



**CITTÀ DI ARESE**  
Provincia di Milano

**ACCORDO DI PROGRAMMA PER LA RIPERIMETRAZIONE,  
RIQUALIFICAZIONE E LA REINDUSTRIALIZZAZIONE DELL'AREA  
FIAT ALFA ROMEO**

D.g.r. 29/12/2010 n. 9/1156 - D.P.G.R. n.12393 del 20/12/2012

**INTERVENTI SUL SISTEMA VIARIO D'ATTRAVERSAMENTO**  
Interventi viabilistici fase 2

**PROGETTO DEFINITIVO**

LOTTO 2A  
ROTATORIA F - VIA GRAN PARADISO VIA VALERA

titolo elaborato :

**IMPIANTI**  
Impianto di irrigazione - relazione tecnica

rev :	03	scala :	-	data :	28 Luglio 2014	allegato :	H.2
-------	----	---------	---	--------	----------------	------------	-----

<p>Proponente:</p> <p><b>TEA S.p.A.</b> Via Pascalelli, n. 7 - 20129 Milano <i>Società italiana</i></p>	<p>Il R.U.P.:</p> <p>COMUNE DI ARESE Responsabile settore LLPP e manutenzioni Ing. Annapaola Menotti</p>
<p>Progettazione :</p> <p> Centro operativo : 20090 TREZZANO S/N (MI) via Cristoforo Colombo n. 23 Tel. 02-48400557 (r.a.) - Fax 02-48400429</p> <p> c.f./p.iva 03738340961 via dezza 32 20144 milano Italia tel. 02 48193922 fax. 02 48016628</p>	<p>Supporto tecnico Comune di Arese:</p> <p><b>CENTRO STUDI</b> </p>

*Città di Arese*  
*Interventi sul sistema viario di attraversamento*

*Progetto definitivo*

***RELAZIONE TECNICA***  
***IMPIANTO DI IRRIGAZIONE***  
***(Rotatoria Via G. Paradiso con Via Valera)***

## INDICE

1.	PREMESSA.....	3
2.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO.....	5
3.	DESCRIZIONE IMPIANTO IRRIGAZIONE .....	7
3.1	<i>Sistema di innaffio automatico</i> .....	7
3.2	<i>Scavi e reinterri</i> .....	7
3.3	<i>Smantellamenti</i> .....	7
4.	Elenco degli elaborati di progetto 3 .....	8

## 1. PREMESSA

Il presente progetto definitivo-esecutivo viene redatto in conformità al Decreto n. 37 del 22/01/2008 (ex L. 46/90).

Il presente progetto descrive in particolare l'esecuzione degli impianti di illuminazione pubblica e delle intersezioni pedonali a servizio di parte del sistema viario di attraversamento dell'abitato della città di Arese, in provincia di Milano.

L'intervento in oggetto rientra nel cosiddetto Accordo di programma per la ripermetrazione, riqualificazione e la reindustrializzazione dell'area Fiat / Alfa Romeo (D.g.r. 29/12/2010 n. 9/1156 e D.P.G.R. n. 12393 del 20/12/2012).

Le strade cittadine interessate dall'intervento vengono di seguito elencate, rotonde di disimpegno comprese, con il seguente sviluppo;

Sviluppo planimetrico est-ovest ;

- Tratto via Monte Resegone ; da rotonda di intersezione con vie Monviso e Marmolada fino a rotonda di intersezione con via Viola
- Tratto via Monte Resegone ; da rotonda di intersezione con via Viola fino a rotonda di intersezione con via Matteotti
- Tratto viale Sempione ; da rotonda di intersezione con via Matteotti fino a rotonda di intersezione con via G. Paradiso
- Tratto viale Sempione ; da rotonda di intersezione con via G. Paradiso fino a rotonda di intersezione con via Nuvolari

Sviluppo planimetrico nord-sud ;

- Tratto via G. Paradiso ; da rotonda di intersezione con viale Sempione fino a rotonda di intersezione con via Valera
- Tratto via G. Paradiso ; da rotonda di intersezione con via Valera fino a rotonda di intersezione con via Arese / via degli Orti

Sviluppo planimetrico sud-nord ;

- Tratto via Nuvolari ; da rotonda di intersezione con viale Sempione fino a rotonda di intersezione con viale dei Platani

Il progetto 3 viene sviluppato nel rispetto della suddivisione a lotti dell'intervento e più precisamente:

ROTATORIA F

rotatoria all'intersezione tra le vie G. Paradiso e Valera

Il progetto degli impianti di irrigazione prevede l'esecuzione delle seguenti opere:

- Sviluppo delle tubazioni d'innaffio automatico compreso di centralina di controllo
- Complesso di opere edili quali scavi, reinterri, pozzetti e tubazioni interrato
- Smantellamenti degli impianti esistenti

Sono escluse tutte le opere eventualmente necessarie ad uso di altre reti esterne, telefonica (Telecom, Fastweb o altri) ed elettrica (A2A, ENEL o altri).

## 2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Gli impianti devono essere realizzati a "regola d'arte", non solo per quanto riguarda le modalità di installazione, ma anche per le qualità e le caratteristiche delle apparecchiature e dei materiali. L'esecuzione degli impianti è stata concepita in osservanza alle norme vigenti.

In particolare si rammentano:

- Direttiva Macchine CEI EEN-60204-1
- D.L. 476/92. Attuazione della Direttiva C.E.E. 89/336 relativa alla compatibilità elettromagnetica
- D.L. 277/91. Protezione dei lavoratori contro i rischi d'esposizione al rumore durante il lavoro
- LEGGE nr. 186 del 01/03/1968 "Disposizioni concernenti la produzione di materiali, apparecchiature, macchinari, installazione ed impianti elettrici ed elettronici."
- Decreto 22 Gennaio 2008 n.37. Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies comma 13 lettera a), della legge 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici – G.U. nr. 61 del 12.03.2008.
- Testo unico sulla sicurezza dei lavoratori Dlgs 81-08 e successive integrazioni.
- le norme UNI per i materiali già unificati, gli impianti ed i loro componenti, i criteri di progetto, le modalità di esecuzione e collaudo
- Codice della strada (D. Lgs del 30 aprile 1992, n. 285 e successivi aggiornamenti
- D.M. del 5 novembre 2001 e successive modifiche
- D.M. n. 236 del 14 giugno 1989
- D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996

Per pali e sostegni assimilabili:

- D.Lgs. 17 del 27/01/2010 Attuazione della direttiva macchine 2006/42 CE.
- Legge 05/11/1971 n. 1086 Norme per la disciplina delle opere in conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica
- Legge 02/02/1974 n. 64 Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche
- DM 14/01/2008 Norme tecniche per le costruzioni
- Circolare 02/02/2009 n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle Norme tecniche per le costruzioni

- CNR 10011-88 Costruzioni in acciaio : istruzioni per il calcolo, l'esecuzione, il collaudo e la manutenzione
- CNR 10022-84: Profilati formati a freddo: istruzioni per l'impiego delle costruzioni
- UNI EN 10025-95 : Prodotti laminati a caldo di acciaio non legati per impieghi strutturali
- Marcatura CE

Ed inoltre:

- le normative e raccomandazioni dell'ISPESL.
- le prescrizioni delle Autorità Comunali e/o Regionali.
- le prescrizioni dell'Istituto Italiano per il Marchio di Qualità (IMQ) per i materiali e le apparecchiature ammesse all'ottenimento del Marchio.
- ogni altra prescrizione, regolamentazione e raccomandazione emanate da eventuali Enti ed applicabili agli impianti elettrici ed alle loro parti componenti.

Altre normative, aventi valore di legge, relative ai singoli componenti degli impianti, anche se non espressamente richiamate, devono essere rigorosamente applicate. L'impresa dovrà ottemperare alle prescrizioni di tutte le disposizioni che sono o che venissero poste in vigore prima e dopo la data di assegnazione delle opere. L'Impresa installatrice dovrà comunicare immediatamente alla Committente l'eventuale aggiornamento o modifica del progetto o degli impianti a seguito di emissione di nuove norme o modifica di esistenti.

### 3. DESCRIZIONE IMPIANTO IRRIGAZIONE

#### 3.1 *Sistema di innaffio automatico*

Sono previsti sistemi di innaffio automatico, limitatamente alle aree a verde comprese nello sviluppo delle rotonde e comprendenti pozzetti di contenimento delle centraline di controllo programmabili, elettrovalvole, filtri desabbiatori, valvole di sfiato, sistemi di scarico dell'impianto, sistema di tubazioni denominato "ad ali gocciolanti" ad autocompensazione, tubazioni tipo PEBD.

#### 3.2 *Scavi e reinterri*

Sono previsti scavi e reinterri con lunghezza pari allo sviluppo dei cavidotti; le dimensioni degli scavi sono deducibili dai particolari di progetto riportati sulle planimetrie. E' esclusa la riasfaltatura delle tratte interessate.

#### 3.3 *Smantellamenti*

Sono previsti gli smantellamenti degli impianti elettrici esistenti e relativo trasporto a pubblica discarica e più precisamente in relazione a:

- pali a singolo e doppio sbraccio
- plinti di sostegno dei pali suddetti, dove possibile e/o dove previsto dai documenti di intervento edile
- quadri elettrici di distribuzione e collegamenti in cavo alle colonnine di alimentazione ENEL Sole
- pozzetti rompi-tratta e di derivazione in corrispondenza dei pali e degli incroci semaforici
- circuiti di distribuzione di dorsale e derivazioni ai pali ad esclusione dei circuiti transitanti nei percorsi dove presente spartitraffico intermedio centrale alle carreggiate
- tubazioni interrato ad reclusione di quelle esistenti dove presente spartitraffico intermedio centrale alle carreggiate
- eventuale rete di terra comprese eventuali puntazze di dispersione

#### 4. ELENCO DEGLI ELABORATI DI PROGETTO 3

Allegati al progetto 3 sono previsti i seguenti elaborati grafici e documenti:

##### DISEGNI

dis. H.1            Planimetria - Impianto di irrigazione

##### DOCUMENTI

dis. H.2            Impianti di illuminazione e irrigazione – Relazione tecnica

dis. H.3            Impianti di illuminazione e irrigazione – Specifiche tecniche

dis. H.4            Impianti di illuminazione e irrigazione – Computo metrico estimativo

dis. H.5            Impianti di illuminazione e irrigazione – Elenco prezzi unitari