrigazione		

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	PROJECT: /		
	DOC.No.: DT. 01		
	DATE: 19/10/2023		
	PAGE: 5 o 8	REV.	01
Relazione Tecnica Irrigazione			

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica costituisce parte integrante del progetto di riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale

L'intervento interesserà le aree verdi, aventi un'area ampia circa 430 mq.



Figura 1.1. Inquadramento territoriale. Immagine satellitare tratta dal sito [google.it/maps](https://www.google.it/maps).

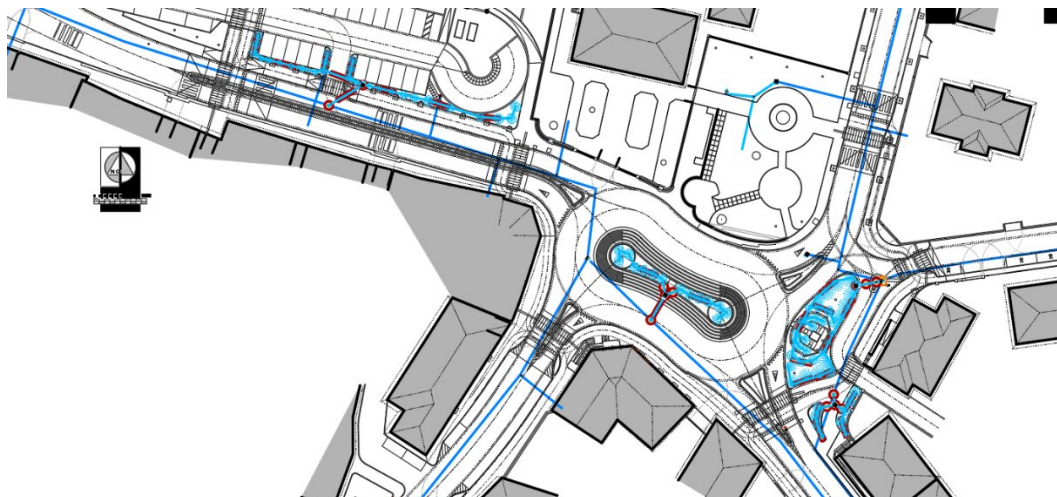
All'interno della presente relazione saranno approfonditi i seguenti temi:

1. Ubicazione e inquadramento delle opere in oggetto;
2. Caratteristiche e descrizione del sistema di attingimento.

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	PROJECT: /		
	DOC.No.: DT. 01		
	DATE: 19/10/2023		
	PAGE: 6 o 8	REV.	01
Relazione Tecnica Irrigazione			

2 INQUADRAMENTO

L'area è ubicata in Piazza Vittorio Veneto nel comune di Malnate.



Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	<i>PROJECT:</i> /	
	<i>Doc.No.:</i> DT. 01	
	<i>DATE:</i> 19/10/2023	
	<i>PAGE:</i> 7 o 8	<i>REV.</i> 01
Relazione Tecnica Irrigazione		

3 OPERE IN PROGETTO

Le opere di riqualificazione, progettate da RTP avente capogruppo Arch. Silvio Gobbi, prevedono la realizzazione di un impianto di irrigazione a servizio dei 430 mq di aiuole presenti nella zona di viabilità comunale adiacenti la rotatoria.

L'impianto è così composto:

- Rete principale di distribuzione della risorsa idrica, tubazioni in PE100 SDR17 PN10 Diam. 32 mm;
- Tubazioni secondarie in PE PN10 Diam.20 mm;
- Circa 800 ml tubazioni ala gocciolante PE PN10 Diam.16 mm portata 0.0017 l/s*ml;
- N.13 Irrigatori statici, perdita di flusso max 0,02 m³/h (0,0055 l/s)

La rete principale sarà alimentata dalla rete idrica esistente mediante derivazioni di presa su collare direttamente collegate a pozzetto alloggio centralina di irrigazione interrato in materiale plastico, comprendente saracinesca di chiusura, contatore, elettrovalvole di comando e valvole di ritegno.

Riqualificazione urbana mediante conversione in rotatoria di Piazza Vittorio Veneto integrata da interventi riguardanti la rete ciclo-pedonale	PROJECT: /		
	DOC.No.: DT. 01		
	DATE: 19/10/2023		
	PAGE: 8 o 8	REV.	01
Relazione Tecnica Irrigazione			

3.1 Dati idraulici / Caratteristiche del sistema di presa

Appresamenti

n.4 derivazioni di presa eseguiti con collare presa in carica su tubazioni esistenti, tubazione derivata PE100 SDR17 PN10 Diam. 32 mm;

Regole di prelievo

Accensione dell'impianto di irrigazione temporizzato dal 01 Aprile al 30 Settembre (183gg) per n.2 volte al giorno, alle ore 00:00 e alle ore 04.00 per 10 minuti ad ogni accensione

Fabbisogno idrico 24h

$$Q_{24\text{irr}} = (((0,0055 \cdot 13 \cdot 10 \cdot 60) \cdot 2)) = 85,8 \text{ l} = 0,0858 \text{ m}^3$$

$$Q_{24\text{ala}} = (((0,0017 \cdot 800 \cdot 10 \cdot 60) \cdot 2)) = 1632 \text{ l} = 1,632 \text{ m}^3$$

Portata massima istantanea

$$Q_{\text{max}} = 1,43 \text{ l/s}$$