

# Comune di Casalecchio di Reno

## Città Metropolitana di Bologna

### OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIE IN ATTUAZIONE AL P.U.A. DI RECUPERO E RIQUALIFICAZIONE AMBITO SUB 39.0



COMUNE DI CASALECCHIO DI RENO

PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA, STRUTTURALE



Ing. Stefano Neri

PROGETTAZIONE IMPIANTI ELETTRICI

SY.TEC S.r.l.

Dott. Ing. Luciano Grulla

PROGETTAZIONE IMPIANTI MECCANICI

Studio Nocera S.r.l.

Ing. Filippo Borrini

CONSULENTI OPERE A VERDE:

Studio Silva S.r.l.

Consulenza a progettazione ambientale

Dott. Marco Sassatelli

INTERVENTO N°5

RETE ENEL

#### PROGETTO ESECUTIVO

TITOLO ELABORATO

IMPIANTI ELETTRICI - RELAZIONE TECNICA - INTERVENTO N°.5

REV	DATA	DESCRIZIONE	REDAZIONE	CONTROLLATO	APPROVATO
00	01.2019	AGGIORNAMENTO - RAPPORTO INTERMEDIO N.1 DI VERIFICA	MA	MA	LG

SCALA

TAVOLA

PEB.U.IE.04

**PROGETTO ESECUTIVO**  
**IN ATTUAZIONE AL P.U.A DI RECUPERO**  
**E DI RIQUALIFICAZIONE DELL'AMBITO SUB.39.0**

**OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA**  
**INTERVENTO N°5**

**RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA SOTTOSERVIZI**  
**ENEL E TELECOM**

**PREMESSA**

La presente relazione descrive le opere per i sottoservizi ENEL e TELECOM dell'urbanizzazione primaria previste dall'attuazione al P.U.A. di recupero e riqualificazione dell'ambito SUB39.0 interne al perimetro del PUA stesso e al diretto servizio dell'insediamento. Le opere di riqualificazione e recupero dell'ambito SUB.39.0 consistono in una serie di unità di interventi, raggruppati a sua volta in unità di attuazione, che prevedono il potenziamento del polo commerciale/ricreativo esistente sia attraverso la realizzazione di nuove strutture commerciali che grazie all'ampliamento e ristrutturazione delle principali attività esistenti. Le zone di intervento sono ubicate tra i territori già urbanizzati al confine tra i Comuni di Casalecchio di Reno e di Zola Predosa, all'interno dell'area delimitata dalle seguenti infrastrutture: a Sud dalla Ferrovia Sub-Urbana, a Nord-Ovest dall'Autostrada A1 Milano-Napoli e dall'Asse Attrezzato Sud-Ovest e ad Est dalle Vie Lennon e Cervi.

Le opere di urbanizzazione primaria in generale comprendono:

-lavori di adeguamento della viabilità esistente in seguito all'incremento del carico di traffico veicolare generato dal potenziamento del polo commerciale. Tali modifiche sono il frutto di uno studio del traffico che ha previsto una stima dei flussi veicolari anche nello scenario di massima affluenza.

-l'estensione dei sottoservizi esistenti ai nuovi edifici e/o ampliamenti.

-la sistemazione e realizzazione del verde pubblico e di tutte le opere necessarie a rendere fruibile l'area nel suo assetto finale di progetto.

In virtù della complessità e anche delle tempistiche e fasi realizzative delle diverse unità di attuazione private, l'esecuzione delle opere di urbanizzazione ad esse funzionali, è prevista in stralci successivi e distinti anche se il sistema è stato comunque pensato per funzionare nella sua interezza.

Nello specifico le opere di urbanizzazione primarie sono state suddivise in quattro distinti interventi e ambiti di appalto da realizzarsi in opera in momenti differenti in base ai tempi realizzativi delle unità di attuazione private per cui risultano propedeutici. Le opere di seguito descritte e ricomprese all'interno dell'intervento n°5, la cui stazione appaltante è rappresentata dal Comune di Casalecchio di Reno, sono oggetto del presente appalto, mentre le opere degli interventi n°1, 2 e 3 che saranno realizzate per conto di un soggetto attuatore privato, saranno oggetto di un ulteriore procedimento.

## **INTERVENTO N° 5**

L' intervento n°5 ricomprende nello specifico la parte di opere di urbanizzazione primaria necessaria per l'estensione di alcuni sottoservizi esistenti ai nuovi edifici e/o ampliamenti delle strutture esistenti previsti dal PUA dell'ambito SUB.39. (Nello specifico: gli impianti meccanici idrico e di fornitura del gas, e alcuni allacci fognari, la Distribuzione Energia Elettrica compresa la nuova cabina elettrica e la Telefonia fanno parte dell'intervento n°5 e quindi del presente appalto mentre i restanti allacciamenti fognari dalle unità private alla rete pubblica e la rete di illuminazione pubblica ricadono all'interno dell'intervento n° 3 non oggetto del presente appalto). Nelle tavole specifiche è chiara l'individuazione dei sottoservizi di progetto ricompresi nell'intervento n°5 di seguito descritti nel dettaglio.

## RETE ENERGIA ELETTRICA

Per definire gli interventi urbanizzativi della rete energia elettrica è stato acquisito un parere preventivo di Enel in data 17.12.2013

Essa sarà realizzata nel rispetto delle indicazioni degli organismi tecnici di riferimento, in esecuzione interrata con tubazioni corrugate esternamente e lisci internamente, a doppia parete in PVC serie pesante, con camere / pozzetti d'ispezione completi di adeguati chiusini in ghisa, adeguati alle esigenze tecniche d'installazione.

Dalla cabina ENEL esistente all'interno del Centro Commerciale "SHOPVILLE GRAN RENO" su via De Curtis sarà predisposto un cavidotto interrato MT / BT che colleghi ad anello chiuso la nuova cabina di trasformazione ENEL B4 prevista all'interno dell'ampliamento del Centro Commerciale

L'intervento prevede inoltre la realizzazione di un cavidotto MT / BT che attraversando via A. De Curtis, collega la cabina ENEL B3 esistente con l'edificio di progetto U.A.7 nell'area intorno alla struttura polivalente "Futurshow Station"

Allo stesso modo è prevista la realizzazione di un cavidotto MT / BT che attraversando il parcheggio pubblico a lato di via F. Coppi, collega la cabina ENEL B5 esistente e l'edificio di progetto U.A.9 nell'area intorno alla struttura polivalente "Futurshow Station"

In derivazione dal cavidotto interrato ENEL esistente lungo via F. Coppi è prevista la realizzazione di un cavidotto MT interrato lungo la nuova strada di collegamento tra via A. De Curtis e via F. Coppi, prevista nel parcheggio pubblico antistante la struttura polivalente "Futurshow Station"; il nuovo cavidotto con percorso su suolo pubblico collegherà la nuova Cabina Primaria ENEL prevista a lato di via A. De Curtis ed a servizio dei nuovi edifici di progetto U.I.2.1, U.I.2.2. e U.I.2.3

Le nuove cabine MT/BT destinate ad ENEL e ad uso privato saranno realizzate in conformità alle prescrizioni de:

CEI EN 61936-1;

CEI EN 50522;

Legge n° 36 del 22/02/2001 e relativo D.P.C.M. applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50Hz) generati dagli elettrodotti" per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3μT) e relative distanze di rispetto;

D.M. del 16/01/1991 "Aggiornamento delle norme tecniche per la disciplina della costruzione e dell'esercizio di linee elettriche aeree esterne";

D.M. del 21/03/1998 in merito all'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;

Inoltre l'induzione magnetica generata sarà inferiore ai  $3\mu\text{T}$  su tutta l'area con presenza fissa di persone superiore a 4 ore giornaliere attigua alle strutture delle cabine, secondo il Decreto del Ministero dell'Ambiente del 29 maggio 2008: "approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce per gli elettrodotti" (Gazzetta Ufficiale n°156 del 05/07/2008 - Suppl. Ordinario n°160);

Le distanze di sicurezza delle cabine e delle linee elettriche da eventuali condotte, depositi e impianti di gas o di altre sostanze infiammabili saranno quelle prescritte dai vari Decreti Ministeriali succeduti nel tempo e dalle norme UNI e CEI attualmente vigenti.

## RETE TELEFONICA

Per definire gli interventi urbanizzativi della rete telefonica è stato acquisito un parere preventivo Telecom del 12.12.2013.

La rete telefonica esistente lungo via De Curtis e che collega attualmente il Centro Commerciale "SHOPVILLE GRAN RENO", sarà estesa al fine di permettere il collegamento di:

nuovo locale servizi telefonici previsto all'interno dell'ampliamento del Centro Commerciale;

nuovo locale servizi telefonici previsto nei nuovi edifici di progetto U.I.2.3

La rete telefonica esistente lungo via Cervi fino all'intersezione con via F. Coppi sarà estesa al fine di permettere il collegamento del nuovo locale servizi telefonici previsto nell'edificio di progetto U.A.9 nell'area intorno alla struttura polivalente "Futurshow Station"

I nuovi cavidotti interrati saranno realizzati con n.2 tubazioni corrugate esternamente e liscie internamente, a doppia parete in PVC serie pesante diametro 125mm e pozzetti d'ispezione in cls tipo "telecomunicazioni" con chiusini in ghisa, adeguati alle esigenze tecniche d'installazione e comunque in osservanza alle richieste degli organismi tecnici di riferimento.

L'immissione sulla rete esistente (che avvengono rispettivamente nei pressi della rotatoria tra Via Lennon e Cervi nell'intervento n° 1)