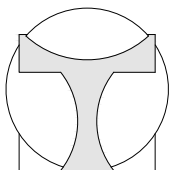




**SO.GE.M.I.**

Società per l'Impianto e l'Esercizio dei Mercati Annonari all'Ingrosso di Milano  
Via C. Lombroso 54, Milano; P. IVA 03516950155



**PROGETTO LEONARDO  
ENGINEERING**

FONTANIVA (PD) - Via Fratta, 19 Tel./Fax. 049/5940255  
e.mail: [info@studioprogettoleonardo.it](mailto:info@studioprogettoleonardo.it)

## **RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SO.GE.M.I.**

ELABORATO:

**RELAZIONE ILLUSTRATIVA GENERALE  
CON QUADRO ECONOMICO**

*All. 1*

LIVELLO DI PROGETTAZIONE:

**DEFINITIVO - ESECUTIVO**

cod. prat.:

**0983/18**

Progettista Responsabile:

**Ing. Giorgio Valle**

Collaboratori:

ing. Luca Scopel

ing. Roberto Grendene

ing. Luca De Antoni

geom. Sofia Fontana

geom. Federico Piazza

Data progetto:

**30.09.2019**

Revisione n°

data

Responsabile del Procedimento:

**Ing. Mirko Maronati**

Verifica secondo livello data

<div>SO.GE.M.I.</div> <div></div> <div>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</div>		<div></div> <div>COMUNE DI MILANO</div>
		<div></div> <div>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</div>
RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI		

## **RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI**

### **PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO**

#### **All.1 - Relazione illustrativa generale con quadro economico**

Fontaniva, 30/09/2019



Progetto Leonardo Engineering



PROGETTO LEONARDO ENGINEERING di Giorgio Valle –Via Fratta, 19 –35014 Fontaniva (PD) –tel./fax 049 5940255

[info@studioprogettoleonardo.it](mailto:info@studioprogettoleonardo.it) – [www.studioprogettoleonardo.it](http://www.studioprogettoleonardo.it)

<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<div>  <p>COMUNE DI MILANO</p> </div> <div>  <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p> </div>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

## SOMMARIO

1	Introduzione.....	3
1.1	Premessa .....	3
1.2	Quadro normativo di riferimento.....	3
1.3	Vincoli.....	5
1.3.1	Vincoli idraulici e idrogeologici.....	5
1.3.2	Vincoli Ambientali.....	8
1.3.3	Vincoli storici e archeologici .....	11
1.3.4	Vincoli geologici e geotecnici.....	12
1.3.5	Vincolo aeroportuale – Rischi Rumori e Radar per navigazione aerea R07/3B .....	14
2	Relazione illustrativa.....	18
2.1	Lo stato di fatto .....	18
2.2	progetto .....	20
3	Quadro economico e di spesa .....	21



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>  <b>COMUNE DI MILANO</b>   <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b> </p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

## 1 INTRODUZIONE

### 1.1 PREMESSA

La Società SO.GE.MI. S.p.A. intende realizzare diversi interventi sulla viabilità dei mercati al fine di migliorare l'accesso ed il transito all'interno delle aree di vendita sia dei mezzi commerciali sia degli addetti ai lavori e soprattutto migliorare la sicurezza delle persone.

L'opera, si articola in diversi interventi. Si riporta a seguire la descrizione sintetica di ciascuna opera con riferimento alla numerazione di cui al progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica:

- 6.4: Messa in opera di guardrail lungo la strada di collegamento tra la porta 1 e 5 verso il sottopasso.
- 6.9b: Realizzazione di una strada di collegamento tra il mercato ortofrutticolo e l'area ittico, fiori e carni.
- 6.10: Realizzazione della segnaletica commerciale del mercato ortofrutticolo

La nuova suddivisione dell'intervento risulta quindi dalla seguente tabella:

<b>DEFINITIVO - ESECUTIVO</b>	<b>F. T. E.</b>	
A	6.4	Messa in opera di guardrail lungo la strada di collegamento tra la porta 1 e porta 5
C	6.9b	Strada di collegamento tra il mercato Ortofrutticolo e l'area IFC
D	6.10	Segnaletica commerciale del mercato ortofrutticolo

### 1.2 Quadro normativo di riferimento

La progettazione ha tenuto in considerazione la normativa vigente, in particolare:

La progettazione ha tenuto in considerazione la normativa vigente, in particolare:

- Decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50 "Codice dei contratti pubblici" pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n.91 del 19 aprile 2016;
- Linee guida ANAC (dal n.1 al n.9) del Decreto Legislativo n.50 del 2016;
- DPR. n.207/2010 per le parti ancora in vigore.



<div>SO.GE.M.I.</div> <div></div> <div>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</div>		<div></div> <div>COMUNE DI MILANO</div>
		<div></div> <div>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</div>
RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI		

- D.Lgs .81/2008 “Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro”;
- Decreto Legge 30 aprile 1992 n°285 modificato e integrato dal D.L. 10/08/1993 n°360- Nuovo codice della strada e dalla Legge 29.7.2010, n.120, recante "Disposizioni in materia di sicurezza stradale" pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale n. 175 del 29.7.2010 - Suppl. Ordinario n.171.
- Decreto Presidente della Repubblica 16 dicembre 1992 n° 495- Regolamento di esecuzione e attuazione del nuovo codice della strada;
- Ministero delle infrastrutture e dei trasporti. Decreto n°5 novembre 2001 “Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade”;
- Decreto Presidente della Repubblica 14 giugno 1989 n°236 (e s.m.i)- Prescrizioni tecniche necessarie a garantire l'accessibilità e la visitabilità degli edifici privati e di edilizia residenziale pubblica sovvenzionata e agevolata, ai fini dell'eliminazione delle barriere architettoniche in particolare per quanto attiene al dimensionamento trasversale dei percorsi e alle pendenze delle rampe;
- DPR 30 marzo 2004, n. 142 (Disposizioni per il contenimento e la prevenzione dell'inquinamento acustico derivante dal traffico veicolare);
- Decreto Ministeriale n.223 del 18 febbraio 1992 “Regolamento recante istruzioni tecniche per la progettazione l'omologazione e l'impiego delle barriere stradali di sicurezza” (G.U. 63 del 16.3.92) e successive modifiche (D.M. 15.10.1996, D.M. 03.06.1998, D.M. 21.06.2004);
- Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell’articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n. 137”, (G.U. n. 45 del 24 febbraio 2004, s.o. n. 28);
- D.P.R. 6 giugno 2001, n. 380 “Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia”, (G.U. n. 245 del 20 ottobre 2001);
- Decreto ministeriale (infrastrutture) 14 gennaio 2008 “Approvazione delle nuove norme tecniche per le costruzioni”, (G.U. n. 29 del 4 febbraio 2008) e s.m.i.;
- Legge Regionale 12 ottobre 2015 , n. 33 “Disposizioni in materia di opere o di costruzioni e relativa vigilanza in zone sismiche”, (BURL n. 42, suppl. del 16 Ottobre 2015 );



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<div>  <p>COMUNE DI MILANO</p> </div> <div>  <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p> </div>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12, “Legge per il governo del territorio”, (B.U.R.L. n. 11 del 16 marzo 2005, 1° s.o.), e ultimo aggiornamento di cui alla legge regionale 8 luglio 2016, n. 16.
- Strumenti urbanistici del Comune di Milano

### 1.3 Vincoli

Il Piano delle Regole (PdR) del PGT individua le aree soggette a vincoli derivanti da norme urbanistiche e da altre fonti che impongono limiti alla trasformazione e all’edificazione delle stesse. In particolare in questi elaborati si trovano le seguenti indicazioni di vincolo:

- Fascia di rispetto della rete stradale
- Fascia di rispetto della rete ferroviaria
- Fascia di rispetto degli elettrodotti
- Fascia di rispetto dei cimiteri
- Fascia di rispetto degli impianti di depurazione
- Aziende a rischio di incidente rilevante
- Fascia di rispetto e zona di tutela assoluta dei pozzi
- PAI Piano per l’Assetto Idrogeologico del Lambro

Si riportano di seguito i vincoli e le prescrizioni cogenti per l’area di intervento.

#### 1.3.1 **Vincoli idraulici e idrogeologici**

Il lotto in oggetto ricade in un contesto urbanizzato privo di elementi con decorso a cielo aperto se non per la presenza di elementi classificati, dal Piano delle Regole (PdR) del PGT, come facenti parte del reticolo idrico minore (demaniale o gestito da altri soggetti) posti a perimetro od esternamente al lotto stesso (Taverna, Sala e Borgognone) Il piano fornisce le seguenti indicazioni.









- Reticolo idrografico
- Fontanili
- Deviazione del Torrente Garbogera
- Progetto “Via d’Acqua” Expo 2015



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</p>		

Legenda:

### Reticolo idrografico (Capo IV)

Scoperto	Tombinato	
		Principale (Art. 21.1.a)
		Minore demaniale (Art. 21.1.b.i)
		Minore gestito da altri Soggetti (Art. 21.1.b.ii)
		Consortile (Art. 21.1.c)

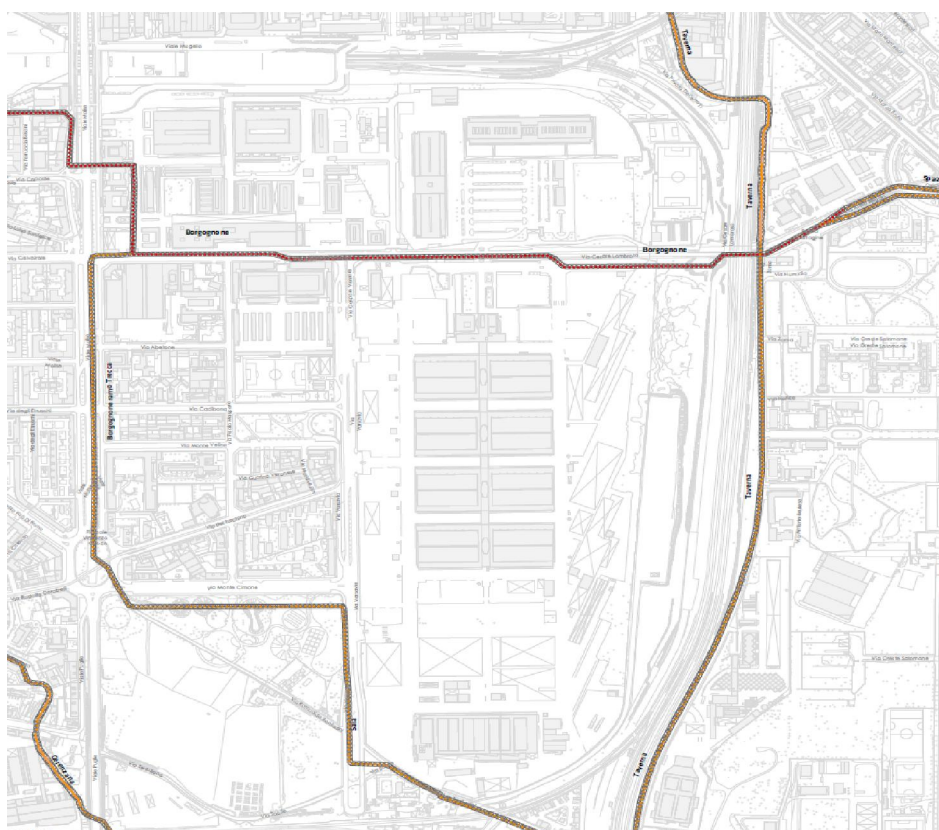


Figura 1 Estratto da "Reticolo idrografico e fasce di rispetto", tavola n. R.09/3B

L'area in oggetto è interessata dalla fascia di rispetto di un pozzo di captazione (raggio di 200m da asse pozzo). Per questa limitata porzione dovranno quindi essere verificate, in fase di progettazione, le limitazioni di cui al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152, art. 94, comma 4.

Non ci sono ulteriori prescrizioni, vincoli nell'area.



Progetto Leonardo Engineering



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

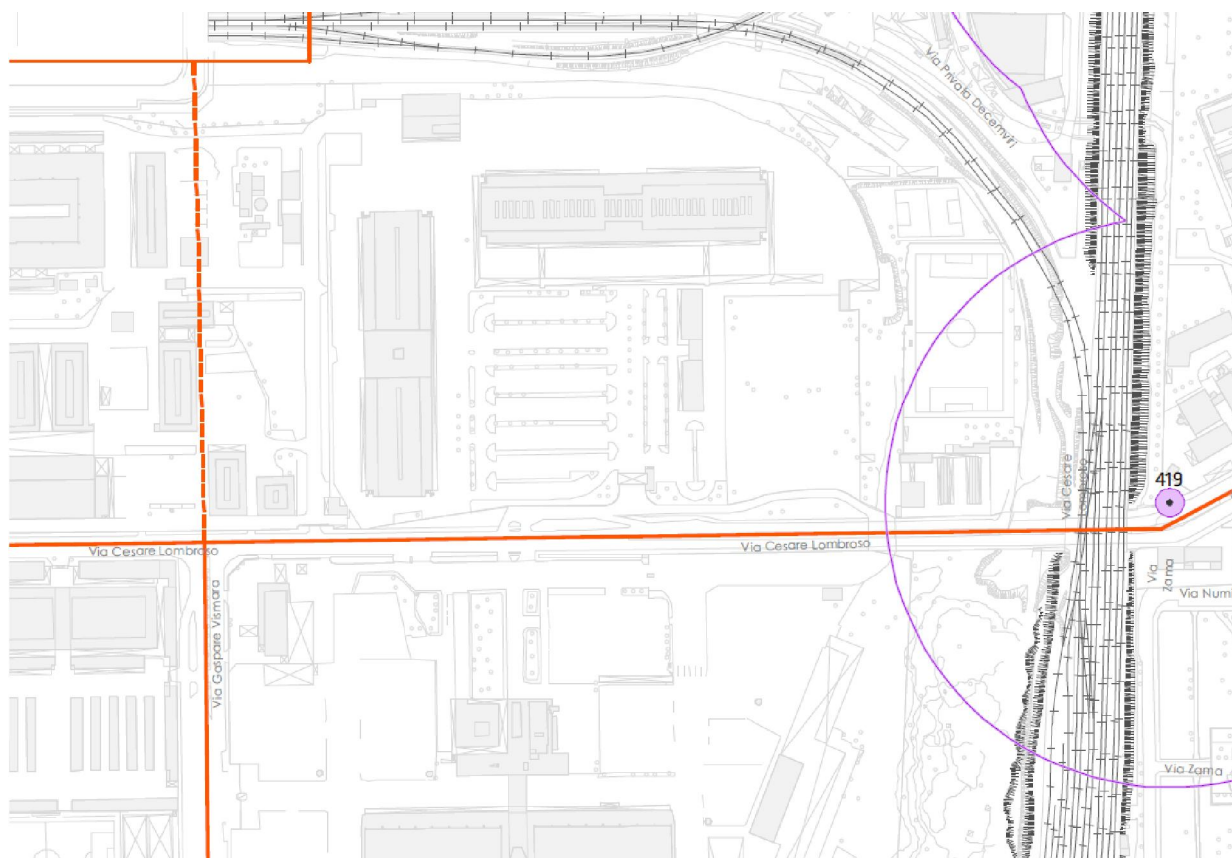


Figura 2 Ingrandimento dell'area riguardante i lavori di "collegamento tra il mercato ortofrutticolo e l'area ittico, fiori e carni". Estratto da "Vincoli amministrativi e per la difesa del suolo", tavola n. R.05/3B

Legenda:

#### IDROGEOLOGIA

#### Pozzi (DLgs 3-04-2006 n. 152 e DGR 7/12693)

- Id • Pozzi di captazione
- Zona di tutela assoluta (10 m.)
- Fasce di rispetto (200 m.)

Nella zona di vincolo del pozzo dovranno quindi essere verificate, in fase di progettazione, le limitazioni di cui al D.Lgs 3 aprile 2006 n. 152, art. 94, comma 4.



Progetto Leonardo Engineering


















<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

### 1.3.2 Vincoli Ambientali

L'analisi dei vincoli ambientali sovraordinati, di cui si riporta un'immagine nella seguente figura, mostra che per l'area oggetto non si segnalano aree protette, siti appartenenti alla Rete Natura 2000, corpi idrici superficiali, elementi della Rete Ecologica Regionale (RER).

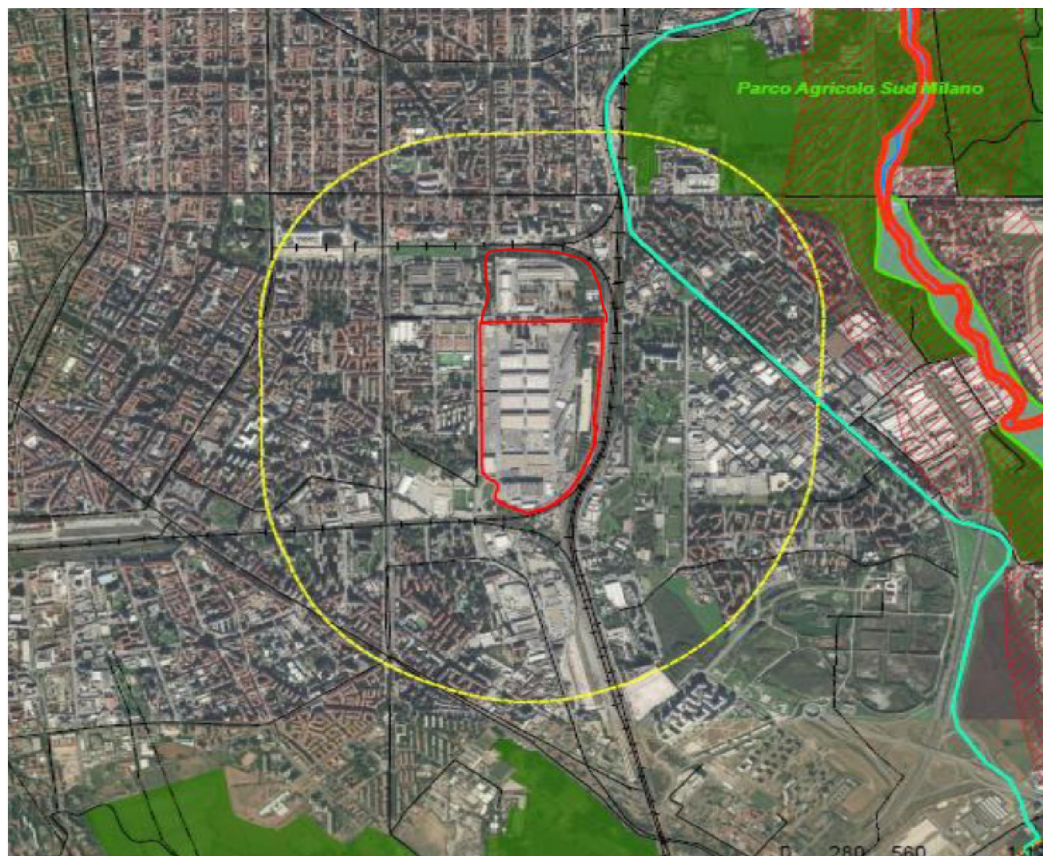
Considerando invece un'area di 1000 m attorno al perimetro dell'area di intervento, si rileva la presenza di una piccola porzione del Parco Agricolo Sud Milano (Parco Regionale istituito con legge regionale n. 24 del 1990) a nord, nordest dell'area di intervento mentre una piccola area, a est dell'area di intervento, ricade nel corridoio regionale ad alta antropizzazione del fiume Lambro individuato dalla RER.

Legenda:

-  Area di intervento
-  Buffer 1000 m
-  PAI - Limite Fascia A
-  PAI - Limite Fascia B
-  PAI - Limite Fascia B di progetto
-  PAI - Limite Fascia C
-  Fiume Lambro
-  Elementi di secondo livello della RER
-  Corridoi regionali primaria ad alta antropizzazione
-  Parchi regionali
-  Strade principali
-  Strade secondarie
-  Elettrodotti
-  Ferrovia
-  Comune di Milano

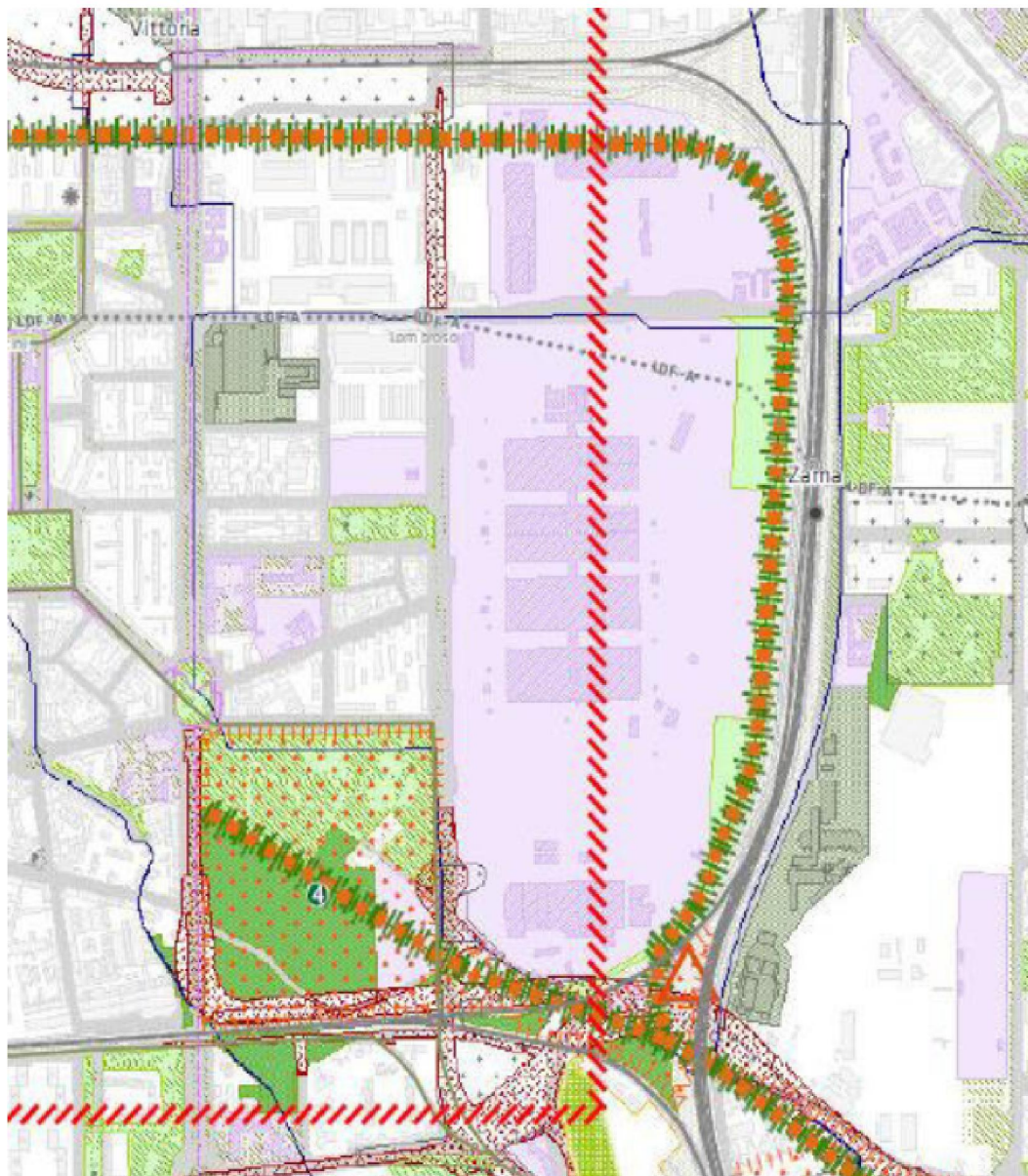


<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>  <b>COMUNE DI MILANO</b>   <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b> </p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		



*Figura 3 Estratto della Cartografica tematica*

La rete ecologica viene inoltre dettagliata nel PGT comunale nella Tavola All.04/3 del Piano dei Servizi (di cui si riporta uno stralcio nell'immagine seguente). Come è possibile vedere, l'area di intervento è interessata dalla presenza di un corridoio ecologico provinciale (principale linea di connessione con il sistema del verde urbano), riconfermato dalla Rete ecologica comunale quale Corridoio ecologico a livello locale, che percorre il margine est e sud dell'area di intervento.



*Figura 4 Estratto dalla tavola n. 04/3 del Piano dei Servizi del PGT comunale*

<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

Legenda:

#### Rete ecologica e sistema del verde urbano e degli spazi aperti

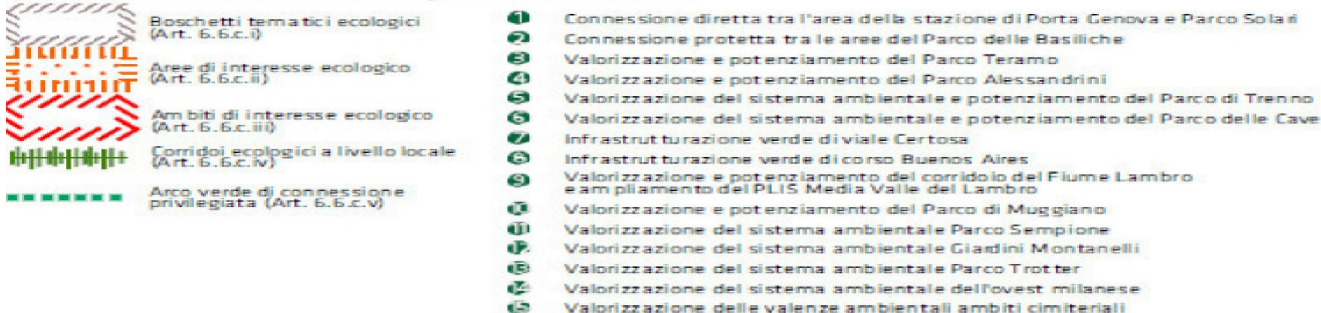
##### Elementi costitutivi della rete ecologica di livello regionale



##### Elementi costitutivi della rete ecologica di livello provinciale



##### Elementi costitutivi della rete ecologica di livello comunale



### 1.3.3 Vincoli storici e archeologici

L'area oggetto di intervento e gli edifici in essa presenti non sono gravati da vincoli di tipo storico. Per quanto riguarda, invece, il vincolo archeologico, non si rilevano vincoli ma il PGT rileva la presenza di un'area a rischio archeologico che attraversa in senso est-ovest l'area di intervento. Come possibile vedere nella figura seguente, si tratta di un contesto archeologico relativo ad un tracciato stradale storico (e sue zone sensibili - fasce di 100 m ).

Si rileva che tale area deve essere sottoposta ad un controllo archeologico preventivo: qualsiasi trasformazione urbanistica ed edilizia di tali aree che comporti interventi nel sottosuolo, è subordinata al preventivo nullaosta della competente Soprintendenza archeologica della Lombardia ed al rispetto delle prescrizioni da essa eventualmente dettate (si veda in merito l'art. 66 del Regolamento Edilizio vigente).

Legenda:

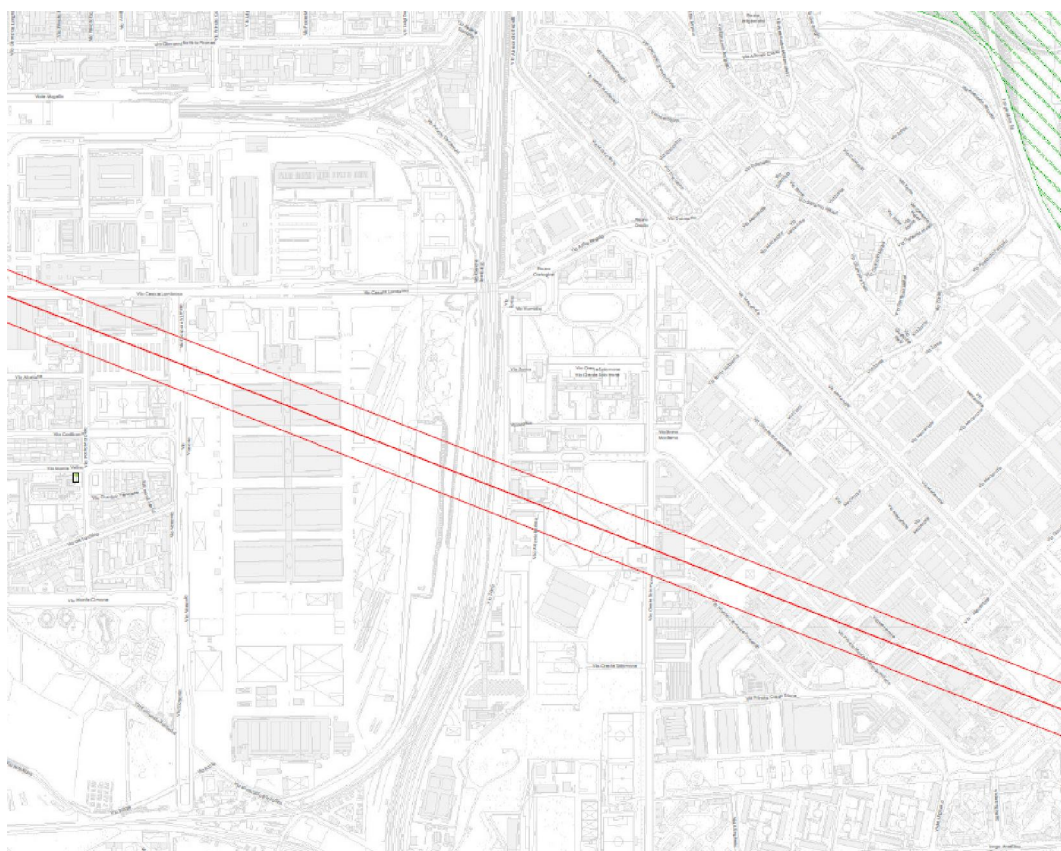
<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

**Aree a rischio archeologico (DLgs 22-01-2004 n. 42 e s.m.i. e Art. 98, Regolamento Edilizio)**

**Zone di rischio archeologico**



**Contesti archeologici**



*Figura 5 Estratto da "Vincoli di Tutela e Salvaguardia", tavola n. R.06/3B*

#### 1.3.4 Vincoli geologici e geotecnici

Dalla documentazione disponibile, per esempio dalla cartografia geologica e geotematica (CARG), nonché dalla tavola di fattibilità geologica allegata al PGT del comune di Milano, possono essere desunte le seguenti considerazioni generali (si vedano le figure seguenti):

1. Tipo di intervento: ammissibile. Sono ammesse tutte le categorie di opere edificatorie ed infrastrutturali.



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p> <b>COMUNE DI MILANO</b></p> <p> <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b></p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

2. Parere sull'edificabilità: favorevole. Con modeste limitazioni legate alla verifica delle caratteristiche portanti dei terreni e alla salvaguardia dell'acquifero.

In particolare il sito in oggetto si colloca in "Classe F2": fattibilità con modeste limitazioni, ossia aree dove risultano in generale ammissibili tutte le categorie edificatorie, con il solo obbligo di verifica della compatibilità geologica e geotecnica ai sensi del DM 14-01-08 (Norme Tecniche per le Costruzioni), per tutti i livelli di progettazione previsti per legge.

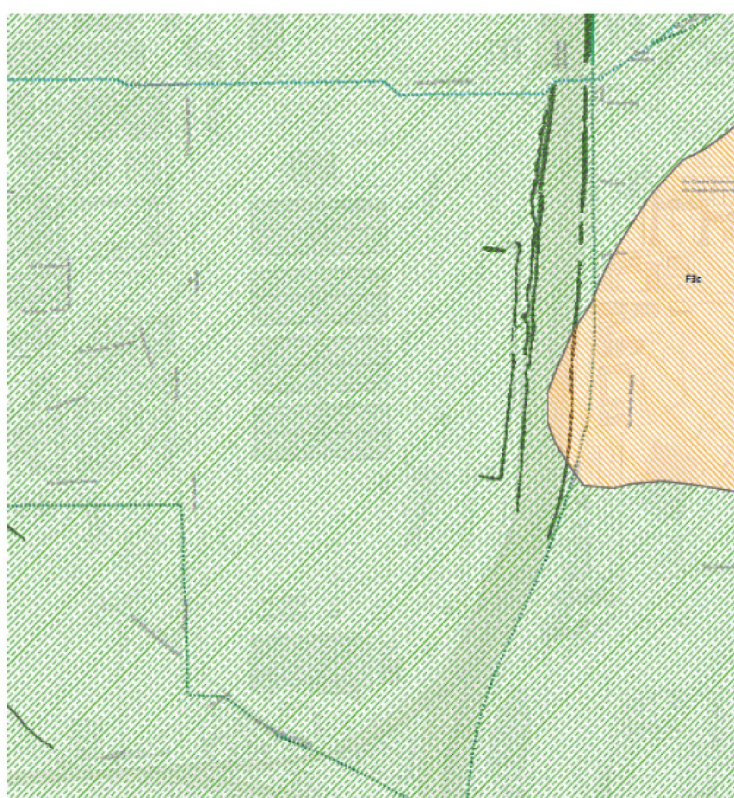


Figura 6 Estratto dalla tavola n. G06 – Carta della fattibilità dello studio geologico del PGT comunale

Legenda:

**Classi di fattibilità geologica**



F2 - Fattibilità con modeste limitazioni

F3a - Fattibilità con consistenti limitazioni

**F3a** Aree allagate in occasione di eventi meteorici eccezionali o allagabili con minore frequenza (tempi di ritorno >50 anni) e/o con modesti valori di velocità ed altezze d'acqua tali da non pregiudicare l'incolumità delle persone, la funzionalità degli edifici e infrastrutture e lo svolgimento di attività economiche.



Progetto Leonardo Engineering



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

Per quanto riguarda la falda freatica sulla base della mappa della superficie piezometrica e delle soggiacenti medie, è stimabile un valore di quest'ultima (acquifero a pelo libero), nella zona in esame, compresa tra 5 e 10m. Tale valore è confermato anche dalle risultanze delle letture piezometriche relative alle indagini geognostiche pregresse effettuate nel sito.

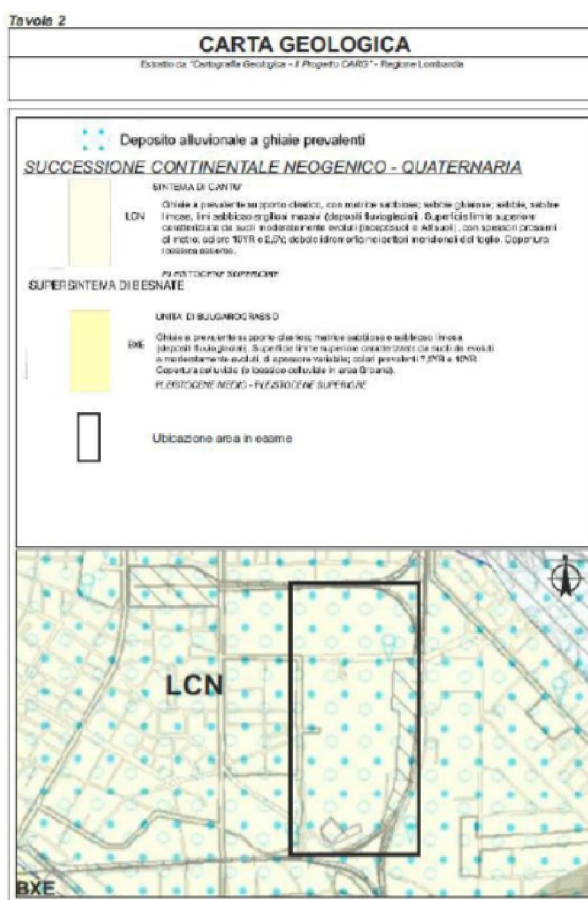


Figura 7 Estratto dalla Cartografia geologica (CARG) della Regione Lombardia

### 1.3.5 Vincolo aeroportuale – Rischi Rumori e Radar per navigazione aerea R07/3B

Il Piano delle Regole (PdR) del PGT individua le aree soggette alle prescrizioni imposte dal Codice della Navigazione Aerea (CNA) dovute alla vicinanza degli aeroporti di Milano Linate e Bresso, che impongono limiti alla trasformazione e all'edificazione delle stesse. In particolare in questi elaborati si trovano le seguenti indicazioni di vincolo:

<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>  <b>COMUNE DI MILANO</b>   <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b> </p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

- Piano di rischio aeroportuale
- Rumore aeroportuale
- Radar
- Delimitazione ostacoli
- Pericoli per la navigazione aerea

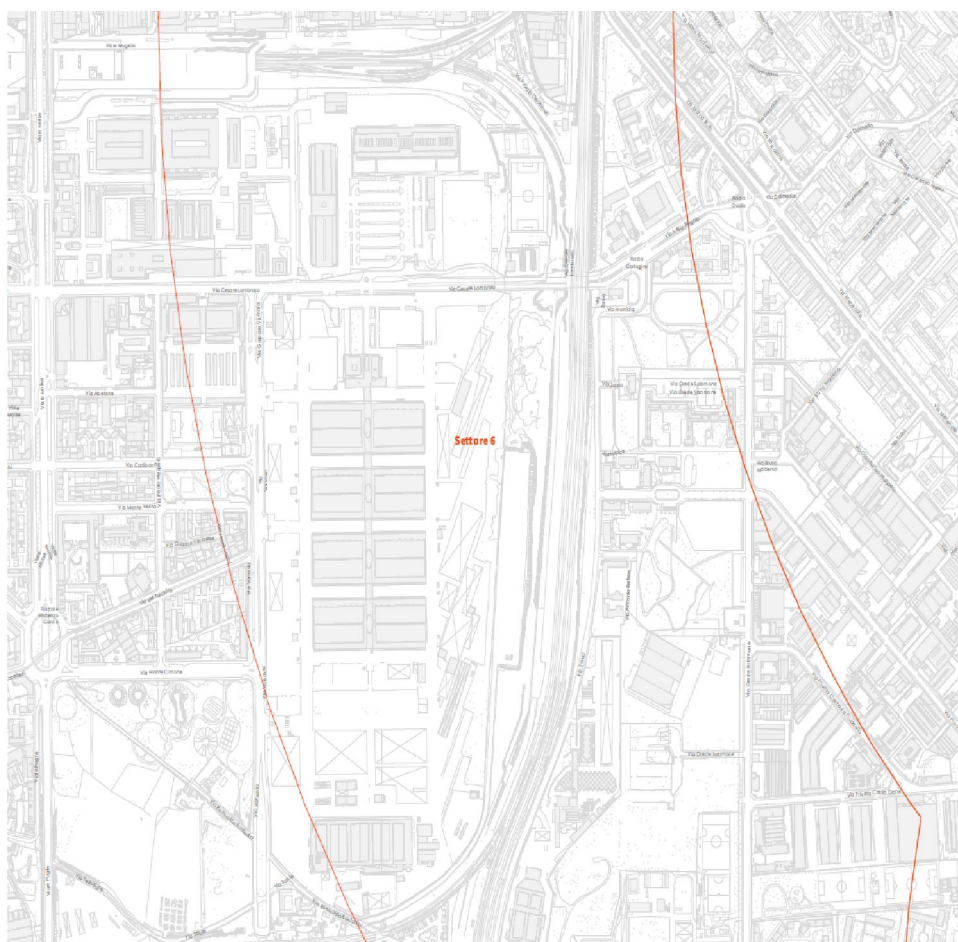


Figura 8 Estratto da “Rischi, Rumori e Radar per la navigazione aerea”, tavola n. R.07/3B



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<div>  <p>COMUNE DI MILANO</p> </div> <div>  <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p> </div>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

### Efficienza operativa stazioni radar

Radar (Art. 20.12)



Stazioni radar (Lambro e Peschiera)



Fasce di rispetto

Settore 1 - h max ingombri verticali: 126 m. slm  
 Settore 2 - h max ingombri verticali: 130 m. slm  
 Settore 3 - h max ingombri verticali: 133 m. slm  
 Settore 4 - h max ingombri verticali: 134 m. slm  
 Settore 5 - h max ingombri verticali: 141 m. slm  
 Settore 6 - h max ingombri verticali: 150 m. slm



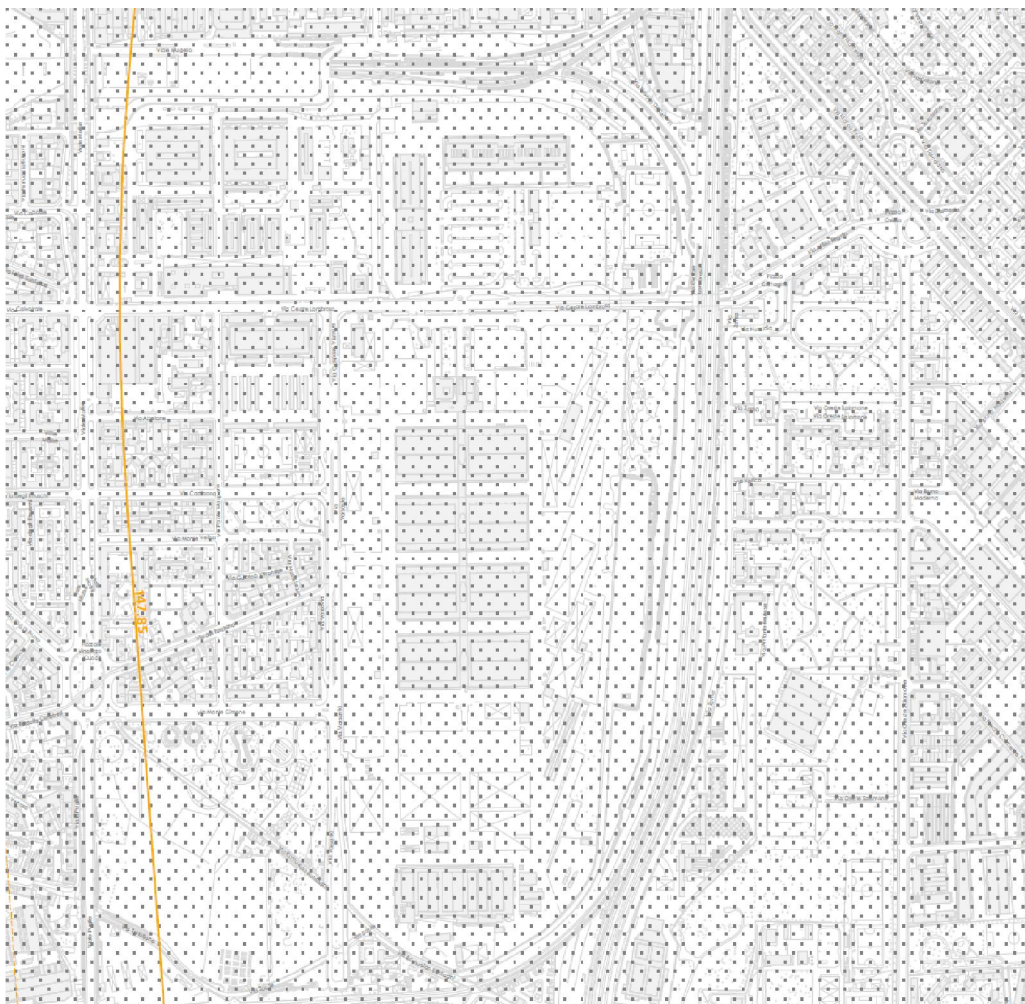




Figura 9 Estratto da "Ostacoli e Pericoli per la navigazione aerea", tavola n. R.08/3B

Legenda:

#### **Delimitazione ostacoli (Art. 20.13.1)**

Quote altimetriche (in m. s.l.m.)

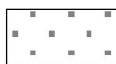
Delimitazione superfici	Linee di isolivello	Denominazione superfici:
		<b>SOE</b> Orizzontale esterna (Art. 20.13.1.a)
		<b>SC</b> Conica (Art. 20.13.1.b)
		<b>SOI</b> Orizzontale interna (Art. 20.13.1.c)

#### **Pericoli per la navigazione aerea (Art. 20.13.2)**

Zone oggetto di limitazioni delle seguenti attività e/o costruzioni

<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>COMUNE DI MILANO</p> <p>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		

Sub-zone



Attività e/o costruzioni:

Discariche (Art. 20.13.2.a)  
 Altre fonti attrattive di fauna selvatica (Art. 20.13.2.b)  
 Manufatti con finiture esterne riflettenti e campi fotovoltaici (Art. 20.13.2.c)  
 Luci pericolose e fuorvianti (Art. 20.13.2.d)  
 Ciminiere con emissione di fumi (Art. 20.13.2.e)  
 Antenne e apparati radioelettrici irradianti (Art. 20.13.2.f)  
 Sorgenti laser e proiettori ad alta intensità (Art. 20.13.2.g)  
 Impianti eolici - incompatibilità assoluta (Art. 20.13.2.h)

## 2 RELAZIONE ILLUSTRATIVA

### 2.1 LO STATO DI FATTO

I mercati generali di Milano sono nella zona sud-est della città di Milano tra i quartieri di Calvairate ed il Quartiere Forlanini. Di seguito la descrizione delle aree in cui si interverrà.

#### *Lavorazioni ai punti A e C*

L'area dei mercati è delimitata a nord e ad est dal tracciato ferroviario, ad ovest da via Gaspare Vismara e a sud da uno svincolo ferroviario e dalla SP415 "Paullese". I mercati ortofrutticoli e l'area dei mercati ittico-fiori-carni è separata da via C. Lombroso e sono in comunicazione solamente attraverso un cavalcavia e una strada non ben delimitata e mantenuta. Nello specifico, l'area in cui insiste l'intervento è situata nell'angolo a nord-est del sito dei mercati generali dove sono presenti un gate di controllo degli accessi dismesso e un edificio per la logistica a 2 piani (seminterrato e rialzato) non più utilizzato. Il margine est è delimitato da una recinzione metallica su newjersey per un tratto e poi da un muro in blocchi di cemento fino al cavalcavia. Al di là della recinzione verso est è presente un'area boschiva non curata mentre a ovest, passato il gate, c'è uno spazio con materiale granulare molto compatto adibito fino a poco tempo fa a spazio per concerti.



<p>SO.GE.M.I.</p>  <p>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</p>		<p>  <b>COMUNE DI MILANO</b> </p> <p>  <b>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</b> </p>
<p><b>RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI</b></p>		



*Figura 10 Localizzazione dell'area di intervento (in rosso la posa del guardrail, in giallo la realizzazione della nuova bretella di collegamento)*

#### *Lavorazioni punto D*

L'intervento di realizzazione della nuova segnaletica commerciale si colloca della parte sud dei mercati gestiti da SO.GE.MI. La segnaletica commerciale risulta essere non sufficientemente esplicativa.



*Figura 11 Localizzazione dell'area di intervento*

<div>SO.GE.M.I.</div> <div></div> <div>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</div>		<div></div> <div>COMUNE DI MILANO</div>
		<div></div> <div>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</div>
RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI		

## 2.2 PROGETTO

L'opera, si articola in diversi interventi. Si riporta a seguire la descrizione sintetica di ciascuna opera:

- A – Messa in opera di guardrail lungo la strada di collegamento tra la porta 1 e la porta 5 verso il sottopasso: si prevede la posa di barriere stradali di contenimento H4 e larghezza operativa W5 certificata per bordo rilevato e poste su entrambi i bordi del rilevato ad una distanza minima dalla rete esistente di 2.30m.
- C – Realizzazione di una strada di collegamento tra il mercato ortofrutticolo e l'area ittico, fiori e carni e che serva la nuova piattaforma logistica che andrà a realizzarsi nell'angolo nord-est dei mercati. La nuova strada parte da una rotatoria di prossima realizzazione a est del padiglione del mercato ittico, attraversa il gate ora dismesso che andrà demolito come l'edificio adiacente, prosegue su un'area verde per poi raggiungere, tramite il sovrappasso su via C. Lombroso, l'area a parcheggio dei mercati ortofrutticoli nelle vicinanze della porta di accesso 1.
- D – Realizzazione della segnaletica commerciale del mercato ortofrutticolo: Si prevede di realizzare un'adeguata segnaletica di tipo commerciale in modo da caratterizzare in maniera decisa la segnaletica di SO.GE.M.I al fine di rendere visibili ed immediatamente identificabili i vari settori presenti all'interno del Mercato Ortofrutticolo.

Gli interventi sono meglio esplicitati nelle specifiche relazioni di riferimento allegate al progetto.



<div>SO.GE.M.I.</div> <div></div> <div>MERCATO AGROALIMENTARE MILANO</div>		<div></div> <div>COMUNE DI MILANO</div>
		<div></div> <div>CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO</div>
RAZIONALIZZAZIONE DELLA VIABILITÀ DEI MERCATI GESTITI DA SOGEMI		

### 3 QUADRO ECONOMICO E DI SPESA

<b>A) LAVORI</b>		
<b>A1 OPERE A BASE D'APPALTO</b>		
A - Posa di guard-rail lungo strada di collegamento tra porta 1 e porta 5	€	23 000.01
C - Strada di collegamento tra il mercato ortofrutticolo e l'area IFC	€	424 000.00
D - Segnaletica commerciale mercato ortofrutticolo	€	63 075.03
importo lavori (soggetto a ribasso)	€	510 075.04
<b>A2 ONERI PER LA SICUREZZA</b>		
A - Posa di guard-rail lungo strada di collegamento tra porta 1 e porta 5	€	1 119.57
C - Strada di collegamento tra il mercato ortofrutticolo e l'area IFC	€	20 639.08
D - Segnaletica commerciale mercato ortofrutticolo	€	3 070.31
importo oneri sicurezza (non soggetto a ribasso)	€	24 828.96
<b>Importo per l'appalto (A1+A2)</b>	<b>€</b>	<b>534 904.00</b>
<b>B) SOMME IN AMMINISTRAZIONE</b>		
B1 Lavori in economia, previsti in progetto, ed esclusi dall'appalto (IVA inclusa)	€	-
B2 Rilievi, accertamenti, indagini	€	-
B3 Spostamenti/allacciamenti pubblici servizi (IVA inclusa)	€	5 000.00
B4 Imprevisti, arrotondamenti ed altre spese (IVA inclusa)	€	14 782.55
B5 Acquisizione aree e/o immobili (indennità occupazione e varie)	€	-
B6 Registrazione, volturazione e trascrizione decreti di esproprio	€	-
B7 Accantonamento e art. 113 c.2 del D.lgs 50/2016	€	-
B8 Spese tecniche	€	47 472.62
B9 Spese tecniche - adeguamento progetto	€	3 750.00
B10 Spese di attività e consulenza o di supporto	€	-
B11 Spese per commisioni aggiudicatrici	€	-
B12 Spese per pubblicità	€	1 000.00
B13 Spese per accertamenti di laboratorio	€	5 000.00
B14 C.N.P.A.I.A. su spese tecniche	€	2 048.90
B15 IVA 10% su lavori di appalto relativi a "C"	€	44 463.91
B16 IVA 22% su lavori di appalto relativi a "A-D"	€	19 858.28
B17 IVA 22% su spese tecniche	€	11 719.74
<b>Totale somme a disposizione dell'amministrazione</b>	<b>€</b>	<b>155 096.00</b>
<b>TOTALE OPERA (A+B)</b>	<b>€</b>	<b>690 000.00</b>



Per Progetto Leonardo Engineering  
Ing. Giorgio Valle

21

