



Regione Lombardia



Provincia di Milano



Comune di Carugate



Comune di Cernusco sul Naviglio

Oggetto : **ACCORDO DI PROGRAMMA**  
per la realizzazione di interventi di tipo infrastrutturale e di razionalizzazione e ampliamento di insediamento commerciale nei Comuni di Carugate e di Cernusco sul Naviglio

Committente :

**EUROCOMMERCIAL**  
SHOPPING CENTRES

Progetto architettonico e coordinamento :

**ONEWORKS:**

Via Statuto 11, 20121 MILANO  
T +39 02 6559131 F +39 02 65591360  
milano@one-works.com  
Arch. Leonardo Cavalli  
Ordine degli Architetti di Milano n. 8156

Progetto architettonico :



**DunnettCraven**

Unit 512 Highgate Studios  
53-79 Highgate Road, London NW5 1TL  
T +44 (0)20 7284 9200  
info@dunnettcraven.com

Progetto impianti :

**BRE engineering Srl**

Via Michele Barozzi 6, 20122 MILANO  
T +39 02 76003383 F +39 02 76281666  
bre@bre-engineering.it

Ing. Gianpiero Bozino Resmini  
Ordine degli Ingegneri di Milano n. A10466

Progetto paesaggistico :



**LAND**

Via Varese 16, 20121 MILANO  
T +39 02 8069111 F +39 02 80691130  
mail@landsrl.com

Titolo :

**RELAZIONE TECNICA VIABILITA'**

Rev.	Data	File	Oggetto	Dis.	Appr.

Elaborato N.

**DG07**

Data :	settembre 2016	Scala :	-	File :	-
Cod. progetto :	14ISP054	Redatto da :	AR	Approvato da :	GS

Proprietà :

Progettista :



<b>1</b>	<b>Opere pubbliche.....</b>	<b>2</b>
1.1	Opere viabilistiche.....	2
1.1.1	Raddoppio ponte autoveicolare.....	2
1.1.2	Raddoppio ponte di superamento della Tangenziale Est.....	3
1.1.3	Nuova pista decelerazione da Tangenziale Est.....	3
1.1.4	Nuova rotatoria incrocio via dei Mille/via Increa (Comune Brugherio).....	4
1.1.5	Viabilità minore.....	4
1.1.6	Opere viabilistiche in relazione agli interventi di collegamento dei due parchi.....	5

# 1 Opere pubbliche

Le opere pubbliche comprese all'interno del presente Accordo di Programma sono riconducibili a due grandi famiglie:

1. Opere viabilistiche di raddoppio del ponte sulla Tangenziale Est e modesta modifica dello svincolo di Carugate della Tangenziale Est, opere viabilistiche di miglioramento delle condizioni di traffico della SP 208 e opere di potenziamento e ricucitura trame ciclabili e pedonali tra i comuni di Cernusco, Carugate e Brugherio
2. Opere paesaggistiche di ricucitura dei parchi di Carugate e Cernusco; opere paesaggistiche denominata "Porta di Carugate" nei pressi della Tangenziale Est

Le opere paesaggistiche sono oggetto di specifici elaborati progettuali; la presente relazione descrive le opere indicate al punto 1.

## 1.1 Opere viabilistiche

Le opere viabilistiche possono essere così sintetizzate:

1. Raddoppio ponte di attraversamento est-ovest della Tangenziale Est
2. Riconfigurazione dello svincolo di Carugate della Tangenziale Est

Oltre alla volontà di aumentare le possibilità di connessione con mobilità dolce, le scelte di viabilità sono derivanti dalle analisi di traffico mediante simulazioni con micromodello dinamico per le quali si rinvia all'apposita relazione.

### 1.1.1 Raddoppio ponte autoveicolare

Tale nuova opera, unitamente alla riconfigurazione dello svincolo di Carugate (mediante eliminazione dei flussi contrapposti sulla rotatoria SP 208 fronte aree commerciali e riduzione dei flussi non di attraversamento) consente il riequilibrio della viabilità della zona e tramite l'eliminazione di alcuni flussi aventi relazione con Brugherio, il miglioramento delle condizioni generali della rotatoria.

L'obiettivo quindi, oltre a migliorare le condizioni di accessibilità delle strutture commerciali di Grande Distribuzione, è quello di poter migliorare le condizioni generali di circolazione dell'area e quindi anche quelle relative ai flussi di attraversamento o che comunque non hanno relazione con le strutture commerciali.

Per inciso, il progetto prevede il riutilizzo del tunnel realizzato nel 2005 da Eurocommercial Properties per poter consentire l'uscita dal parcheggio del Centro Commerciale dei veicoli aventi relazione con Milano e Brugherio senza impegnare la rotatoria.

### **1.1.2 Raddoppio ponte di superamento della Tangenziale Est**

Il ponte esistente collega la rotatoria posta ad ovest della Tangenziale Est (rotatoria di distribuzione dei flussi della Tangenziale Est e della SP 208) con la rotatoria posta di fronte al Centro Commerciale sulla SP 208 ad est della Tangenziale Est.

Le opere consisteranno nel raddoppio dell'impalcato esistente con stessa pendenza.

La larghezza complessiva dell'impalcato (comprensiva dell'esistente) sarà di 21,5 m. Ospiterà due corsie per senso di marcia.

Naturalmente ai lati dell'impalcato saranno realizzati idonei dispositivi di ritenuta, con guard rail e pannelli di protezione.

La luce libera al di sotto dell'impalcato sarà congruente con quella esistente.

#### *Caratteristiche costruttive*

Il nuovo impalcato avrà caratteristiche compatibili con i manufatti esistenti.

Lo schema statico sarà analoga a quello del ponte esistente.

Gli approfondimenti progettuali verranno condotti contemporaneamente alla condivisione dello schema funzionale della nuova proposta viabilistica e in collaborazione con gli enti gestori e/o proprietari delle infrastrutture stradali.

- Strutture portanti in acciaio al fine di ridurre i pesi permanenti con conseguente abbassamento dell'impegno statico delle sottostrutture e delle opere di fondazioni.
- Viadotto a via inferiore per contenere altezza dei rilevati stradali e ridurre le pendenze longitudinali.
- Sezione trasversale del viadotto costituita da due travi a I saldate e laterali al piano viario per consentire la realizzazione di impalcati ad asse curvo e con campate a luci differenti per superare gli ostacoli sottostanti.

Saranno previsti l'uso di appositi dispositivi capaci di ridistribuire su tutte le pile e spalle l'azione sismica longitudinale e di frenamento.

### **1.1.3 Nuova pista decelerazione da Tangenziale Est**

Al fine di eliminare l'attuale contrapposizione conflittuale dei flussi di traffico sulla grande rotatoria della SP 208 (contrapposizione tra i flussi che devono impegnare il ponte della SP 208 sulla Tangenziale e i flussi in uscita dalla Tangenziale stessa provenienti da Milano) si propone la riconfigurazione della pista di decelerazione per i veicoli provenienti da Milano.

I veicoli provenienti da Milano potranno accedere direttamente alla rotatoria posta sulla SP 208 riducendo quindi il carico di traffico sulla rotatoria esistente

oppure accedere alla rotatoria esistente sulla SP 208 (senza sottopassare il ponte esistente) affiancando i flussi in discesa dal ponte esistente stesso e provenienti da Brugherio.

Il tratto in uscita dalla Tangenziale Est sarà costituito da una corsie di larghezza complessiva pari a circa 4,5 m ed avrà lunghezza pari a circa 170 m nella parte parallela alle corsie di marcia della Tangenziale Est.

Verrà mantenuta anche l'attuale pista di decelerazione al fine di consentire ai veicoli aventi destinazione Brugherio di utilizzare l'attuale via rapida di uscita dallo svincolo ed evitare l'utilizzo della rotatoria. Onde consentire a chi, sbagliando perché non avente destinazione Brugherio, impegna ancora il ramo mantenuto, viene mantenuta la possibilità di utilizzare la rotatoria.

#### **1.1.4 Nuova rotatoria incrocio via dei Mille/via Increa (Comune Brugherio)**

Come richiesto dall'Amministrazione Comunale di Brugherio, al fine di eliminare l'attuale intersezione semaforizzata all'intersezione tra via dei Mille e Via Increa si propone l'inserimento di una rotatoria con le seguenti caratteristiche geometriche:

Raggio: 20 m

Anello di circolazione: 9 m

Raggio corsia entrata via dei Mille est e ovest: 15 m

Raggio corsia entrata via Increa: 12,5 m

Raggio corsia uscita via dei Mille est e ovest: 20 m

Raggio corsia uscita via Increa: 12,5 m

Il braccio in entrata da est è previsto a due corsie, ciascuna delle quali con larghezza pari a 3,5 m mentre il braccio di entrata da ovest è a una corsia di larghezza pari a 4,2 m.

Il braccio di entrata da via Increa è a singola corsia di larghezza pari a 3 m.

Il braccio in uscita a est è previsto a singola corsia di larghezza pari a 4,5 m mentre il braccio di uscita a ovest è a una corsia di larghezza pari a 5 m.

Il braccio di uscita da via Increa è a singola corsia di larghezza pari a 3 m.

#### **1.1.5 Viabilità minore**

L'attuale sottopasso di ingresso al Centro Commerciale verrà mantenuto e utilizzato come uscita onde consentire a chi deve raggiungere Milano o Brugherio, di non utilizzare la rotatoria.

### **1.1.6 Opere viabilistiche in relazione agli interventi di collegamento dei due parchi.**

Al fine di migliorare la fruizione, la percorrenza e l'accessibilità al parco degli Aironi, è previsto un insieme di interventi volti a limitare il conflitto con il traffico in ingresso e uscita dal CC attraverso la rotatoria sulla SP 121.

La soluzione prevede di realizzare un ampio collegamento (Strada Parco) a circa 4 metri rispetto alla quota esistente. I due parchi vengono connessi attraverso un sistema di percorsi che permettono di percorrere i due parchi in tutte le direzioni.

Per realizzare questo percorso (largo circa 27 metri) è necessario abbassare la viabilità di accesso al CC. che poi risale per attestarsi in corrispondenza della rotatoria sulla 121. L'abbassamento della viabilità da una parte migliora il rapporto con il parcheggio interrato e la baia di carico, ma allo stesso tempo impone di realizzare manufatti che tengano conto del transito dei mezzi pesanti e quindi con quote di impalcato adeguate ai mezzi pesanti.