



*Ministero dell' Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare*

**Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS**

*Valutazione Impatto Ambientale delle infrastrutture e degli insediamenti produttivi strategici e di interesse nazionale*

\* \* \*

**Parere n. 3401 del 8 Maggio 2020**

<b>Progetto:</b>	<p><i>Verifica di Attuazione ex Art. 185 c. 6 e 7 del Dlgs 163/2006</i></p> <p><i>Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 Antica di Cassano, 1° Lotto - 2° Stralcio - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi</i></p> <p><i>IDVIP 4750</i></p>
<b>Proponente:</b>	<p><i>Società Westfield Milan S.p.A.</i></p>

## La Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS

**VISTA** la nota prot. 043 del 20/06/2019, acquisita dalla Direzione Generale per le Valutazioni e le Autorizzazioni Ambientali oggi Direzione Generale per la Crescita e la Qualità dello Sviluppo (di seguito Direzione) al prot. DVA/16133 del 24/06/2019, successivamente perfezionata con nota prot. 070 del 28/08/2019, acquisita dalla Direzione al prot. DVA/21928 del 29/08/2019, con cui la Società Westfield Milan S.p.A. (di seguito Proponente) ha trasmesso il Progetto Esecutivo "Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso) nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi", ai fini della verifica di attuazione - Fase 1, ai sensi dell'art. 185, cc. 5 e 6, del D.Lgs. 163/2006, per quanto applicabile ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 50/2016;

### VISTI

- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i.;
- la Legge 21 dicembre 2001, n. 443 recante "Delega al Governo in materia di infrastrutture ed insediamenti produttivi strategici ed altri interventi per il rilancio delle attività produttive";
- il Decreto Legislativo 12 aprile 2006, n. 163 recante "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE" e s.m.i. ed in particolare il Capo IV, Sezione II che "disciplina la procedura per la valutazione di impatto ambientale e l'autorizzazione integrata ambientale, limitatamente alle infrastrutture e agli insediamenti produttivi soggetti a tale procedura a norma delle disposizioni vigenti relative alla VIA statale, nel rispetto delle disposizioni di cui all'articolo 2 della direttiva 85/337/CEE del Consiglio, del 27 giugno 1985, come modificata dalla direttiva 97/11/CE del Consiglio, del 3 marzo 1997";
- il Decreto Legislativo del 18 aprile 2016, n. 50 recante "Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture" e, in particolare, l'art. 216 "Disposizioni transitorie e di coordinamento", comma 27;
- il Decreto Legislativo del 16/06/2017, n. 104 recante "Attuazione della direttiva 2014/52/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 16 aprile 2014, che modifica la direttiva 2011/92/UE, concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati, ai sensi degli articoli 1 e 14 della legge 9 luglio 2015, n. 114";
- il Decreto del Presidente della Repubblica del 13 giugno 2017, n. 120 concernente il "Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo, ai sensi dell'articolo 8 del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, convertito, con modificazioni, dalla legge 11 novembre 2014, n. 164";

### VISTI

- il Decreto del Presidente della Repubblica del 14 maggio 2007, n. 90 e s.m.i. concernente "Regolamento per il riordino degli organismi operanti presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 29 del D.L. 4 luglio 2006, n.223, convertito, con modificazioni, dalla L. 4 agosto 2006, n.248" ed in particolare l'art.9 che ha istituito la Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto Legge 23 maggio 2008, n. 90, convertito in legge il 14 luglio 2008, L. 123/2008 "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto legge 23 maggio 2008, n. 90 recante misure straordinarie per fronteggiare l'emergenza nel settore dello smaltimento dei rifiuti nella regione Campania e ulteriori disposizioni di protezione civile" ed in particolare l'art. 7 che modifica l'art. 9 del DPR del 14 maggio 2007, n. 90;
- il Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n.152 recante "Norme in materia ambientale" e s.m.i. ed in particolare l'art. 8 inerente il funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot.

*Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi*

- n.GAB/DEC/150/07 del 18 settembre 2007 di definizione dell'organizzazione e del funzionamento della Commissione Tecnica di Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS;
- il Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare prot. n.GAB/DEC/112/2011 del 20/07/2011 di nomina dei componenti della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale – VIA e VAS ed i successivi decreti integrativi;
  - il Decreto Ministeriale n. 308 del 24/12/2015 recante gli *“Indirizzi metodologici per la predisposizione dei quadri prescrittivi nei provvedimenti di valutazione ambientale di competenza statale”*;

**VISTA** la nota prot. DVA/222248 del 3/09/2019, acquisita al prot. CTVA/3287 del 3/09/2019, con cui la Direzione ha comunicato alla Commissione tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA-VAS (di seguito Commissione) l'avvio dell'istruttoria relativa al procedimento di verifica di attuazione - Fase 1 ai sensi dell'art. 185, cc. 5 e 6, del D.Lgs. 163/2006, per quanto applicabile ai sensi dell'art. 216 del D. Lgs. 50/2016, del Progetto Esecutivo *“Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso) nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi”*;

**CONSIDERATO** che con nota prot. DVA/4579 del 22/02/2019, acquisita al prot. CTVA/713 del 25/02/2019, la Direzione aveva comunicato alla Commissione l'avvio dell'istruttoria relativa al procedimento di verifica ai sensi dell'art. 9 del D.P.R. 120/2017 del Piano di Utilizzo delle terre e rocce da scavo inerente il progetto esecutivo *“Potenziamento della S.P.N. n. 103 "Antica Cassano" 1° Lotto - 2° Stralcio”*, sulla base dell'istanza inviata dal Proponente con nota prot. n. 005 del 20/12/2018, acquisita dalla Direzione al prot. DVA/317 del 09/01/2019 per la quale è stato avviato separato procedimento di valutazione (IDVIP4496);

**VISTA** la nota del 10/09/2019 con la quale il Presidente della Commissione Tecnica per la Verifica dell'Impatto Ambientale - VIA e VAS, assegnava il procedimento al gruppo di Commissari della Sottocommissione VIA speciale per l'espletamento della suddetta Procedura;

**CONSIDERATO** che relativamente al progetto *“Potenziamento della S.P.N. n. 103 "Antica Cassano" 1° Lotto - 2° Stralcio”*:

- con delibera CIPE n. 121 del 21 dicembre 2001, *“Legge obiettivo: I Programma delle infrastrutture strategiche”* e s.m.i., ai sensi dell'art. 1 della legge n. 443/2001 è stato approvato il primo programma delle infrastrutture strategiche, che include tra gli Hub interportuali *“Opere complementari del centro intermodale di Segrate”*;
- con il parere del 19/04/2005 la Commissione ha espresso giudizio positivo, con prescrizioni, circa la compatibilità ambientale del progetto definitivo *“Viabilità di accesso al centro intermodale di Segrate 1° lotto - 2° stralcio”*;
- con delibera CIPE n. 62 del 8/08/2013 è stato approvato con prescrizioni il progetto definitivo del I° lotto funzionale della *“Opere complementari del centro intermodale di Segrate - potenziamento della strada provinciale 103«Antica di Cassano»: viabilità di accesso al centro intermodale di Segrate (1° lotto - 2° stralcio)”*;
- con Determina Direttoriale DVA\_2013-0021596 del 23/09/2013, tenuto conto del parere della Commissione n. 1330 del 6/09/2013 la Direzione ha comunicato al MIT che *“le integrazioni al progetto definitivo “Opere complementari del centro intermodale di Segrate (potenziamento itinerario S.P. 103 "Antica di Cassano") 1° lotto - 2° stralcio” successive alla conferenza dei servizi del 2006 non sono tali da comportare una modifica del parere di valutazione dell'impatto ambientale del 19/04/2005, che pertanto è confermato”*;

**VISTA E CONSIDERATA** la riunione tecnica svolta in data 10/12/2019, convocata con nota prot. CTVA/4752 del 5/12/2019;

**ESAMINATA E VALUTATA** la documentazione tecnica relativa al Progetto Esecutivo *“Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso) nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia*

*Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi*

*di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi*" trasmessa dal Proponente:

- con nota prot. 043 del 20/06/2019, acquisita dalla Direzione al prot. DVA/16133 del 24/06/2019, successivamente perfezionata con nota prot. 070 del 28/08/2019, acquisita dalla Direzione al prot. DVA/21928 del 29/08/2019 e dalla Commissione al prot. CTVA/3287 del 3/09/2019;
- con nota prot. 091 del 23/12/2019, acquisita dalla Direzione al prot. DVA/33483 del 23/12/2019 e dalla Commissione al prot. CTVA/5058 del 23/12/2019;
- con nota acquisita dalla Commissione al prot. CTVA/1094 del 29/04/2020 recante la Relazione Ecosistemi relativa all'infrastruttura in oggetto, unitamente alla planimetria che descrive i passaggi faunistici;

**CONSIDERATO** che l'oggetto del presente parere è la verifica ai sensi dell'art.185, commi 6 e 7, del D.Lgs.n.163/2006 e s.m.i., del Progetto Esecutivo "*Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso) nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi*" " con particolare riferimento:

- alla verifica delle modifiche progettuali introdotte al progetto definitivo con la redazione del progetto esecutivo al fine di determinare od escludere la necessità di ulteriori valutazioni delle ricadute ambientali del progetto;
- all'accertamento dell'integrale recepimento delle prescrizioni e raccomandazioni della Delibera CIPE n. 62/2013 di approvazione del progetto definitivo;

### **esprime le seguenti valutazioni**

#### **1. Per quanto attiene al Quadro di Riferimento Programmatico, il Proponente afferma che:**

Il progetto definitivo è stato pertanto approvato dal CIPE, subordinatamente all'ottemperanza a prescrizioni e raccomandazioni, con deliberazione n.62 dell'8 agosto 2013. La medesima deliberazione elenca le approvazioni preventive al progetto, compresa la conclusione con esito positivo in data 19 aprile 2005 della procedura V.I.A. con prescrizioni da parte della Commissione Speciale di Valutazione di Impatto Ambientale incaricata dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio. La medesima deliberazione prevede che la Provincia di Milano (oggi Città Metropolitana di Milano, di seguito "CMM") svolga, nella qualità di soggetto aggiudicatore, le funzioni di stazione appaltante.

##### **1.1. Piano Territoriale Regionale (PTR)**

In relazione al Piano Territoriale Regionale (PTR) si può desumere che:

- L'intervento in esame ricade nei territori afferenti ad una delle polarità storiche lombarde, l'Area metropolitana milanese, nonché sulla direttrice di due grandi corridoi paneuropei, il Corridoio XXIV Genova-Rotterdam ed il Corridoio V Lisbona-Kiev (cfr. Tav. 1);
- L'ambito è limitrofo ad alcuni elementi appartenenti al Sistema delle aree protette, il Parco Agricolo sud Milano (Parco Forlanini), ma non interferisce con esse (cfr. Tav. 2). Insiste infatti su una porzione territoriale fortemente urbanizzata ed infrastrutturata. In particolare si rilevano: l'Aeroporto di Linate, la Tangenziale Est di Milano e la tratta ferroviaria Milano-Venezia (cfr. Tav. 3);
- Il progetto è localizzato su territori che il PTR inserisce nel settore ovest del Sistema territoriale Metropolitano, nonché nel Sistema territoriale del Po e dei Grandi Fiumi, per la vicinanza al fiume Lambro e Adda (cfr. Tav. 4).

##### **1.2. Piano Paesistico Regionale (PTR)**

Dall'analisi delle sole tavole del PPR significative ai fini di questo documento (Tavola A - Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio; Tavola F - Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale; Tavola G - Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale; Tavola H - Contenimento dei processi di degrado paesaggistico: tematiche rilevanti), si può affermare che il Comune di Segrate e Pioltello e l'area oggetto d'intervento appartengono ad un territorio che ha assistito negli ultimi decenni ad un'intensa espansione urbana. Tale trasformazione territoriale ha fatto sì che l'originale paesaggio agrario e naturale, definito dalla tavola "Ambiti geografici e unità tipologiche di paesaggio" del PTR Lombardia quale Fascia bassa pianura e composto da Paesaggi delle fasce fluviali, Paesaggi delle colture foraggere, perdesse alcune delle sue principali connotazioni, e venisse in parte sostituito da un'espansione edilizia insediativa-industriale.

Gli stralci riportati nelle seguenti pagine (tav. F e tav. G) evidenziano come nel contesto territoriale in esame vi siano diverse aree classificate come Ambiti di attenzione regionale:

- Sistema metropolitano lombardo con forte presenza di aree di frangia destrutturate, provocata da processi di urbanizzazione, infrastrutturazione, quali l'Aeroporto di Linate, la Linea ferroviaria velocità/alta esistente. Si tratta di quelle vaste parti del territorio periurbano costituite da piccoli e medi agglomerati, caratterizzate dalla presenza di spazi aperti urbanizzati e oggetti architettonici molto eterogenei fra loro, privi di relazioni spaziali significative, dove si rileva una forte alterazione/cancellazione dell'impianto morfologico preesistente e la sostituzione con un nuovo assetto privo di alcun valore paesistico ed ecosistemico. Secondo il Piano questo fenomeno potrebbe incrementarsi nei prossimi anni verso nuove aree (Ambito di possibile dilatazione del sistema metropolitano lombardo).
- Conurbazioni, formate sia dalla saldatura di nuclei e centri urbani diversi che dai nuovi sistemi di urbanizzazione lineare continua lungo i principali tracciati di collegamento, e dalla diffusione puntiforme dell'edificato; □- Territori contermini alle reti infrastrutturali della mobilità e del trasporto e produzione dell'energia, ovverosia le porzioni più o meno ampie e continue di territorio caratterizzate dalla presenza intrusiva di manufatti infrastrutturali, sia della mobilità che del trasporto e produzione dell'energia, estranei ed incongrui ai caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del contesto;
- Centri e nuclei storici soggetti a perdita di identità e riconoscibilità dovuta a trasformazioni urbanistiche e sostituzioni edilizie, quasi sempre legati a cambiamenti radicali delle destinazioni d'uso (tendenza alla mono-funzionalizzazione verso attività terziarie, commerciali e direzionali) e delle pratiche sociali (turismo, seconde case, ecc.);
- Aree industriali-logistiche, connotate dalla presenza quasi esclusiva di capannoni per la produzione o lo stoccaggio delle merci, che formano estesi recinti isolati, contigui ad ambiti agricoli e/o urbanizzati, esito sia di processi spontanei che pianificati, caratterizzati da un elevato impatto paesistico e ambientale, scarsissima qualità architettonica con forte alterazione delle caratteristiche dei luoghi;
- Ambiti estrattivi in attività e/o cessati; - Corsi d'acqua fortemente inquinati.

Emerge anche la presenza sul territorio di aree di degrado paesistico provocate dall'abbandono e dismissione (tavola H) quali: Ambiti estrattivi cessati e Aree agricole in abbandono (diminuzione di sup. maggiore del 10%).

### **1.3. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)**

Gli elaborati cartografici più significativi esaminati, allegati al nuovo PTCP sono i seguenti: Tavola 1 - Sistema infrastrutturale; Tavola 2 - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica; Tavola 3 - Ambiti, sistemi ed elementi di degrado e compromissione paesaggistica; Tavola 4 - Rete ecologica; Tavola 5 - Ricognizione delle aree assoggettate a tutela; Tavola 6 - Ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico; Tavola 7 - Difesa del suolo; Tavola 8 - Rete ciclabile provinciale.

Relativamente al sistema insediativo-infrastrutturale (tav. 1), si evidenzia l'intervento viabilistico in programma relativo alla variante alla S.P. 103 "Antica di Cassano", in corrispondenza del tracciato di via

Redecesio. Il comparto territoriale di riferimento è caratterizzato da altri importanti interventi attinenti al sistema infrastrutturale, tra i quali si segnalano in particolare il potenziamento della S.P. 14 "Rivoltana" e la linea metropolitana MM4 in corso di realizzazione. Si rilevano inoltre il centro logistico e intermodale e il sedime dello scalo ferroviario di Segrate della linea Milano-Venezia, localizzati rispettivamente ad ovest e a sud dell'area di progetto.

Per quanto riguarda il paesaggio, il territorio afferente all'area di studio secondo il nuovo PTCP (tav. 2) risulta essere interessato da Ambiti ed elementi di prevalente valore naturale: fasce di rilevanza paesistico fluviale (art. 23) ad ovest dell'area, Ambiti di rilevanza naturalistica (art. 20) ad est, e a sud la presenza del parco regionale, come già indicato nel paragrafo precedente. Per quanto riguarda l'area oggetto di intervento, lungo il Fontanile Borromeo la Provincia individua delle aree e fasce boscate (art. 51 e 52) per le quali valgono gli indirizzi e le disposizioni del Piano di Indirizzo Forestale (PIF) provinciale, che costituisce specifico piano di settore del PTCP, come si vedrà nel paragrafo specifico ad esso dedicato.

Si segnala inoltre che questa rientra nell'unità paesistico-territoriale della Media pianura irrigua e dei fontanili con prevalenza di colture foraggere, nonché nell'Ambito del Piano Territoriale Regionale d'Area (PTRA) dei Navigli Lombardi, approvato dal Consiglio Regionale il 16 novembre 2010 (Sistema dei Comuni compresi nel Piano d'Area Adda-Martesana promosso dalla Provincia di Milano).

In questo territorio vi sono anche Ambiti ed elementi di prevalente valore storico e culturale, nello specifico Ambiti di rilevanza paesistica (art. 26), e limitrofi all'area di Nuclei di antica formazione (art. 31), aree a rischio archeologico (art. 30) e luoghi della memoria collettiva (art. 34). All'interno del Parco Agricolo Sud di Milano vi sono ambiti agricoli di rilevanza paesistica (art. 32), ma l'area di progetto non è interessata da ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategica (tav. 6).

L'area su cui insiste l'intervento in esame, classificata dal PTCP (tav. 3) come ambito a rischio di degrado oggetto di particolare attenzione nel Piano, per l'infrastruttura in progetto. Si tratta più in generale di un territorio interessato da fenomeni di degrado in essere, a causa della presenza per esempio di cave abbandonate, altri complessi dismessi, elettrodotti, attività di escavazione, coltivazione e trattamento di inerti, ambiti soggetti ad usi impropri, etc.

Per quanto riguarda le Tavole 4 e 6, si notano la rete ecologica, che interessa il Comune di Segrate non tanto per i corridoi ecologici principali, quanto per le "zone extraurbane con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico" (art. 61). □ Nel PTCP sono individuati anche i Parchi Locali di Interesse Sovracomunale (PLIS, art. 50) riconosciuti dalla Provincia. In questo territorio, infatti, la Regione Lombardia (D.G.R. 21/12/ 2001, n. VII/7574, L.R. 30/11/1983 n.86 e succ. modifiche all'art.34), riconosce come Parco Locale di Interesse Sovracomunale l'area delle "Cascine" nel comune di Pioltello. Il Parco è parte di quelle aree agricole oramai minime, nel contesto metropolitano, che assumono valore strategico nella ridefinizione del rapporto fra urbanizzato e spazi aperti. La redazione delle proposte di pianificazione ambientale e l'attività di gestione del Parco sono assicurate dal Comune di Pioltello, qualora esso dovesse essere ampliato ad altri Comuni, tali attività saranno assicurate attraverso una convenzione con la formazione di un Consorzio. Esso dovrà essere conforme agli strumenti urbanistici vigenti e prevedere una serie di indicazioni per la fruizione, conservazione, recupero e mitigazione (in caso di infrastrutture con impatto territoriale significativo), del territorio agricolo.

Si evidenzia nello specifico dell'ambito di intervento il progetto attraversa due zone sulle quali nel PTCP (tavola 2, art. 50) stata proposta l'istituzione un Parco Locale di Interesse Sovracomunale. Tali aree si trovano rispettivamente in corrispondenza dello svincolo Milano Oltre e dello svincolo Cascina Gabbadera. Si precisa che l'intervento non rientra nel perimetro del Parco Agricolo Sud Milano, né nel corridoio ecologico fluviale del Lambro, né si rilevano altri elementi della rete ecologica interferiti dal progetto in esame.

Altresì, seconda la tavola 5, questo non ricade in aree assoggettate a tutela né dalla rete Natura 2000, né a specifica tutela dalla pianificazione paesaggistica regionale. Vi sussiste solo una zona vincolata dal Codice dei Beni culturali e del paesaggio (DLgs. 42/04) come Foreste e boschi (DLgs. 42/04, art. 142, comma 1, lettera g). Non si rilevano né valenze né vincoli del sistema paesistico- ambientale che interessano l'area in esame.

In ordine alle tematiche dello sfruttamento del suolo e dell'assetto idrogeologico (tav. 7), l'area di progetto ricade in un ambito degli acquiferi a vulnerabilità molto elevata e si segnalala presenza di un fontanile, come prima descritto, e di un reticolo idrografico, come è tipico di questo territorio a marcite. Inoltre, si segnalano: ad ovest dell'ambito in esame, l'area golenale del fiume Lambro; a nord il sistema dei laghi delle ex cave, individuato dal PTCP come ambito di cava.

In ultima analisi, come si può verificare nella tavola 8 del PTCP l'intervento si inserisce in un comparto territoriale connotato da una significativa dotazione di percorsi ciclabili.

#### **1.4. Piano di Indirizzo Forestale (PIF)**

La superficie forestale del presente piano, è costituita da Boschi, Elementi boscati minori, Boschi per relazione, Boschi in giardini e parchi urbani. Dalla tavola 1 e 2 del PIF (Carta dei boschi e degli elementi boscati minori e Carta delle tipologie) emerge che l'area di progetto è interessata da preesistenze vegetazionali: sono mappati in sovrapposizione boschi, classificati come formazione aspecifica, elementi boscati minori - formazioni longitudinali ed elementi boscati minori - fasce boscate e macchie boscate. Di seguito la specifica definizione di questi elementi (secondo art. 7 delle Norme di Attuazione Parte III - del PIF):

- a) Boschi: le superfici arboreo-arbustive maggiori di 2000 mq e larghezza maggiore di 25 m, con copertura delle chiome superiore al 20%;
- d) Elementi boscati minori: le formazioni non definibili bosco come di seguito indicate: • macchie boscate, le superfici arboreo-arbustive minori di 2000 mq, di larghezza maggiore di 25 m, poste a distanza maggiore di 100m dai boschi propriamente detti di cui al punto a); • fasce boscate, le superfici arboreo-arbustive ad andamento longitudinale di una certa consistenza, che hanno la potenzialità di trasformarsi in bosco a seguito di piccole variazioni della loro superficie specialmente in larghezza.; • formazioni longitudinali, le formazioni arboreo-arbustive, ascrivibili a siepi, filari e formazioni boscate di ridotta consistenza specialmente in larghezza.

#### **1.5. Piano di Governo del Territorio (PGT)**

Il comune di Segrate rientra nel comparto 4 Territori agricoli e verde di cintura urbana, Orientamenti e indirizzi per la formazione dei piani di cintura urbana (art.26): sono territori da sottoporre ai piani di cintura urbana per la loro collocazione intermedia tra l'agglomerazione dell'area milanese e i vasti territori agricoli di cintura metropolitana. Questi costituiscono fasce di collegamento tra città e campagna. L'obiettivo è la sistemazione finalizzata alla creazione di un sistema continuo di parchi urbani. Il comune di Pioltello rientra invece negli Ambiti di contiguità con il Parco agricolo regolati dall'art.18 del piano del Paesaggio lombardo.

Il piano individua l'ambito in esame in parte come Aree agricole (Rif. Norme PdR art.20), in parte come Aree agricole e pubbliche con funzione di zona cuscinetto (Rif. NormePdS art.7) (tav. A5). Si segnala che l'area è adiacente ad un Tessuto produttivo - commerciale e terziario direzionale (tav. A2) ed ad una Nuova area in trasformazione (tav. A13).

Nel sistema ambientale e paesistico (tav. A5), rispetto all'Area Martesana-Adda, le aree complessivamente destinate a parchi di rilevanza sovracomunale hanno una estensione di 92,58 kmq, corrispondono a circa il 34% dell'intero territorio dell'ambito ed interessano quasi il 50% del territorio ineditato. Il Parco Sud e il Parco Adda Nord ne rappresentano i capisaldi, all'interno dei quali sono ancora presenti episodi di notevole valore naturalistico, come le sorgenti della Muzzetta nel Parco Sud o le residue aree boschive lungo l'Adda; su di essi si innesta un sistema di aree protette (PLIS già istituiti o in fase di istituzione) estremamente differenziato, come già messo in evidenza, che riguarda tanto i corsi d'acqua (Parchi del Rio Vallone e del Molgora) che, in particolare nella porzione di territorio più vicina al capoluogo, i residui spazi agricoli ed ineditati (Parco delle Cascine a Pioltello, Parco delle Cave a Cernusco sul Naviglio).

Il Piano d'area, a partire dai corridoi della rete ecologica del PTCP, propone il consolidamento e l'estensione della rete dei territori tutelati finalizzata a eliminare le soluzioni di continuità tra i parchi esistenti e a promuovere più efficaci modalità di gestione mediante un "tavolo di coordinamento" tra i parchi

sovracomunali. All'interno della rete ecologica comunale (tav. 21) l'intervento ricade nel sistema territoriale e urbano in un'area verde di frangia e che viene definita come Zona extraurbana con presupposti per l'attivazione di progetti di consolidamento ecologico.

Valgono i vincoli di natura sovraordinata (cioè non disposti dall'Amministrazione Comunale, essendo questi interamente coincidenti con gli strumenti di pianificazione e programmazione vigenti) presenti sul territorio cittadino e nell'immediato intorno. I vincoli più rilevanti (per estensione e cogenza) presenti sul territorio comunale sono quelli indotti dalle grandi infrastrutture (ferrovia, aeroporto, idroscalo). Quasi assenti i vincoli storici e architettonici, a testimonianza di un tessuto insediativo di recente formazione, di cui eventualmente valutare l'opportunità di tutelare alcuni importanti episodi di architettura moderna. Le principali aree a verde vincolate sono invece esterne al territorio comunale di Segrate: Parco Sud a Ovest e a Sud, PLIS delle Cascine di Pioltello a Est. Va inoltre segnalato (ancorché non vincolato) l'importante sistema del verde del Parco Lambro lungo il confine comunale di Nord-Ovest. Le aree a standard per verde sono circa 200.000 m<sup>2</sup> prevalentemente a protezione nei confronti della tangenziale e delle attività produttive.

A nord-est di Peschiera, il Comune di Pioltello ha pubblicato gli orientamenti iniziali per la redazione del PGT con la previsione di tre parchi: quello delle Cascine, dello Sport della Besozza. Rilevante ai fini delle connessioni con Segrate il Parco delle Cascine (PLIS), che si inserisce fra l'area urbanizzata di Segrate (Villaggio Ambrosiano) e quella di Pioltello, costituendo una grande zona di tutela agricola in ambito periurbano. Il territorio del Parco si articola in due zone: la maggiore a nord e una minore a ridosso della linea ferroviaria. In questa fascia sarà realizzato il nuovo collegamento nord-sud fra la Cassanese e la Rivoltana, che pur all'esterno del territorio di Segrate sarà una valida alternativa all'attuale unico collegamento in corrispondenza del "ponte degli specchietti", all'interno di Segrate. L'area di intervento oggetto di questa relazione si confronta con queste presenze e, come già segnalato, ricade su una delle zone che potrebbero rientrare nei nuovi PLIS.

Seconda la Carta delle sensibilità paesaggistica (Tav. C11) l'area richiede particolare attenzione (Sensibilità paesaggistica molto alta) e la nuova infrastruttura rappresenta, per i Fattori di evoluzione del quadro consolidato, una Criticità da contrastare in fase progettuale.

## **2. Per quanto attiene al Quadro di Riferimento Progettuale, il Proponente afferma che:**

Il progetto in esame prevede la variante esterna agli abitati di Segrate e di Pioltello, con una sezione stradale idonea ai volumi di traffico attuali e che si svilupperanno nel prossimo futuro, tale da garantire migliori condizioni di percorribilità e di sicurezza all'utenza. Il progetto prevede una sezione stradale nel rispetto delle "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" entrate in vigore nel gennaio del 2002 secondo la tipologia **"B" Extraurbane Principali**. Tale impostazione prevede una sezione caratterizzata da due carreggiate separate, ciascuna con due corsie da 3,75 m per senso di marcia, banchine laterali di 1,75 m e spartitraffico centrale da 3,50 m.

### **2.1. TRACCIATO STRADALE**

Il progetto si estende per 3,289 chilometri ed interessa i comuni di:

1. Segrate, tra le prog. km 0+244,23 (inizio intervento) e 1+450 (in corrispondenza del Cavalcavia della Viabilità minore) e tra le prog. km 2+025 e 2+500.
2. Pioltello, tra le progressive km 1+450 (in corrispondenza del Cavalcavia della Viabilità minore) e 2+025 e tra il km 2+500 ed il km 3+534,17 (fine intervento).

Il tracciato principale nel primo tratto attraversa il tessuto urbano di Segrate con uno sviluppo interamente in trincea profonda con due gallerie artificiali. □ Successivamente, piegando verso nord, l'infrastruttura prosegue in semitrincea, attraversando zone prevalentemente agricole ed insediamenti industriali e si collega

nel suo tratto finale alla SP 103 in località Cascina Gabbadera. L'intervento si conclude collegandosi direttamente con l'intervento di recente realizzazione relativo all'opera connessa di Brebemi a Pioltello.

L'infrastruttura inizia alla progressiva km 0+244.23, in prossimità di Via Redecesio, si sviluppa in trincea fino alla prog. km 0+438.09, dove inizia la galleria artificiale Est (GA01) a servizio dello Svincolo Intermodale Est (prog. Km 0+474), che si sviluppa per 70.00 metri, fino alla progressiva km 0+508.09. Tale svincolo è predisposto per il futuro collegamento al nuovo centro polifunzionale (ex intermodale). In questo primo tratto l'intervento comprende la sola realizzazione delle opere strutturali costituite dalla suddetta galleria artificiale e dal tratto con vasca antifalda, mentre sia le opere di finitura del tracciato principale (smaltimento acque e pavimentazioni), che le due rampe monosenso posizionate ad ovest della galleria sono comprese nei lavori del lotto contiguo denominato TRATTA A1 - A2 inserito negli interventi regolati da Accordo di Programma Quadro (approvato con DPGR del 22/05/2009 n.5095 – DPGR del 29/03/2010 n.3148). In questo tratto è inoltre previsto il mantenimento del corso d'acqua interferito del reticolo idrografico minore (cavo Nirona alla progr, 0+527) con un manufatto di attraversamento idraulico (AT01).

Il tracciato prosegue con un tratto in trincea con vasca antifalda (VA01) per poi portarsi di nuovo in galleria artificiale per un'estensione di 315.00 metri, tra le progressive km 0+790.59 e 1+105.59 (Galleria Segrate – GA02), in prossimità delle vie Cellini, Morandi e Tiepolo. La nuova infrastruttura prosegue in trincea con vasca antifalda (VA03), ed alla progr. km 1+420 è previsto l'attraversamento della nuova viabilità minore a servizio del comune di Segrate (collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio), per mezzo di un cavalcavia (CA01) con affiancata la pista ciclabile in continuità al percorso ciclopedonale esistente.

Successivamente il tracciato piega verso nord ed alla progressiva km 1+950 si ha lo svincolo di Milano Oltre (del tipo a rotatoria a due livelli), ove il braccio in direzione ovest si collega alla viabilità minore di progetto denominata "Collegamento svincolo Milano Oltre - viale Europa", mentre il lato est della stessa rotatoria è predisposto per accogliere l'innesto della strada comunale in progetto da parte del comune di Pioltello (raccordo con via Pordenone). Il tracciato principale in questo tratto sottopassa la rotatoria di svincolo suindicata con due gallerie artificiali (GA03) alle progr. km 1+906.32 e 1+973.32, della stessa tipologia delle precedenti. In tale area a completamento della nuova viabilità minore di progetto è prevista anche la realizzazione di una rotatoria a tre rami "rotatoria viale Europa" che consente l'innesto sullo stesso viale Europa e la prosecuzione in direzione sud.

Proseguendo verso nord si incontra, alla progressiva Km 2+960, lo Svincolo Cascina Gabbadera, di tipologia a "salto di montone" è costituito dalla rampa monosenso direzione Melzo che sovrappassa il tracciato principale con cavalcavia (CA02) e vi si innesta nel tratto successivo, dalla rampa di uscita in direzione SP n.103 che si immette nella nuova rotatoria a raso ubicata in corrispondenza dell'innesto sul sedime esistente della stessa SP N.103, e dalla rampa in ingresso sulla nuova infrastruttura in direzione Milano. Viene inoltre garantita la continuità dell'esistente via Milano (vecchio sedime della S.P. 103) con la realizzazione di nuova deviazione in affiancamento al tracciato principale di progetto, tale deviazione si innesta nella nuova rotatoria descritta in precedenza. Dopo lo svincolo, in direzione Melzo, la nuova infrastruttura si raccorda plano-altimetricamente all'attuale SP 103 "Antica di Cassano". L'intervento si conclude alla progressiva km 3+534,17 in Comune di Pioltello. Il caposaldo finale di termine intervento, è stato adeguato all'intervento denominato Opera Connessa Brebemi al quale si collega direttamente. Dal punto di visto planimetrico il tracciato presenta curve di raggio 1500m, 860m, 560 m, e 700m, mentre altimetricamente sono presenti livellette con pendenze comprese tra 0,2 e 3,12% in discesa e tra 0,1 e 2,65% in salita.

Riepilogo caratteristiche dell'opera:

<b>Ambito territoriale</b>	
Provincia: Milano - Comuni: Segrate - Pioltello	
<b>Tipologia di interventi</b>	
Lunghezza complessiva intervento:	L = 3.289.94 m
di cui:	
▪ tratti a raso:	L = 114.80 m
▪ tratti in trincea:	L = 181.32 m
▪ tratti in trincea con vasca antifalda (VA01 – VA02 – VA03 – VA04):	L = 2993.86 m
▪ tratti in galleria artificiale (GA01 – GA02 – GA03):	L = 420.00 m
<b>Opere d'arte principali</b>	
<u>N.2 Cavalcavia:</u>	
1) Cavalcavia viabilità minore	
Collegamento svincolo di Milano Oltre-via Rugacesio – (CV01)	L = 34.00 m
2) Cavalcavia svincolo Cascina Gabbadera – (CV02)	
	L = 50.00 m
<u>N.3 Gallerie artificiali:</u>	
1) Galleria artificiale "Est" - (GA01)	
	L = 70.00 m
2) Galleria artificiale Segrate - (GA02)	
	L = 315.00 m
3) Galleria Svincolo Milano Oltre - (GA03)	
	L = 35.00 m

Gli svincoli sono caratterizzati da tre diversi schemi, per il primo ( Intermodale Est ) si tratta di uno schema del tipo "a doppio salto di montone" completo di tutte le manovre, per il secondo ( Milano Oltre) si tratta di rotatoria a due livelli con il tracciato principale sottopassante in trincea la stessa rotatoria, mentre l'ultimo svincolo (Cascina Gabbadera) presenta uno schema parziale del tipo a "salto di montone" con le sole manovre di uscita e ingresso per i veicoli con direzioni da e per Melzo, rimettendo le altre manovre allo svincolo precedente di tipo completo.

• **Svincolo Intermodale Est** Le rampe di svincolo costituenti lo svincolo sono di tipo diretto (rampe A - D) per le direttrici ubicate sulla carreggiata sud (direzione Melzo), e indiretto (rampe B - C) per le direttrici della carreggiata nord (dir. Milano) che sovrappassano la galleria artificiale Est (GA01) di lunghezza pari a 70.00m. Il tratto terminale delle suddette rampe (limite intervento) risulta predisposto sia altimetricamente che planimetricamente con il proseguimento delle stesse nell'ambito del progetto definitivo dell'intervento denominato programma attuativo Ambito 3 (regolato da Accordo di Programma Quadro e approvato con DPGR del 22/05/2009 n.5095 – DPGR del 29/03/2010 n.3148). Le rampe denominate "A", "B" e "D" non sono comprese nella presente progettazione, ma fanno parte integrante del lotto contiguo denominato TRATTA A1 – A2.

• **Svincolo Milano Oltre** La tipologia risulta essere a rotatoria a due livelli con il tracciato principale in trincea sottopassante con due gallerie artificiali (GA03) la stessa rotatoria di raggio pari a 34.25 m. Dallo svincolo in direzione ovest si dirama la viabilità di collegamento alla rotatoria posta in corrispondenza al viale Europa (Milano Oltre), in direzione est si sviluppa il collegamento con via Pordenone a carico del comune di Pioltello.

• **Svincolo Cascina Gabbadera** La tipologia come anticipato e di tipo parziale a "salto di montone", con tre rampe monosenso di larghezza pari a 6.50m, la prima in ingresso sul tracciato principale in direzione Melzo (proveniente dalla nuova rotatoria di progetto sulla SP n.103) in sovrappasso al tracciato principale con

cavalcavia (CA02), la seconda in uscita dal tracciato principale con innesto nella nuova rotatoria suddetta e la terza in ingresso sul tracciato principale in direzione Milano.

Il progetto prevede, oltre agli assi principali e agli svincoli fin qui descritti, alcuni rami di viabilità minore, riguardante sia strade comunali che strade provinciali, interferenti con il tracciato di progetto, per le quali si prevedono adeguate deviazioni.

- **Collegamento svincolo Milano Oltre con viale Europa – via Rugacesio** Categoria C1 – strada extraurbana secondaria – velocità di progetto 60-100 Il collegamento svincolo Milano Oltre con via Rugacesio ha uno sviluppo di circa 1000 m, e connette gli abitati di Segrate/Pioltello (via Rugacesio) con la rotatoria (R=24.25 m) posta al termine di viale Europa (Milano Oltre). L'asse intercetta il tracciato principale alla progressiva km 1+420, sovrapassandola con un cavalcavia (CV01) previsto con affiancamento la pista ciclabile che consente la continuità al percorso ciclopedonale esistente. Il collegamento svincolo Milano Oltre con viale Europa ha uno sviluppo di circa 260 m e raccorda la rotatoria a due livelli dello svincolo di Milano Oltre con la rotatoria prevista sul termine di viale Europa.

- **Deviazione via Milano** Categoria C1 – strada extraurbana secondaria – velocità di progetto 60-100 Presenta uno sviluppo di circa 620 m, e garantisce la continuità al percorso storico della vecchia SP n.103 in direzione Melzo, collegando la nuova rotatoria a raso di progetto con il sedime esistente della SP in attraversamento del centro di Pioltello.

- **Deviazione via Cellini** Presenta uno sviluppo di circa 140 m e rappresenta la deviazione della via comunale a senso unico (in direzione nord) che connette le vie Sanzio / Botticelli con via Modigliani. Per questa nuova deviazione sovrappassante la galleria di progetto è previsto il mantenimento sia del percorso pedonale esistente (sul lato sinistro) sia di quello ciclabile (sul lato destro); a completamento del ripristino della situazione esistente, si prevede inoltre la deviazione del corso d'acqua (canale adduttore A) posizionato in affiancamento al lato est del nuovo tracciato stradale. Al fine di garantire il transito dei mezzi pubblici (autobus), si è eseguita la verifica planimetrica delle geometrie della viabilità in progetto sotto riportata, volta a verificare l'adeguatezza di tali elementi con gli ingombri delle manovre dei mezzi pubblici, da ciò si evince la compatibilità degli elementi introdotti.

- **Viabilità di quartiere e accessi privati - Strade poderali** Per ripristinare gli accessi ai fondi interferiti presenti nei comuni interessati e per garantire la continuità ai percorsi poderali esistenti, sono state introdotte strade bianche con calibro pari a 3.00 m. Gli accessi delle attività presenti lungo il sedime esistente della S.P..n.103 a Pioltello (zona termine intervento) sono stati preservati con l'introduzione di adeguata controstrada laterale di larghezza pari a 7.50m e sviluppo di circa 215m, che si collega direttamente alla via Grandi nella zona industriale di Pioltello.

Il progetto in esame prevede l'adozione di una sezione tipo riferita alle nuove "Norme funzionali e geometriche per la costruzione delle strade" entrate in vigore nel gennaio del 2002 secondo la tipologia **"B" Extraurbane Principali**.

- **Sezione in trincea con vasca antifalda:** La larghezza della sezione pavimentata come anticipato ha le caratteristiche di una strada tipo B (extraurbana principale, larghezza totale pari a 22.00 m). La semi-carreggiata separata da spartitraffico di larghezza pari a 2.50m, ha una larghezza di pavimentato pari a 9.75 m, costituita da n. 2 corsie da 3.75 m, banchina in destra di 1.75 m e banchina centrale in sinistra di 50 cm. Gli elementi marginali sono costituiti da profili redirettivi a protezione dei piedritti della vasca antifalda. La piattaforma è completata da una canaletta laterale per lo smaltimento delle acque meteoriche di larghezza pari a 30cm ubicata oltre la banchina laterale.

- **Sezione in trincea:** La sezione in trincea presenta le stesse caratteristiche geometriche della sezione con vasca antifalda, e in continuità agli elementi marginali del tratto adiacente vengono riproposti i profili redirettivi laterali e la canaletta per lo smaltimento acque.

- **Sezione in galleria artificiale:** La carreggiata ha il medesimo calibro della sezione corrente in trincea con vasca antifalda, compresi gli elementi marginali c.a. tipo new-jersey con sola funzione redirettiva.

- **Sezione a raso:** La sezione in continuità a quella in trincea descritta nel paragrafo precedente è ubicata unicamente in corrispondenza dell'innesto sulla viabilità esistente a fine lotto (raccordo con opera connessa

Brebemi), come anticipato ha le caratteristiche di una strada tipo B (extraurbana principale, larghezza totale pari a 22.00 m). La semi-carreggiata separata da spartitraffico di larghezza pari a 2.50m, ha una larghezza di pavimentato pari a 9.75 m, costituita da n. 2 corsie da 3.75 m, banchina in destra di 1.75 m e banchina centrale in sinistra di 50 cm. Gli elementi marginali si raccordano alle barriere new jersey esistenti.

• **Corsie di accelerazione e decelerazione** In corrispondenza dei rami di ingresso e uscita della sede stradale sono previste opportune corsie di accelerazione e decelerazione di sviluppo parallelo all'asse. Nel tratto parallelo le corsie hanno calibro pari a 3.50 m più 1.50 m di banchina pavimentata e si sviluppano in affiancamento alla corsia di marcia normale per andare poi a raccordarsi con le rampe di svincolo. La larghezza della semi-piattaforma pavimentata viene così incrementata di 3.25 m. (pari a 3.50+1.50-1.75m). Gli elementi marginali rispettano le regole definite per la sezione corrente.

• **Rotatorie di svincolo** La rotatoria dello svincolo di Milano Oltre ubicata sul tracciato principale, è costituita da una corona rotatoria di larghezza pavimentata pari a 9.50m comprensiva di banchine laterali di 1.00m, gli elementi marginali sono costituiti da arginelli di larghezza pari a 1.50m. La pendenza trasversale della rotatoria è prevista verso l'interno con valore pari al 2.50%. La rotatoria prevista su viale Europa è costituita da una corona rotatoria di larghezza pavimentata pari a 9.00m comprensiva di banchine laterali di larghezza pari a 1.00m per quella esterna, e di 0.50m per quella interna; gli elementi marginali sono costituiti da cunette per lo smaltimento delle acque. La pendenza trasversale della rotatoria è prevista verso l'interno con valore pari al 2.50%. La rotatoria prevista sulla S.P. n.103 a Pioltello a completamento dello svincolo di c.na Gabbadera, è costituita da una corona rotatoria di larghezza pavimentata pari a 10.00m comprensiva di banchine laterali di 0.50m, gli elementi marginali sono costituiti da arginelli di larghezza pari a 1.50m. La pendenza trasversale della rotatoria è prevista verso l'interno con valore pari al 2.50%

Si descrivono di seguito le principali caratteristiche geometriche della viabilità minore.

• **Collegamento svincolo Milano oltre con viale Europa – via Rugacesio** La piattaforma risulta avere una larghezza pari a 10.50 m (strada extraurbana secondaria – Cat. C1), composta da una corsia per ciascun senso di marcia da 3.75 m più banchina non pavimentata pari a 1.50 m ciascuna. L'arginello ha una larghezza totale di 1.50 m.

• **Deviazione via Milano** La piattaforma risulta avere una larghezza pari a 10.50 m (strada extraurbana secondaria – Cat. C1), composta da una corsia per ciascun senso di marcia da 3.75 m più banchina pavimentata pari a 1.50 m ciascuna. L'arginello ha una larghezza totale di 1.50 m.

• **Deviazione via Cellini** La sezione stradale a senso unico di marcia, è costituita da una piattaforma di larghezza complessiva pavimentata pari a 6.00m, affiancata in sinistra da un marciapiede di larghezza pari a 1.50m e in destra da una pista ciclabile di larghezza pari a 2.50m.

• **Strade poderali e di servizio** La piattaforma ha una larghezza totale pari a 3.00 m, con pavimentazione costituita da misto granulare stabilizzato, non bitumata. Non è previsto l'inserimento di alcun sicurvia metallico.

• **Controstrada laterale** Come anticipato nei capitoli precedenti, al fine di preservare gli accessi delle attività presenti lungo il sedime esistente della S.P.n.103 a Pioltello (zona termine intervento) è stata introdotta una controstrada laterale di larghezza pari a 7.50m di pavimentato, posizionata tra la nuova infrastruttura e i limiti di proprietà (recinzioni) delle attività industriali esistenti.

## 2.2. OPERE D'ARTE MAGGIORI

La varietà dei problemi connessi con la realizzazione della nuova viabilità, la diversa natura e caratterizzazione delle preesistenti e la opportunità di recepire le esigenze di collegamento di futuri interventi e previsioni di sviluppo, hanno posto l'adozione di due diverse tipologie di intersezione a livelli sfalsati risolte con le seguenti opere d'arte:

- Galleria artificiale "Est" - GA01 - per lo svincolo Intermodale Est ;
- Galleria artificiale "Segrate" - GA02 - per le vie "Cellini", "Morandi" e "Tiepolo" ;

- Cavalcavia di sovrappasso – CV01- CV02 - per la viabilità minore (collegamento svincolo □Milano Oltre – via Rugacesio), e lo svincolo di C.naGabbadera ;
- Gallerie artificiali – GA03 - per lo svincolo Milano Oltre.

L'opera d'arte più significativa è rappresentata dalla vasca antifalda posizionata in corrispondenza di tutto il tratto in trincea del tracciato principale per uno sviluppo complessivo pari a 2993.90 m. Tratto che come anticipato al capitolo n.1 della presente relazione, è stato esteso su tutto l'intervento (con esclusione dell'innesto finale a raso) per uno sviluppo di circa 1690 m rispetto a quanto previsto nel progetto definitivo originario.

### • **Gallerie artificiali**

Per assicurare il corretto collegamento della viabilità e la riconnessione dei corsi d'acqua al di sopra della galleria e dei sottoservizi esistenti, si è conservata come quota di estradosso dell'impalcato di copertura galleria un livello prossimo a quello dell'attuale piano viabile della viabilità esistente trasversale alla futura galleria. Quando il tracciato si porta in profondità entro falda, la necessità di garantire una assoluta impermeabilità alla struttura, di realizzare le opere senza aprire grandi scavi, di deprimere nel corso dei lavori la falda presente a ca. 1 m al di sotto del piano campagna fin all'imposta delle gallerie (fino a ca. 6-7 m entro falda), hanno determinato l'adozione di diaframmi in c.a. per la realizzazione dell'opera. La piena tenuta ed impermeabilità delle gallerie è condizione essenziale al contenimento dei costi in fase di esercizio dell'opera, in quanto le infiltrazioni dalla falda all'interno della galleria determinerebbero onerosi pompaggi per il sollevamento e smaltimento continuo delle acque di falda. La tipologia strutturale adottata consente la perfetta impermeabilizzazione con sistema denominato "vasca bianca". Il tratto coperto di galleria artificiale è lungo m 70,00 per la galleria Est (GA01), m 315,00 per la galleria Segrate (GA02), e m 17.50 + 17.50 per le gallerie dello svincolo Milano Oltre (GA03), con rampe di discesa munite di vasche antifalda. Le acque meteoriche sono convogliate alla stazione di sollevamento per mezzo di tubazioni laterali alla carreggiata che convogliano le acque provenienti dagli imbocchi. Le elevate forze messe in gioco dalle spinte dei terreni ed idrauliche richiedono l'analisi delle diverse situazioni di sollecitazione sia in fase di costruzione che in fase di esercizio. Per il tratto di galleria coperto da un impalcato a travi prefabbricate in c.a.p. si prevede uno schema statico composto da due diaframmi laterali su cui si incastrano le travi prefabbricate in c.a.p. , l'impalcato superiore esercita un'azione di puntello sui diaframmi laterali. La sezione trasversale in corrispondenza alla galleria è completata dalla vasca di contenimento della falda, costituita da un solettone di fondo, e da pareti di rivestimento realizzate come detto con il sistema denominato "vasca bianca". Nei dimensionamenti delle diverse fasi esecutive e di esercizio si è considerata la funzione strutturale svolta da ciascuno di questi elementi come descritto nelle apposite relazioni specialistiche. Particolare cura andrà posta all'impermeabilizzazione delle gallerie e dei tratti di vasca delle rampe, che dovranno essere costruite a perfetta tenuta idraulica in quanto poste al di sotto della falda freatica.

### • **Cavalcavia di svincolo e viabilità minore**

I cavalcavia previsti nella presente progettazione riguardano l'opera (CV01) inserita per risolvere l'interferenza con la viabilità minore denominata "Collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio", e l'opera (CV02) inserita nel sistema dello svincolo c.na Gabbadera in sovrappasso al tracciato principale.

Il cavalcavia (CV01) del collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio, consente la risoluzione dell'interferenza con la viabilità minore di progetto e il mantenimento del percorso ciclopedonale ubicato in affiancamento alla nuova viabilità. La luce misura complessivamente 34.00m, ed è costituito da un impalcato composto da n° 6 travi prefabbricate in C.A.P. di altezza m 1.60 completato con una soletta di spessore 25 cm, per una larghezza complessiva di 15.20m. L'impalcato comprende l'alloggiamento laterale della pista ciclabile di larghezza pari a 2.50m separata dalla strada da un cordolo di larghezza pari a 1.00m; i cordoli laterali misurano rispettivamente 0.80m in sinistra e 0.40m in destra. Le spalle sono costituite da cordoli in c.a. su pali.

Il cavalcavia (CV02) relativo allo svincolo c.na Gabbadera, permette il sovrappasso al tracciato principale della rampa monosenso in direzione Melzo. La luce del cavalcavia ha una lunghezza di 50.00m; l'impalcato

di tipo metallico a vie inferiori ha una larghezza complessiva di 10.40m, ed è costituito da due travi laterali di altezza pari a 3.00m con traverso di altezza pari a 0.60 m e soletta di 0.25 m. I cordoli laterali presentano una larghezza variabile in funzione del raggio planimetrico di curvatura della rampa di svincolo. Le spalle sono costituite da cordoli in c.a. su pali.

### 2.3. OPERE D'ARTE MINORI

#### • Opere di sostegno

Le opere di sostegno inserite nella progettazione in esame sono contraddistinte da muri di sostegno in corrispondenza dei brevi tratti in rilevato ubicati sulle rampe di svincolo e sulla viabilità minore, al fine di contenere l'occupazione del territorio e quindi evitare o limitare le interferenze con aree private. I muri in esame sono caratterizzati da due diverse tipologie costruttive, in particolare sono stati inseriti muri in c.a. e muri in terra rinforzata verde come di seguito indicato:

- a) Muro in terra rinforzata TA01 (progr. km 1+420) L=78.25m – (Collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio);
- b) Muro in terra rinforzata TA02 (progr. km 1+420) L=115m – (Collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio);
- c) Muro in terra rinforzata TA03 (progr. km 1+950) L=54m – (Collegamento svincolo Milano Oltre – viale Europa);
- d) Muro in terra rinforzata TA04 (progr. km 1+995) L=129m – (Svincolo Milano Oltre);
- e) Muro in c.a. MS01 (progr. km 1+995) L=140.26m – (Svincolo Milano Oltre);
- f) Muro in c.a. MS02 (progr. km 3+090) L=40m – (Svincolo c.na Gabbadera);
- g) Muro in c.a. MS03 (progr. km 3+235) L=90m – (ControstradalateralePioltello).

#### • Opere di attraversamento idraulico

Le opere di attraversamento idraulico riguardano tutti i manufatti previsti per risolvere le interferenze con il reticolo idrico esistente costituito da rogge, fossi irrigui e fontanili. □ Tali manufatti comprendono sia tombini scatolari prefabbricati di dimensioni 1.00 x 1.00m, 2.00 x 2.00m, 2.00x1.00m ed 1.60 x 1.00 m, che tombini circolari di diametro D 100 cm. Si elencano di seguito i manufatti previsti, con le relative caratteristiche geometriche :

- a) Attraversamento idraulico AT01 (progr. km 0+527) – tombino scatolare 2.00 x 1.00 m – tracciato principale;
- b) Attraversamento idraulico AT01a (progr. km 0+810) – prolungamento manufatto esistente su deviazione via Cellini;
- c) Attraversamento idraulico AT02 (progr. km 0+810) - opera compresa nella galleria artificiale GA02;
- d) Attraversamento idraulico AT03 (progr. km1+360) tombino circolare D 100 – collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio;
- e) Attraversamento idraulico AT04 (progr. km 1+445) tombino circolare D 100 - collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio;
- f) Attraversamento idraulico AT05 (progr. km 1+590) tombino circolare D 100 - collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio;
- g) Attraversamento idraulico AT06 (progr. km 1+451) tombini scatolari 1.00 x 1.00m e 1.60 x 1.00m - tracciato principale e pista ciclabile;
- h) Attraversamento idraulico AT07 (progr. km 1+456) tombino scatolare - tracciato principale;
- i) Attraversamento idraulico AT08 (progr. Km 2+930) tombino circolare D 100 - strada poderale;

- j) Attraversamento idraulico AT10 (progr. km 1+773) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m- tracciato principale;
- k) Attraversamento idraulico AT11 (progr. km 1+945) tombino circolare D 100 - collegamento svincolo Milano Oltre – viale Europa;
- l) Attraversamento idraulico AT12 (progr. km 2+005) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m - tracciato principale;
- m) Attraversamento idraulico AT13 (progr. km 2+165) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m- tracciato principale;
- n) Attraversamento idraulico AT14 (progr. km 2+497) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m- tracciato principale;
- o) Attraversamento idraulico AT15 (progr. km 2+728) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m - tracciato principale;
- p) Attraversamento idraulico AT16 (progr. km 2+894) tombino circolare D 100 – (tracciato principale);
- q) Attraversamento idraulico AT17 (progr. km 2+983) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m – tracciato principale;
- r) Attraversamento idraulico AT18 (progr. km 2+728) tombino scatolare 2.00 x 2.00 m - rampa svincolo c.na Gabbadera;
- s) Attraversamento idraulico AT19 (progr. km 2+750) tombino circolare D 100 – rampa svincolo c.na Gabbadera;
- t) Attraversamento idraulico AT20 (progr. km 2+770) tombino circolare D 100 - rotatoria S.P. n.103.

Sono inoltre comprese nelle opere d'arte minori, anche le barriere FOA con i relativi cordoli in c.a. di ancoraggio, e n.1 manufatto dedicato agli attraversamenti faunistici (tombino scatolare FA01) ubicato sul collegamento tra lo svincolo di Milano Oltre e viale Europa. Le barriere FOA sono previste di altezza pari a 4 metri e saranno installate nei seguenti tratti:

- FOA 01 dal km 0+244 al km 0+352, lato sinistro per una lunghezza totale di 108 m - come da progetto definitivo in prosecuzione delle Foa previste nel lotto adiacente (tratta A1 – A2);
- FOA 02 dal km 1+110 al km 1+224, lato sinistro per una lunghezza di 114 m (in ottemperanza alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013);
- FOA 02 dal km 1+224 al km 1+394, lato sinistro per una lunghezza totale di 170 m (in ottemperanza alla prescrizione n 14 del parere di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente, e alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013) – come da progetto definitivo;
- FOA 03 dal km 1+525 al km 1+891, lato destro per una lunghezza totale di 366 m (in ottemperanza alla prescrizione n 14 del parere di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente, e alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013) – come da progetto definitivo;
- FOA 04 dal km 2+474 al km 2+724, lato destro per una lunghezza di 246 m (in ottemperanza alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013);
- FOA 04 dal km 2+724 al km 2+908, lato destro per una lunghezza totale di 184 m – come da progetto definitivo;
- FOA 05 dal km 3+435 al km 3+511, lato sinistro per una lunghezza di 76 m – come da studio acustico compreso nel S.I.A. della variante al programma attuativo Ambito 3 (Accordo di programma DPGR del 22/05/2009 n.5095 – DPGR del 29/03/2010 n.3148).

Lo sviluppo complessivo delle barriere FOA è pari a 1338.00m.

## 2.4. OPERE COMPLEMENTARI

Nel caso della strada provinciale "Cassanese" il progetto è classificato come strade Extraurbane tipo B e il traffico considerato è stato equiparato al livello tipo III, tenendo conto in tale scelta dei possibili scenari futuri che possono generare ulteriori incrementi di traffico. In funzione dei sopraindicati criteri si sono disposte le seguenti tipologie di barriere nelle diverse situazioni presenti:

- barriera H4b bilaterale (monofilare) su opera d'arte per spartitraffico al centro della piattaforma stradale, per aumentare la visibilità e garantire la visuale libera per l'arresto;
- barriera H3 bordo ponte su opere d'arte, muri andatori e rilevato quando installato su marciapiede;
- barriera H3 bordo ponte su piste elevate affiancate all'asse principale (svincoli);
- profilo new jersey unifilare in c.a. redirettivo nella galleria artificiale e sulle trincee con vasca antifalda.

## 2.5. OPERE IDRAULICHE

### • Interventi di sistemazione della rete idrografica esistente

La rete idrografica esistente nell'area oggetto di intervento, è rappresentata da una serie di rogge e fontanili che interferiscono con l'infrastruttura di progetto. Per risolvere le interferenze con il reticolo idrografico minore è stato redatto uno studio di risoluzione che comprende sia la deviazione piano altimetrica dei fossi che la realizzazione di opportuni manufatti idraulici in attraversamento alla viabilità di progetto. Di seguito si evidenziano in ordine crescente rispetto alle progressive di progetto, le rogge / fontanili interferiti, e il relativo manufatto idraulico studiato per risolvere tali criticità.

- a) Cavo Nirona (progr. km 0+527) – attraversamento idraulico AT01 (tracciato principale);
- b) Canale adduttore A (progr. km 0+810) – attraversamenti idraulici AT02 (su galleria artificiale GA02) e AT01a (deviazione via Cellini);
- c) Fontanile Simonetta (progr. km 1+360) – attraversamento idraulico AT03 (collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio);
- d) Roggia Gabbadera (progr. km 1+445) – attraversamento idraulico AT04 (collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio);
- e) Roggia Gabbadera (progr. km 1+451) – attraversamento idraulico AT06 (tracciato principale);
- f) Fontanile Borromeo (progr. km 1+460) – attraversamento idraulico AT07 (tracciato principale);
- g) Cavo Spagnolo (progr. km 1+590) – attraversamento idraulico AT05 (collegamento svincolo Milano Oltre – via Rugacesio);
- h) Fossoirriguo (progr. km 1+773) – attraversamento idraulico AT10 (tracciato principale);
- i) Fosso irriguo (progr. km 1+945) – attraversamento idraulico AT11 (collegamento svincolo Milano Oltre – viale Europa);
- j) Fosso irriguo (progr. km 2+005) – attraversamento idraulico AT12 (tracciato principale);
- k) Roggia Calchera (progr. km 2+165) – attraversamento idraulico AT13 (tracciato principale);
- l) Roggia Gabbadera (progr. km 2+497) – attraversamento idraulico AT14 (tracciato principale);
- m) Roggia Volpina (progr. km 2+728) – attraversamenti idraulici AT15 (tracciato principale) e AT18 (rampa svincolo c.na Gabbadera);
- n) Fosso irriguo (progr. km 2+750) – attraversamento idraulico AT19 (rampa svincolo c.na Gabbadera);
- o) Roggia Gabbadera (progr. km 2+770) – attraversamento idraulico AT20 (rotatoria S.P. n.103);
- p) Fosso irriguo (progr. km 2+894) – attraversamento idraulico AT16 (tracciato principale);

- q) Roggia Volpina (progr. Km 2+930) – attraversamento idraulico AT08 (strada poderale);
- r) Roggia Volpina (progr. km 2+983) – attraversamento idraulico A T17 (tracciato principale).

- **Sistema smaltimentoacque di piattaforma**

Il sistema di raccolta e smaltimento delle acque di drenaggio della piattaforma stradale prevede l'utilizzo di un sistema "aperto", con recapito nei fossi di guardia disperdenti posti al piede del rilevato, per tutte le viabilità minori e le rampe di svincolo in rilevato. Per il tracciato principale e per le rampe di svincolo in trincea si prevede un sistema "chiuso", con collettamento di tutte le acque di drenaggio e il loro recapito a vasche volano da cui, mediante sollevamento, sono scaricate nel reticolo idrico superficiale dopo trattamento di dissabbiatura e disoleazione che riguarda quindi tutte le acque e non solo quelle di "prima pioggia".

La raccolta delle acque di piattaforma avviene mediante cunetta triangolare e caditoie per le rampe in trincea naturale, con canaletta grigliata posta al piede del profilo redirettivo per le rampe tra muri, il collettore è sempre posto in banchina. Il tracciato principale prevede invece l'utilizzo di canalette grigliate continue con recapito ad intervalli regolari in un collettore a sezione rettangolare posto in corrispondenza del ciglio più basso, sviluppandosi praticamente tutto il tracciato in curva.

Le vasche di laminazione sono dimensionate adottando una portata allo scarico nel reticolo idrico superficiale contenuta entro i 20 l/s\*ha imp e considerando un volume di riserva pari a 2 h di mancato funzionamento dell'impianto di sollevamento. Le acque accumulate sono inviate, tramite impianto di sollevamento, costituito da due pompe con funzionamento alternato e una di riserva all'altra, al sistema di dissabbiatura e disoleazione con filtri a coalescenza, costituito da vasche prefabbricate monoblocco, in grado di trattare in continuo tutta la portata scaricata. Tutte le vasche dovranno essere sottoposte a periodico controllo e pulizia, per l'asportazione dei fanghi e degli oli accumulati. □

## 2.6. OPERE A VERDE

Il progetto delle mitigazioni è costruito coniugando un'attenta analisi dello stato di fatto ambientale con le prescrizioni CIPE riportate nella Delibera del 08.08.2013 e del parere espresso ai sensi dell'art. 20 del D.Lgs. 20 Agosto 2002, n. 190 dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio. L'analisi ambientale inquadra il tracciato stradale nel sistema infrastrutturale ed insediativo mettendo in evidenza la cesura che si viene a creare, in particolar modo, tra le aree verdi tutelate a nord e sud e l'interferenza con il reticolo idrografico. Tali criticità sono state individuate in planimetria ed incrociate con le prescrizioni in modo da sviluppare un progetto del verde che risponda alle seguenti caratteristiche:

- a) creare connessioni ecologiche con le aree limitrofe e prevedere la ricucitura paesistica con il territorio agricolo attraversato (concentrato ad est della nuova struttura); tutelare la biodiversità dell'idrografia superficiale anche attraverso l'impiego di specie vegetali autoctone;
- b) realizzare fasce di protezione arboreo – arbustiva tra l'infrastruttura e le aree agricole e sistemazioni paesaggistiche degli ambiti attraversati dalla nuova viabilità salvaguardando i caratteri dei corridoi ecologici esistenti e dei proposti PLIS previsti dal PTC della Provincia di Milano;
- c) mitigare e salvaguardare la Cascina Gabbadera ed il Complesso Rugacesio;
- d) riqualificare ed integrare il verde nell'area interessata dalla presenza del Fontanile Borromeo;
- e) ricucire la cesura in ambito urbano attraverso in sistema lineare di percorsi, alberi ed arbusti a cavallo tra l'abitato e le aree rurali.

Le soluzioni progettuali adottate per rispondere a tali criteri ripropongono strutture consolidate che hanno storicamente caratterizzato il tessuto agricolo lombardo. Le caratteristiche degli elementi verdi lineari (filari) ed areali (boschetti) vengono ricostruite ed analizzate attraverso un 'Abaco' del paesaggio dal quale sono desunti gli elementi di progetto impiegati, di volta in volta, per ricucire, mitigare, connettere, schermare. Sono stati, così, definiti filari doppi arboreo-arbustivi di protezione, filari arboreo-arbustivi di ricucitura ecologica, fascia arboreo-arbustiva di mitigazione acustica, fasce e boschetti arborei meso-igrofilo, e aree umide e fasce arboreo-arbustive di valorizzazione paesistica che prevedono l'impiego di arbusti ai

piedi degli alberi la cui dimensione viene scelta in base alle distanze minime da mantenere dall'infrastruttura, e all'ambito territoriale in cui si inseriscono. La scelta delle specie, inoltre, tiene conto del 'Regolamento per la tutela delle aree verdi pubbliche e private del Comune di Segrate. Dal controllo incrociato tra criticità analizzate sul territorio, prescrizioni CIPE, analisi ambientale e soluzioni progettuali proposte emerge una matrice che consente di controllare la risposta alle prescrizioni ed elaborare un primo schema degli interventi che si tradurrà, poi, nel masterplan di progetto che vede, come obiettivo finale l'inserimento della struttura nel territorio nella maniera meno 'invasiva' possibile attraverso le azioni sopra descritte. Ne risulterà, così, un disegno territoriale costituito da una superficie verde di 5ha a cavallo tra urbanizzato e campagna ed una serie di interventi lineari distribuiti lungo i 3,6 Km di infrastruttura secondo i criteri sopra descritti ed all'interno del tessuto agricolo quali elementi di ricucitura con l'ambiente circostante.

## **2.7. CRONOPROGRAMMA**

Il programma dei lavori è stato sviluppato nel dettaglio per tutti i nodi di interferenza con la viabilità attuale, con la finalità di minimizzare il disagio sia al traffico di attraversamento che a quello legato alle attività produttive presenti. Tale programma, al fine di permettere l'accesso alla zona industriale di Pioltello (via Pordenone e via Grandi) prevede come priorità la realizzazione del tratto stradale a sud dell'area industriale di Segrate denominata Milano Oltre, costituito sia da interventi compresi nella presente progettazione (collegamento Milano Oltre – viale Europa) che da interventi di carattere comunale (collegamento svincolo di Milano Oltre – via Pordenone). Sono state analizzate ed evidenziate le fasi esecutive delle opere, le opere provvisorie da realizzare, la viabilità provvisoria e le deviazioni, giungendo a definire la durata complessiva dei lavori e la durata delle limitazioni al traffico prevista nella singola fase di cantiere. La durata totale dei lavori, tenendo conto sia dei tempi d'esecuzione delle opere, sia delle interferenze e sovrapposizioni, delle esigenze legate alla viabilità, è pari a 680 giorni naturali e consecutivi. È previsto quindi un programma lavori che in linea generale vede dapprima la realizzazione delle tratte in variante prive di interferenze con la viabilità esistente (tratta centrale compresa tra la galleria di Segrate e lo svincolo finale di c.na Gabbadera) e successivamente il completamento con le tratte di inizio e fine lotto di innesto sulla viabilità esistente.

## **2.8. OPERE FOGNARIE CAP HOLDING**

La presente edizione del Progetto Esecutivo comprende anche le opere di risoluzione dell'interferenze fognarie con la nuova infrastruttura viaria. Il progetto delle suddette opere è stato redatto da Alpina S.p.A., approvato da CAP holding e trasmesso dalla stessa con prot. n. 12392 del 23 novembre 2016 a Città Metropolitana, che ha provveduto ad approvarne il contenuto – unitamente a quello della nuova infrastruttura viaria – con decreto n. 157 del Vice-Sindaco Metropolitan in data 29 giugno 2018. La nuova infrastruttura viaria e le deviazioni fognarie sono opere strettamente connesse dal punto di vista tecnico realizzativo e di tempistica di esecuzione e proposte in un'unica procedura al fine di ottimizzare il coordinamento realizzativo.

### **3. Per quanto attiene al Quadro di Riferimento Ambientale, il Proponente afferma che:**

#### **3.1. INQUADAMENTO TERRITORIALE - PAESISTICO**

L'area interessata si colloca in una fascia caratterizzata da particelle agricole sfrangiate, disaggregate e irrisolte nel rapporto con il contesto urbanizzato circostante. Caratterizzato da una localizzazione privilegiata rispetto alla città di Milano, questo territorio presenta un'importante dotazione di aree verdi ed elementi di valore ambientale affiancati ad aree produttive industriali. Il recupero delle zone dismesse (es. CentroParco), la buona accessibilità, sia con mezzi di trasporto pubblico che con l'automobile, e la buona dotazione di strutture di terziario avanzate offrono a quest'area la possibilità di trasformazioni di inserimento innovative.

Il territorio di Segrate, come tutta l'area a sud est della città di Milano, ebbe il suo periodo di massimo splendore con l'arrivo dei monaci benedettini nel XII secolo che, con un sapiente lavoro di ingegneria idraulica, portarono alla realizzazione di una fitta rete di canali irrigui responsabili dell'incremento produttivo cerealicolo, grazie anche alla creazione delle marcite (ormai poco rappresentate in tutta la pianura), su aree fino ad allora scarsamente irrigate. Tale sistema idrico, responsabile storico dell'evoluzione e della trasformazione della pianura irrigua, fu l'inizio di una costante crescita agraria con lo sfruttamento del suolo prevalentemente legato a coltivazioni agricole erbacee, arboree o miste, portando alla conseguente scomparsa della vegetazione di quercio-carpinetto, che dominava l'antica pianura planiziale.

Il processo sostanziale di omogeneizzazione dei caratteri del paesaggio agrario e della successiva perdita di naturalità, dovuto principalmente alla meccanizzazione dei mezzi agricoli ed alla continua richiesta di spazi da utilizzare per l'urbanizzazione, ha comportato la progressiva scomparsa della trama agricola dei campi costituita da filari, siepi, corpi irrigui. Nel tempo scompaiono quasi tutte le grandi cascine, fino ad allora tipica impronta della pianura padana, per far posto a grandi insediamenti residenziali, come Milano 2 e San Felice, e del terziario come (solo per maggiori) Mondadori, IBM, 3M, oltre ad alcuni uffici del gruppo Mediaset Canale 5 a Milano 2. □ Tali insediamenti, come anche la maggior parte delle aree industriali, sono stati collocati lungo le infrastrutture di ingresso a Segrate e alla città di Milano. La concentrazione di strutture produttive e per il terziario ha comportato l'incremento del traffico in particolare lungo gli assi stradali principali, quali: la SS 11 "Padana Superiore", la SP103 "Cassanese" e la SP14 "Rivoltana".

Gli elementi infrastrutturali (autostrade, elettrodotti) di importanza sovracomunale che attraversano il territorio sono segni netti non influenzati dai tessuti preesistenti e finiscono spesso per avere influenza determinante nell'organizzazione della struttura urbana, sia come limiti difficilmente valicabili, oppure orientando le strade locali secondo la propria giacitura (per esempio gli elettrodotti). I riempimenti volumetrici degli anni Settanta e Ottanta dei sistemi sopra descritti sono in genere del tutto privi di relazioni significative esterne al lotto di appartenenza (fanno parziale eccezione le strutture commerciali adiacenti alle strade).

La struttura del paesaggio di Segrate-Pioltello presenta un'organizzazione del parcellario agrario caratterizzata da tracciati, alberature, filari, torrenti, rogge, fossati e tessuti storici, insieme ad architetture isolate, quale prima forma di antropizzazione dell'area. Sebbene le attività che avevano determinato la vocazione agricola della zona siano ancora operanti dal punto di vista catastale, esse hanno oggi un ruolo marginale nell'economia e nell'identità locale. Sul piano strettamente paesaggistico, rimangono brani più o meno integri, qualche volta di dimensioni apprezzabili, e vari elementi sparsi le cui relazioni col paesaggio agrario sono sempre meno evidenti.

Si tratta di un territorio dove sono compresenti sia criticità dovute alla perdita d'identità paesistica, a causa della frammentazione e banalizzazione degli spazi aperti e costruiti, sia realtà di valore paesaggistico vincolate a sud e est quali il Parco Agricolo sud Milano (parco regionale) e il PLIS Parco delle Cascine, insieme ad aree di rispetto dei laghi (nella zona delle ex cave dismesse) e dei corsi d'acqua (Fiume Lambro).

Il Parco Agricolo Sud Milano, un parco di cintura metropolitana, è stato istituito nel 1990 e rappresenta un'esperienza forse unica a livello europeo, per motivi di salvaguardia e tutela del territorio con la difesa di una funzione economica come quella agricola che ha segnato la storia dello sviluppo economico di questa area; un Parco che deve tenere conto di una domanda sociale sempre più ampia o alla ricerca di spazi aperti,

fruibili e ricchi d'espressivi valori culturali, il tutto in un contesto d'area metropolitana tra le più sviluppate del Paese.

Il Parco delle Cascine (PLIS) assume un ruolo rilevante, inserendosi fra l'area urbanizzata di Segrate (Villaggio Ambrosiano) e quella di Pioltello, costituendo una grande zona di tutela agricola in ambito periurbano. Il territorio del Parco si articola in due zone: la maggiore a nord e una minore a ridosso della linea ferroviaria. In questa fascia sarà realizzato il nuovo collegamento nord-sud fra la Cassanese e la Rivoltana, che pur all'esterno del territorio di Segrate sarà una valida alternativa all'attuale unico collegamento in corrispondenza del "ponte degli specchietti", all'interno di Segrate. Inoltre, l'area di intervento ricade su una delle zone che potrebbe rientrare nei nuovi PLIS proposti.

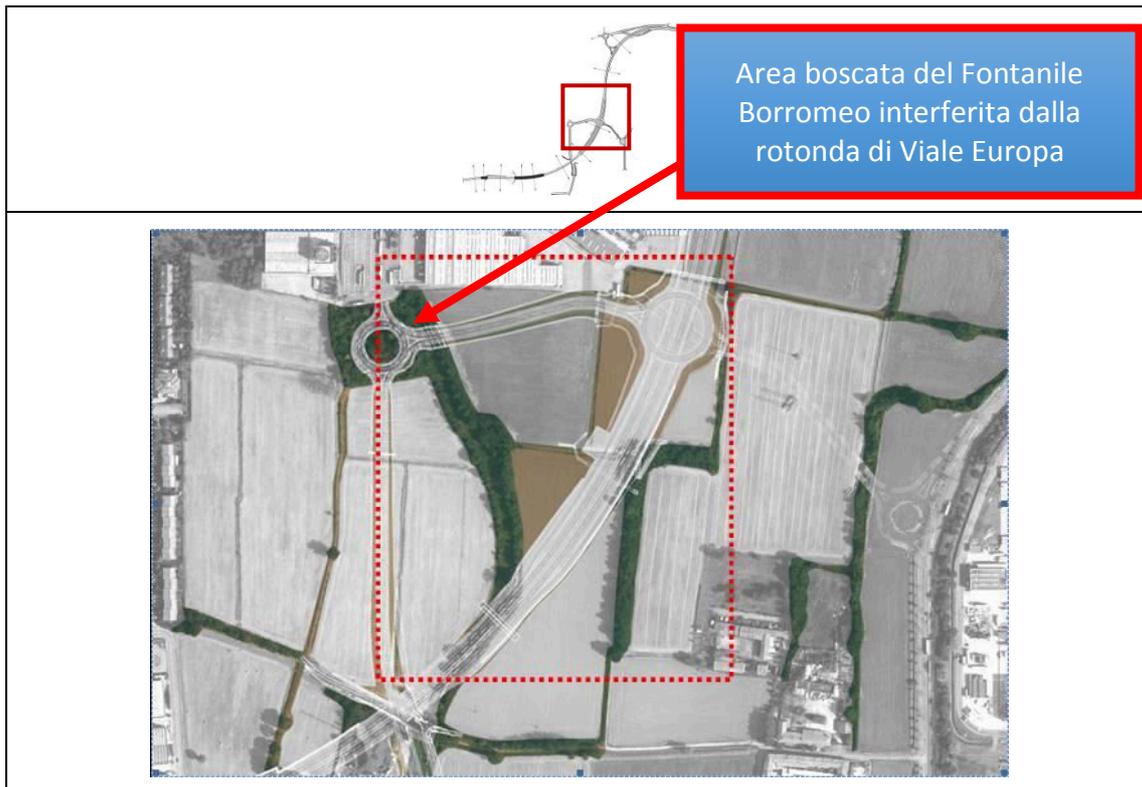
Uno degli elementi paesaggistici da segnalare sono i fontanili che caratterizzano l'area di intervento. Si tratta di corsi d'acqua alimentati da risorgive e che scorrono nelle zone di marcite, le coltivazioni iemali che rappresentano uno degli elementi più peculiari ed antichi della tradizione agricola lombarda. Oggi sebbene le marcite sono quasi tutte abbandonate, i fontanili stanno ancora a segnare il passaggio dall'alta alla bassa pianura, lungo una linea che va da Magenta a Milano, a Caravaggio sino al Bresciano.

Il progetto si colloca a cavallo tra il Comune di Segrate e il Comune di Pioltello, in un'area per lo più caratterizzata dalla presenza di terziario e campi agricoli. Dal punto di vista paesaggistico, come già illustrato, l'area rientra nella media pianura irrigua e dei fontanili. Si riscontra, infatti, la presenza di una rete irrigua principale rappresentata dal fiume Lambro e di una rete irrigua secondaria costituita da rogge e fontanili che attraversano o delimitano i campi agricoli. Il reticolo idrico secondario è intercettato in alcuni punti dal progetto. Il progetto si colloca in prossimità di aree tutelate a livello regionale e sovra-comunale: a Nord il PLIS Parco delle Cascine, a Sud il Parco Regionale Agricolo Sud e il Parco Forlanini. Sono inoltre parzialmente intercettati dal progetto alcuni PLIS proposti. L'area, inoltre, fornita di una rete di percorsi ciclabili piuttosto sviluppata che intercetta in alcuni punti la nuova viabilità, rendendo necessari interventi di ricucitura in fase progettuale. Sulla base dei sopralluoghi effettuati è stato possibile valutare il carattere e la rilevanza dal punto di vista paesaggistico-ambientale delle aree interessate dal progetto. Il primo tratto attraversa una fascia caratterizzata prevalentemente da insediamenti di terziario, con assenza di aree di particolare valore paesaggistico o architettonico, ma di maggior rilevanza dal punto di vista urbanistico come punto di riconnessione delle due parti di città tagliate dall'intervento.

Dal punto di vista ambientale, una delle aree di maggior valenza, corrisponde a quella interessata dalla testa del fontanile Borromeo (vedi figura sottostante). Qui si rileva la presenza di una fitta fascia ripariale arboreo arbustiva lungo il tracciato del fontanile e di una zona alberata di testa, di neoformazione, interferita dalla rotonda prevista dello Svincolo "Milano Oltre". L'ambito, compreso nel territorio comunale di Segrate e Pioltello, è accessibile da via Rugacesio e attraversato dal Fontanile Borromeo. L'area è collocata nelle immediate vicinanze del polo industriale - commerciale di Viale Europa, in un'area che allo stato attuale presenta fenomeni di degrado nelle aree boscate. Gli spazi in esame hanno scarso valore ecologico e paesaggistico, anche a causa della presenza di vegetazione alloctona infestante, come robinia e ailanto. Inoltre, si sottolinea la presenza di detriti e materiali di varia natura in abbandono in particolar modo nelle zone delle rogge e del fontanile. Infine, la presenza di un elettrodotto caratterizza negativamente il paesaggio limitrofo.

Da un punto di vista prettamente forestale l'ambito risulta essere costituito per la maggior parte da soggetti di robinia (*Robinia pseudoacacia*), formazioni antropogene di scarso valore ambientale cresciute in seguito all'abbandono di queste aree e attualmente costituenti un soprassuolo spontaneo di scarso valore biologico. Data la giovane età e la vigoria della robinia, si evince un'elevata densità e diametri contenuti (nell'ordine dei 10-15 cm), con individui generalmente molto filati. Oltre alla robinia, che costituisce la specie a maggiore diffusione con il 90% di presenza, sono sporadicamente presenti pioppi (*Populus sp.*) e ailanti (*Ailanthus altissima*). Il piano arbustivo è caratterizzato dalla presenza da rovo (*Rubus ulmifolius*) e in casi sporadici da sambuco (*Sambucus nigra*).

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi



L'ultimo tratto dell'intervento è caratterizzato dalla presenza del Fontanile Gabbadera e dalla Cascina Gabbadera.

### 3.2. INQUADRAMENTO GEOLOGICO

La geologia della regione è caratterizzata dalla presenza di depositi quaternari, di origine fluvioglaciale e fluviale, sotto ai quali si riscontra la presenza di depositi più fini, argilloso limosi di ambiente sedimentario marino.

Secondo la nomenclatura classica l'area ricade all'interno del cosiddetto livello fondamentale della pianura definito dagli autori prec. Fluvioglaciale Wurm - Diluvium Recente. Sono depositi formati da materiali di origine alluvionale e fluviale prodotti dalla diagenesi dei depositi morenici Wurmiani; tali depositi formano il livello fondamentale della pianura padana.

Dal punto di vista litologico si tratta di ghiaie e sabbie con ciottoli, in scarsa matrice sabbioso-limosa. In genere i clasti si presentano da ben arrotondati a subarrotondati e di varia natura litologica. Spesso a questi depositi s'intercalano lenti argillose. Il colore è grigio marrone in superficie e, per lo più, grigio plumbeo in profondità.

### 3.2.1. Unità idrogeologiche del sottosuolo milanese

Attraverso l'analisi delle numerose stratigrafie dei pozzi terebrati su tutta la pianura padana, i diversi autori hanno definito con una certa precisione la stratigrafia dei maggiori corpi acquiferi di questa vasta area e in particolare dell'area del milanese. I principali corpi acquiferi (litozone) presenti nel sottosuolo di Milano e hinterland, e più in generale nel settore mediano della pianura Padana compresa tra l'Adda e il Ticino, sono tre:

#### *1 – Litozona sabbiosghiaiosa:*

Molto importante per via dell'intenso sfruttamento, è sede della falda superficiale e costituisce l'acquifero tradizionale. Tale litozona corrisponde ai depositi del livello fondamentale della pianura, ai depositi terrazzati con "ferretto" ed al ceppo, in altre parole alle unità caratterizzate da posizioni stratigrafiche elevate. La granulometria è in genere decrescente da nord verso sud e dall'alto verso il basso.

Il livello inferiore viene identificato con la comparsa dei primi orizzonti argillosi che isolano la falda superficiale dalle falde semi-confinare sottostanti. Questo livello di base, rappresentato dalla comparsa delle argille, probabilmente non ha una continuità laterale definita con precisione, ma potrebbe avere delle interruzioni con passaggi eteropici a granulometrie maggiori, con limi e sabbie fini.

La prima litozona rappresenta un ambiente di trasporto e sedimentazione ad energie elevate, in cui rientrano le litologie più grossolane. Il gruppo è rappresentato prevalentemente da ghiaie anche grossolane in matrice sabbiosa da media a grossa, la stratificazione varia da media a spessa. Gli strati a prevalente composizione sabbiosa sono subordinati. L'ambiente di sedimentazione di questi depositi è continentale; dominano le pianure alluvionali con sistemi fluviali tipo braided.

#### *2 – Litozona sabbioso-argillosa:*

Si tratta di un acquifero multistrato composto da più acquiferi separati dal primo da alcuni livelli argillosi. L'importanza di questa litozona è legata essenzialmente al suo grado di protezione. Nel corso degli ultimi anni per via della contaminazione delle falde più superficiali, in alcune zone della pianura lombarda questi acquiferi sono stati ricercati e sfruttati mediante nuove e più profonde perforazioni. Si tratta di una litozona a granulometria fine con livelli sabbiosi alternati a orizzonti argillosi che spesso isolano piccole falde all'interno dell'acquifero. La sua potenzialità è molto limitata per via della scarsa continuità laterale degli orizzonti permeabili produttivi.

Il secondo acquifero rappresenta una fascia di transizione, tra la prima e l'ultima litozona.

#### *3 – Litozona argillosa:*

Rappresenta la litozona sede degli acquiferi più profondi. E' composta da sedimenti di origine marina molto fini con diffuse intercalazioni limose sede dell'acquifero. Benché tale acquifero presenti un elevato grado di protezione, le acque sono generalmente sconsigliate all'uso potabile per via di presenza di liquidi salati o salmastri.

La terza è il prodotto di un ambiente di sedimentazione marino in acque calme, in cui si intercalano argille siltose e silt con orizzonti di sabbia fine e finissima con lenti di ghiaie poligeniche (soprattutto nella parte alta dell'acquifero).

All'interno della prima litozona, definita anche come "acquifero tradizionale", il cui spessore medio è pari a circa 100÷120 m è possibile distinguere un primo acquifero freatico (Francani & Pozzi '81) composto dai depositi fluvioglaciali Wurmiani (Diluvium Recente) e un secondo acquifero composto dai depositi fluvioglaciali Rissiani e Mindelliani (Diluvium Medio Tardivo) e Ceppo auct. Il limite tra i due acquiferi risulta però in alcune zone incerto e spesso è inesistente; è pratica comune, infatti, considerare la prima falda quella contenuta entro i primi 35 m di sottosuolo.

Da un esame delle stratigrafie si osserva però che, soprattutto nella porzione centro settentrionale della città di Milano, l'acquifero tradizionale può essere considerato ancora monostrato. Spostandosi da questa zona verso le altre direzioni (sud, est e ovest) si registra la comparsa di strati argillosi con spessore e continuità

sempre maggiori, che consentono di separare l'acquifero freatico superficiale da una serie di acquiferi multistrato più profondi (secondo acquifero). Gli strati argillosi più importanti si rinvengono approssimativamente alle profondità di 25÷40 m, 60÷80 m e 80÷100 m.

La seconda e la terza litozona formano invece il terzo acquifero (Francani& Pozzi '81) che si trova a profondità maggiori di 100-120 m, composto da depositi limoso argillosi intercalati a sabbie del "Villafranchiano" nella parte superficiale e sedimenti marini molto fini intercalati a livelli limosi nella parte più profonda.

Tale suddivisione è stata rivisitata nel 1995 (Avanzini M., Beretta G.P., Francani V. e Nespoli M. - 1 Indagine preliminare sull'uso sostenibile delle falde profonde nella Provincia di Milano. C.A.P. - Milano, 1995), che prevede, dall'alto verso il basso:

- Unità ghiaioso-sabbiosa, costituita da facies fluviali dell'Olocene-Pleistocene Superiore;
- Unità sabbioso-ghiaiosa, costituita da facies fluviali del Pleistocene Medio;
- Unità a conglomerati e arenarie, costituita da facies fluviali del Pleistocene Inferiore;
- Unità sabbioso-argillosa, costituita da facies continentali e transizionali, riconducibili a Pleistocene Inferiore, al Villafranchiano Superiore e Medio Auctorum p.p.;
- Unità argillosa, costituita da facies marine riconducibili al Pleistocene Inferiore e al Calabriano Auctorum p.p.

Quest'ultima suddivisione è stata ulteriormente aggiornata sulla base delle risultanze dello studio Geologia degli Acquiferi Padani della Regione Lombardia, Regione Lombardia, Eni Divisione Agip, di Carcano C. e Piccin A. S.EL.CA. (Firenze), 2002.

In questo studio si propone un modello geologico a scala regionale del sottosuolo della pianura, che individua quattro Gruppi Acquiferi: "A", "B", "C" e "D", limitati alla base dall'interfaccia acqua dolce/acqua salata:

- A. Gruppo Acquifero A (Olocene, Pleistocene Superiore – Pleistocene Medio); praticamente corrispondente alla suddetta unità ghiaioso-sabbiosa, costituisce la porzione superiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- B. Gruppo Acquifero B (Pleistocene Medio); all'incirca corrispondente all'insieme delle suddette unità sabbioso ghiaiosa e a conglomerati e arenarie, costituisce la porzione inferiore del cosiddetto Acquifero Tradizionale;
- C. Gruppo Acquifero C (Pleistocene Inferiore [Siciliano ed Emiliano]); corrispondente alla porzione superiore della suddetta unità sabbioso-argillosa;
- D. Gruppo Acquifero D (Pleistocene Inferiore); corrispondente alla porzione inferiore (Santerniano) della suddetta unità sabbioso-argillosa.

Nell'area in esame l'andamento della falda è caratterizzato da una superficie piezometrica con linee di flusso debolmente convergenti dovuta all'influenza dei bacini idrici della Cava Binella e dell'Idroscalo tra i quali è ubicato il sito oggetto di indagine. La maggiore influenza è apportata dal bacino della Cava Binella, posto poche centinaia di metri a monte idrogeologica.

Il deflusso idrico sotterraneo è orientato NNW-SSE nel tratto occidentale e N-S nel tratto orientale dell'area d'interesse, con un gradiente idraulico massimo attorno al 5 ‰.

Nel tratto d'interesse la falda si attesta attorno ad una quota di 109 m s.l.m. con variabilità metriche, con un soggiacenza media compresa tra 4,5-7,5 m dal piano campagna.

### 3.2.2. Caratteri idrografici

L'area in oggetto è interessata da un reticolo idrografico con un senso di scorrimento prevalente nord sud.

Buona parte delle acque di superficie sono da ricondurre ai fontanili, che rappresentano l'emergenza della falda freatica sul piano campagna (p.c.). La loro origine è legata alla minore permeabilità che le acque di falda incontrano nel potente materasso sabbioso-ghiaioso-limoso che costituisce il terreno sede dell'acquifero.

### 3.3. AREE PROTETTE

Nell'area vasta sono presenti le seguenti aree protette di interesse naturalistico.

#### 3.3.1. Parco Agricolo Sud Milano.

Il **Parco Agricolo Sud Milano**, istituito con Legge Regionale n. 24 del 23.4.1990, interessa il territorio comunale di Segrate per una superficie di 236,15 ha (circa il 14% della superficie comunale), pur non interessando direttamente l'area d'intervento. La nuova infrastruttura risulta infatti separata dal Parco dalla linea ferroviaria Milano – Venezia e dalle relative aree intermodali. Il Parco costituisce un'entità territoriale di vaste dimensioni, estesa praticamente a quasi tutto il semicerchio meridionale della Provincia di Milano. La normativa regionale lo classifica come parco agricolo e di cintura metropolitana, evidenziando così la sua posizione geografica, a ridosso di una grande metropoli, in un contesto densamente urbanizzato. Il parco presenta per la sua natura tutti i caratteri tipici degli spazi periurbani svolgendo un ruolo di connessione tra le aree naturali e la matrice agricola al suo interno, mentre per la sua collocazione geografica rappresenta il corridoio ecologico naturale est - ovest tra il bacino imbrifero del Ticino e quello dell'Adda. I valori ambientali dell'area a parco sono quelli caratteristici della pianura irrigua milanese, intensamente utilizzata dall'agricoltura nel corso dei secoli, a partire dalle prime bonifiche realizzate nel Medioevo dagli Ordini monastici. Le stesse opere di sistemazione agraria, tra cui il complesso della rete irrigua, dei navigli e dei fontanili, nonché le siepi e i filari, si sono inserite perfettamente nel paesaggio per arricchirlo di valori estetici e naturali. In particolare le aree attorno alle teste dei numerosi fontanili costituiscono ambienti di pregio anche per la difesa della natura. Rari invece i boschi, a motivo delle trasformazioni intensive dell'agricoltura negli ultimi decenni. Nel Parco sono ricomprese le riserve naturali Fontanile Nuovo e Sorgenti della Muzzetta recentemente istituite dalla Regione, e i parchi locali di interesse sovracomunale, quali Fontanili di Bareggio, Oasi di Lacchiarella, Parco dell'Addetta, riconosciuti dalla Regione. Numerose le emergenze di carattere storico architettonico, tra cui si segnalano le abbazie di Chiaravalle, Mirasole e Viboldone, i castelli di Tolcinasco e Zibido, la Tenuta di Trenzanesio, i diversi nuclei rurali e il sistema delle grandi cascine.

#### 3.3.2. PLIS Parco delle Cascine di Pioltello

Il **PLIS Parco delle Cascine di Pioltello** interessa invece il territorio comunale di Pioltello (circa il 15% della superficie comunale) per una superficie di circa 213 ha e, pur non interessando direttamente l'area di intervento, arriva a lambirne il confine settentrionale. Il "Parco delle cascine", importante elemento di connessione con il Parco Agricolo Sud Milano (PASM) (a sud) e il parco Est delle Cave e il Martesana (a nord), è un'area agricola compresa tra la SP103 "Strada Provinciale Cassanese" e la SS11 "Strada Padana Superiore" al confine tra i territori dei comuni di Segrate, Vimodrone e Cernusco sul Naviglio. La componente geomorfologica del parco, sostanzialmente pianeggiante, assume una limitata importanza mentre il sistema delle acque superficiali rappresenta uno dei principali elementi ordinatori del paesaggio, dove permangono ancora attive alcune teste di fontanile, sopravvissute alle conseguenze dell'abbassamento della falda negli anni '80 e ai cambiamenti nelle pratiche agricole. La quasi totalità del Parco è rappresentata da appezzamenti agricoli per oltre il 90% di proprietà privata; qualche residuo boscato si rinviene in corrispondenza della zona dove erano presenti i fontanili; presenti, anche se in modo frammentato, siepi e filari. La vegetazione prevalente è di origine antropica e si rilevano, sempre come vegetazione erbacea, numerosi incolti. Il PLIS "Parco delle Cascine" è stato riconosciuto con D.G.R. 21 dicembre 2001 n. 7/7574. Le aree agricole nel contesto dell'area metropolitana, proprio per il loro carattere di residualità, assumono un valore strategico nella ridefinizione del rapporto fra urbanizzato e spazi aperti. Le attività presenti all'interno del Parco sono principalmente di tipo sportivo, con il Club Ippico L'Elefantino, nella Cascina Saresina;

l'Associazione Equestre "Le Cascine" nella Cascina Arzona e la Arcieri Grande Milano (ex Società Arcieri Biancamano).

### 3.3.3. Fascia deifontanili

Il territorio di Segrate è interessato dalla presenza di un'area individuata come importante per la biodiversità. La Regione Lombardia ha approvato tali aree con DDG n. 3376 del 3 aprile 2007. Una piccola porzione del territorio comunale ricade, infatti, all'interno di quest'area prioritaria AP32 "Fascia dei Fontanili", senza tuttavia che vi sia compresa direttamente l'area d'intervento, il quale intervento interferisce però con lo stesso Fontanile Borromeo.

## 3.4. INQUADRAMENTO FAUNISTICO

### 3.4.1. Mammiferi

Nel territorio indagato, sono considerate presenti o potenzialmente presenti 31 specie di Mammiferi. I mammiferi presenti all'interno dell'area vasta sono tutti legati prevalentemente a zone coltivate (seminativi) e ad aree urbanizzate. Tra i carnivori, le cui abitudini predatorie permettono di garantire un buon equilibrio ecologico, possiamo trovare la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Martes nivalis*) e la faina (*Martes foina*). In particolare la provincia di Milano risulta altamente vocata per la volpe, che si può ritenere presente su tutto il territorio, con la sola eccezione dei maggiori centri urbani. Piuttosto frequente in questo tipo di ambiente è la lepre comune (*Lepus europaeus*) con un areale relativamente continuo nelle aree pianeggianti provinciali, anche per le immissioni a fini venatori che vengono realizzate periodicamente. Sono segnalati anche il coniglio selvatico (*Oryctolagus cuniculus*) e il Silvilago o Minilepre (*Sylvilagus floridanus*); queste specie sono diffuse su gran parte del territorio provinciale di Milano non urbanizzato, e sono segnalate in diversi PLIS provinciali tra cui i limitrofi "Parco Cascine Pioltello" e il "Parco Agricolo Sud" (AA.VV., 2014). Il coniglio selvatico è considerata specie para-autoctona, mentre la minilepre è considerata specie alloctona.

Lungo le sponde dei corpi idrici è possibile trovare specie come la crocidura dal ventre bianco (*Crocidura leucodon*), crocidura minore (*Crocidura suaveolens*), arvicola di Savi (*Mycrotus savii*), arvicola campestre (*Mycrotus arvalis*). Tra le specie di origine alloctona è probabile la presenza della nutria (*Myocastor coypus*). In ambienti come coltivi, prati, giardini e in presenza di insediamenti urbani ed aree coltivate sono diffusi insettivori come la talpa europea (*Talpa europaea*) e il riccio europeo (*Erinaceus europaeus*), oltre a alcuni roditori come topolino domestico (*Mus domesticus*), topo selvatico (*Apodemus sylvaticus*), topolino delle risaie (*Micromys minutus*), arvicola terrestre (*Arvicola terrestris*) e due specie di ratto (*Rattus norvegicus* e *R. rattus*). Nelle aree boscate è possibile osservare lo scoiattolo grigio (*Sciurus carolinensis*), specie alloctona. In Lombardia, la presenza di questa specie sembra frammentata, indubbiamente a causa di diversi rilasci. Attualmente sono presenti nuclei della specie nella parte centro-occidentale del territorio lombardo; segnalazioni certe si hanno per il "Parco Agricolo Sud". Le popolazioni presenti sul territorio regionale sono comunque soggette ad operazioni di controllo o eradicazione perché rappresenta una grave minaccia per la sopravvivenza a lungo termine dello scoiattolo comune (*Sciurus vulgaris*). Il quercino (*Eliomys quercinus*) è stato segnalato alle cascine del Pioltello (AA.VV., 2014). Il quercino è considerato come specie Quasi Minacciata (NT) sia dalla Lista Rossa dei Vertebrati Italiani (Rondinini et al., 2013), sia a livello internazionale (Bertolino et al., 2008). In Lombardia, come a livello europeo, è in progressivo regresso (Vigorita e Cucè, 2008).

Tra i chiroteri, che rappresentano le uniche specie di interesse comunitario in All. II o IV della Dir. 92/43/CEE vi sono diverse segnalazioni: Nottola comune (*Nyctalus noctula*), Pipistrello albolimbato (*Pipistrellus kuhlii*), Pipistrello di Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), Pipistrello del Savi (*Hypsugo savii*), Pipistrello nano (*Pipistrellus pipistrellus*), Serotino comune (*Eptesicus serotinus*), Vespertilio di Blyth (*Myotis blythii*) e Vespertilio maggiore (*Myotis myotis*).

### 3.4.2. Uccelli

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

Nell'area vasta che include l'area di intervento sono presenti o potenzialmente presenti 121 specie ornitiche di cui 19 di interesse comunitario. Importanti elementi di diversificazione nel territorio sono rappresentati da parchi e giardini, aree verdi incolte e da boschi, arbusteti e cespugli oltre ai corpi idrici (corsi d'acqua e bacini idrici), che possono rappresentare per gli uccelli una buona fonte di alimentazione (Ardeidi, Martin pescatore) e habitat di nidificazione (Gallinella d'acqua, Germano reale, etc.). Molte specie sono ad ampia o amplissima diffusione, spesso antropofile e legate ad ambienti urbani (Cornacchia grigia, Fringillidi, Tortora dal collare, Civetta, etc.).

Nella tabella che segue si riporta una *check-list* di specie che possono potenzialmente frequentare gli ambienti presenti nell'area vasta.

**Tabella 1.4 - Check-list degli uccelli presenti o potenzialmente presenti nell'area vasta e le relative fonti bibliografiche. In grassetto sono evidenziate le specie di interesse comunitario**

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	DIR.UCCELLI	FENOLOGIA/USO AREA	ATLANTE FAUNA LOMBARDIA 2008	PVFR 2015	ALTRI FONTI BIBLIOGRAFICHE
<b>Airone bianco maggiore</b>	<b><i>Casmerodius albus</i></b>	<b>AII. I</b>	Svernante, uso trofico			X
Airone cenerino	<i>Ardea cinerea</i>		Svernante e sedentaria	X		X
<b>Airone rosso</b>	<b><i>Ardea purpurea</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratrice regolare, estiva, uso trofico			X
<b>Albanella minore</b>	<b><i>Circus pygargus</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratrice regolare	X		X
Allocco	<i>Strix aluco</i>		Sedentaria	X		X
Allodola	<i>Alda arvensis</i>		Migratore regolare, nidificante	X	X	X
Alzavola	<i>Anas crecca</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Averla capirossa	<i>Lanius senator</i>		Migratore regolare, nidificante	X		
<b>Averla cenerina</b>	<b><i>Lanius minor</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratore regolare, nidificante	X		
<b>Averla piccola</b>	<b><i>Lanius collurio</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratore regolare, nidificante (conf.)	X		X
Balestruccio	<i>Delichon urbica</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
<b>Balia dal collare</b>	<b><i>Ficedola albicollis</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratore regolare			X
Balia nera	<i>Ficedola hypoleuca</i>		Migratore regolare			X
Ballerina bianca	<i>Motacilla alba</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Barbagianni	<i>Tyto alba</i>		Sedentaria, nidificante	X		
Beccaccia	<i>Scolopax rusticola</i>		Migratrice regolare	X		X
Beccaccino	<i>Gallinago gallinago</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Beccafico	<i>Sylvia borin</i>		Migratore regolare, nidificante			X
Beccamoschino	<i>Cisticola juncidis</i>		Sedentaria, nidificante	X		
Bigia grossa	<i>Sylvia hortensis</i>		Migratore regolare, nidificante			X
<b>Bigia padovana</b>	<b><i>Sylvia nisoria</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratore regolare, nidificante	X		
<b>Calandrella</b>	<b><i>Calandrella brachydactyla</i></b>	<b>AII. I</b>	Migratore regolare, nidificante	X		
Canapino	<i>Hippolais polyglotta</i>		Migratore regolare, nidificante			X
Cannaiola	<i>Acrocephalus</i>		Migratore regolare,			X

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	DIR.UCCELLI	FENOLOGIA/USO AREA	ATLANTE FAUNA LOMBARDA 2008	PVFR 2015	ALTRI FONTI BIBLIOGRAFICHE
	<i>scirpaceus</i>		nidificante			
Cannareccione	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Capinera	<i>Sylvia atricapilla</i>		Sedentaria	X		X
Cappellaccia	<i>Galerida cristata</i>		Migratore regolare, nidificante e svernante	X		
Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>		Sedentaria	X		X
Cesena	<i>Turdus pilaris</i>		Migratore regolare, svernante			X
Cigno reale	<i>Cygnus olor</i>		Svernante e migratore	X		
Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>		Migratore regolare, nidificante e svernante			X
Cinciallegra	<i>Parus major</i>		Sedentaria	X		X
Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>		Sedentaria			X
Civetta	<i>Athene noctua</i>		Sedentaria	X		X
Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>		Sedentaria	X		X
Codirosso	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Codirosso spazzacamino	<i>Phoenicurus ochruros</i>		Sedentaria, Migratore regolare, nidificante			X
Codone	<i>Anas acuta</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Colombaccio	<i>Columba palumbus</i>		Svernante, migratrice regolare	X	X	X
Cormorano	<i>Phalacrocorax carbo</i>		Svernante, uso trofico			X
Cornacchia grigia	<i>Corvus corone cornix</i>		Sedentaria	X	X	X
Corriere piccolo	<i>Charadrius dubius</i>		Migratrice reg., nidificante irreg.	X		X
Cuculo	<i>Cuculus canorus</i>		Migratrice regolare, nidificante	X		X
Cutrettola	<i>Motacilla flava</i>		Migratore regolare, nidificante irreg.	X		X
Fagiano	<i>Phasianus colchicus</i>		Sedentaria	X	X	X
<b>Falco di palude</b>	<b><i>Circus aeruginosus</i></b>	<b>All. I</b>	Svernante, migratrice regolare			X
<b>Falco pecchiaiolo</b>	<b><i>Pernis apivorus</i></b>	<b>All. I</b>	Migratore regolare, nidificante	X		
<b>Falco pescatore*</b>	<b><i>Pandion haliaetus</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice irregolare			X
Fanello	<i>Carduelis</i>		Migratore regolare,			X

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	DIRJUCCELLI	FENOLOGIA/USO AREA	ATLANTE FAUNA LOMBARDIA 2008	PVFR 2015	ALTRI FONTI BIBLIOGRAFICI CHE
	<i>cannabina</i>		svernante,			
Fiorrancino	<i>Regulus ignicapillus</i>		Migratore regolare, svernante			X
Folaga	<i>Fulica atra</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>		Sedentaria	X	X	X
Gabbiano comune	<i>Larus ridibundus</i>		Svernante, migratrice regolare, parz. estiva			X
Gabbiano reale	<i>Larus cachinnans</i>		Svernante, migratrice regolare, parz. estiva			X
Gallinella d'acqua	<i>Gallinula chloropus</i>		Sedentaria	X	X	X
<b>Garzetta</b>	<b><i>Egretta garzetta</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice regolare, estiva, uso trofico	X		X
Gazza	<i>Pica pica</i>		Sedentaria	X	X	X
Germano reale	<i>Anas platyrhynchos</i>		Svernante, migratrice regolare e nidificante	X	X	X
Gheppio	<i>Falco tinnunculus</i>		Sedentaria	X		X
Ghiandaia	<i>Garrulus glandarius</i>		Sedentaria			X
Gruccione	<i>Merops apiaster</i>		Migratrice, nidificante	X		
Gufo comune	<i>Asio otus</i>		Migratore regolare, nidificante e svernante	X		
Lodolaio	<i>Falco subbuteo</i>		Migratrice, nidificante	X		X
Lui piccolo	<i>Pyloscopus collybita</i>		Migratore reg., nidificante parz. svernante			X
Lui verde	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>		Migratore regolare, nidificante irreg.			X
<b>Martin pescatore</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	<b>All. I</b>	Sedentaria			X
Marzaiola	<i>Anas querquedula</i>		Svernante, migratrice irregolare			X
Merlo	<i>Turdus merula</i>		Sedentaria	X	X	X
Mestolone	<i>Anas clypeata</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Migliarino di palude	<i>Emberiza schoeniclus</i>		Migratore regolare, svernante, nidificante			X
Moretta	<i>Aythya fuligula</i>		Svernante, migratrice regolare			X
<b>Moretta tabaccata</b>	<b><i>Aythya nyroca</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice regolare			X
Moriglione	<i>Aythya ferina</i>		Svernante, migratrice regolare			X
<b>Nibbio bruno</b>	<b><i>Milvus migrans</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice regolare, estiva			X
<b>Ortolano</b>	<b><i>Emberiza hortulana</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice, nidificante	X		

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	DIR. UCCELLI	FENOLOGIA/USO AREA	ATLANTE FAUNA LOMBARDA 2008	PVFR 2015	ALTRI FONTI BIBLIOGRAFICI CHE
Passera d'Italia	<i>Passer italiae</i>		Sedentaria, nidificante	X	X	
Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>		Sedentaria	X	X	X
Passera scopaiola	<i>Prunella modularis</i>		Migratore regolare, svernante			X
Pavoncella	<i>Vanellus vanellus</i>		Svernante, migratrice regolare	X		X
<b>Pellegrino</b>	<b><i>Falco peregrinus</i></b>	<b>All. I</b>	Svernante, uso trofico			X
Pendolino	<i>Remiz pendulinus</i>		Migratore regolare, nidificante e svernante			X
Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Pettirosso	<i>Erithacus rubecula</i>		Sedentaria			X
Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>		Sedentaria			X
Picchio rosso maggiore	<i>Dendrocopos major</i>		Sedentaria	X		X
Picchio verde	<i>Picus viridis</i>		Sedentaria	X		X
Piccione torraio	<i>Columba livia</i>		Sedentaria, nidificante	X	X	
Pigliamosche	<i>Muscicapa striata</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Piro piro piccolo	<i>Actitis hypoleucos</i>		Svernante, migratrice regolare			X
Pispola	<i>Anthus pratensis</i>		Migratore regolare, svernante			X
Poiana	<i>Buteo buteo</i>		Sedentaria	X		X
Porciglione	<i>Rallus aquaticus</i>		Migratrice reg., nidificante			X
Quaglia	<i>Coturnix coturnix</i>		Migratore regolare, nidificante	X	X	
Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>		Migratore regolare, nidificante e svernante			X
Regolo	<i>Regulus regulus</i>		Migratore regolare, svernante			X
Rigogolo	<i>Oriolus oriolus</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Rondine	<i>Hirundo rustica</i>		Migratore regolare, nidificante	X	X	X
Rondone	<i>Apus apus</i>		Migratrice regolare, nidificante	X		X
Rondone maggiore	<i>Apus melba</i>		Migratore regolare, nidificante	X		
Rondone pallido	<i>Apus pallidus</i>		Migratore regolare, nidificante	X nidificazione certa a Milano		

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

NOME COMUNE	NOME SCIENTIFICO	DIR. UCCELLI	FENOLOGIA/USO AREA	ATLANTE FAUNA LOMBARDIA 2008	PVFR 2015	ALTRI FONTI BIBLIOGRAFICI CHE
Saltimpalo	<i>Saxicola torquatus</i>		Svernante, migratrice regolare, nidificante	X		
Scricciolo	<i>Troglodytes troglodytes</i>		Sedentaria	X erratismi verticali in autunno/inverno verso valle		X
Sparviere	<i>Accipiter nisus</i>		Sedentaria	X		X
Spioncello	<i>Anthus spinoletta</i>		Migratore regolare, svernante			X
<b>Sterna comune</b>	<b><i>Sterna hirundo</i></b>	<b>All. I</b>	Svernante, migratrice regolare			X
Sterpazzola	<i>Sylvia communis</i>		Migratrice regolare, nidificante	X		
Storno	<i>Sturnus vulgaris</i>		Sedentaria	X	X	X
<b>Succiacapre</b>	<b><i>Caprimulgus europaeus</i></b>	<b>All. I</b>	Migratrice regolare, nidificante irreg.			X
Svasso maggiore	<i>Podiceps cristatus</i>		Svernante, migratrice regolare e nidificante			X
Taccola	<i>Coloeus monedula</i>		Sedentaria, nidificante	X		
Torcicollo	<i>Jynx torquilla</i>		Migratrice regolare, nidificante			X
Tordo bottaccio	<i>Turdus philomelos</i>		Migratore regolare			X
Tordo sassello	<i>Turdus iliacus</i>		Migratore regolare			X
Tortora selvatica	<i>Streptopelia turtur</i>		Migratrice regolare, nidificante	X	X	X
<b>Tortora dal collare orientale</b>	<b><i>Streptopelia decaocto</i></b>		<b>Sedentaria, alloctona</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
Tuffetto	<i>Tachybaptus ruficollis</i>		Svernante, migratrice regolare, nidif. irreg.			X
Upupa	<i>Upupa epops</i>		Migratrice regolare, nidificante	X		X
Usignolo	<i>Luscinia megarhynchos</i>		Migratore regolare, nidificante	X		X
Usignolo di fiume	<i>Cettia cetti</i>		Sedentaria	X		X
Verdone	<i>Carduelis chloris</i>		Sedentaria	X		X
Verzellino	<i>Serinus serinus</i>		Sedentaria	X		X

### 3.4.3. Rettili

Nell'area sono segnalate 11 specie di rettili di cui 7 di interesse comunitario (All. II o IV della Dir. 92/43/CEE). Tra queste c'è la Testuggine palustre europea (*Emys orbicularis*) (All. II e IV Dir. Habitat), segnalata lungo il Lambro e per la quale c'è un progetto di reintroduzione nel Parco Sud di Milano, Testuggine palustre dalle orecchie rosse (*Trachemys scripta*) specie alloctona. Le altre specie in All. IV della Dir. Habitat sono: Biacco (*Coluberviridiflavus*), Colubro liscio (*Coronella austriaca*), Geco comune

(*Tarentola mauritanica*), Lucertola campestre (*Podarcis sicula*), Lucertola muraiola (*Podarcismuralis*), Natrice dal collare (*Natrixnatrix*), Natrice tassellata (*Natrix tessellata*), Orbettino (*Anguisfragilis*) e Ramarro (*Lacertabilineata/viridis*).

#### 3.4.4. Anfibi

Nell'area sono segnalate 7 specie di anfibi di cui 2 di interesse comunitario (All. II o IV della Dir. 92/43/CEE): il Rospo smeraldino (*Bufo viridis*) specie piuttosto comune e diffusa anche in ambienti disturbati e il Tritone cretato italiano (*Triturus carnifex*) specie più rara e di interesse conservazionistico. Sono inoltre presenti la Raganella (*Hyla intermedia*), Rana verde (*Rana esculenta complex*), Rospo comune (*Bufo bufo*), Salamandrea pezzata (*Salamandra salamandra*) ed il Tritone punteggiato (*triturusvulgaris*).

#### 3.4.5. Pesci

Nell'area di intervento si riscontra la presenza di una rete irrigua principale rappresentata dal fiume Lambro e di una rete irrigua secondaria costituita da rogge e fontanili che attraversano o delimitano i campi agricoli. Il reticolo idrico secondario è intercettato in alcuni punti dal progetto ed è costituito da corsi d'acqua appartenenti al reticolo di Bonifica Est-Ticino/Villoresi che si dipartono dal Naviglio Martesana. Dato che non vi sono dati bibliografici relativi ai corsi d'acqua intercettati dal tracciato (Roggia Arzona e Roggia Gabbadera) per l'inquadramento della fauna ittica dell'area vasta si è fatto riferimento ai dati storici disponibili relativi a corsi d'acqua limitrofi, in particolare al Naviglio Martesana, canale da cui derivano i corsi d'acqua coinvolti. Di seguito si riporta la lista ponderata delle specie potenzialmente presenti nell'area vastaricavate dalla consultazione della "Carta delle vocazioni ittiche della Provincia di Milano" (Provincia di Milano, 2000). Nell'area vasta la comunità ittica è rappresentata prevalentemente da ciprinidi: Alborella (*Alburnusalburnus alborella*), Cavedano (*Leuciscuscephalus*), Scardola (*Scardiniuserythrophthalmus*), Tinca (*Tinca tinca*), Triotto (*Rutiluserythrophthalmus*), Rodeo amaro (*Rhodeussericeus*) e Barbo comune (*Barbusplebejus*). Il barbo comune è specie di interesse comunitario in quanto riportata in All. II e V della Dir. 92/43/CEE. Anche il rodeo amaro è riportato in All. II della Dir. 92/43/CEE ma è specie alloctona per l'Italia. L'altra specie alloctona potenzialmente presente è il lucioperca (*Stizostedion lucioperca*). Oltre a queste specie si possono ritenere presenti o potenzialmente presenti: l'anguilla (*Anguilla anguilla*), il luccio (*Esoxluccius*) e il persico reale (*Perca fluviatilis*).

#### 3.4.6. Passaggifaunistici

Il progetto prevede alcuni attraversamenti per favorire il passaggio della fauna selvatica, suddivisi in attraversamenti idraulici ed ecodotti; in particolare in prossimità del nuovo svincolo Cascina Gabbadera sono stati previsti passaggi relativamente ravvicinati per mitigare la frammentazione ecologica apportata dall'opera infrastrutturale, qui più estesa e complessa:

3. attraversamenti del reticolo idrico con funzione di connessione per la microfauna (AT20, AT19, AT18, AT5, AT6, AT08, AT7, AT12);
4. 3 attraversamenti lignei su rogge esistenti (Fontanile Gabbadera, Roggia Volpina);
5. 2 sottopassi faunistici (uno sotto la SP103 e la Cassanese, uno sotto il nuovo collegamento con via Pordenone)
6. 1 sovrappasso faunistico sopra la nuova infrastruttura.

Di seguito vengono descritte le opere di maggior valore connettivo previste: si tratta dei due sottopassi e di un sovrappasso, i quali consentiranno di ristabilire le connessioni ecologiche lungo la direttrice nord-sud ovvero le più rilevanti secondo l'analisi ambientale.

- *SottopassofaunisticoCassanese*

L'attraversamento faunistico sotto la SP103 e la Cassanese consentirà una connessione diretta tra le fasce ecotonali a nord dell'infrastruttura della viabilità e l'ambito agricolo a sud della stessa (vedi figura seguente passaggio D-D). Si tratta di uno scatolare alto 1,50 m e largo 2,5 m posto a una quota di -2,90 m dal piano stradale, ricoperto da uno strato di terreno vegetale sul piano di calpestio. Sulle due estremità il terreno verrà livellato per consentire l'accesso della fauna tramite un declivio quanto più naturale possibile. L'opera sarà accompagnata da una adeguata sistemazione della vegetazione e dall'istallazione di una rete metallica protettiva lungo il piede del rilevato stradale e alla estremità della nuova macchia arbustiva, per facilitare l'ingresso degli animali. Il progetto del verde avrà il compito di ricucire l'intervento con la vegetazione esistente e quella del Masterplan per formare un sistema coerente. Sarà costituito da due fasce di circa 15 metri su ambo i lati del manufatto, che vanno sfoltendosi in prossimità dell'ingresso dello scatolare. La scelta delle specie attinge dalla selezione già eseguita per il masterplan paesaggistico; in particolare si utilizzerà la tipologia "Boschetto arboreo-arbustivo mesoigrofilo" riducendo la componente arborea a qualche esemplare sparso di *Acer campestre*. Date le dimensioni del sottopasso, tutte le specie target appartenenti alla erpetofauna e alla micro e mesoteriofauna possono utilizzare questo passaggio faunistico.



#### - Sovrappasso faunistico Track B

Il sovrappasso del tracciato infrastrutturale Track B costituisce l'opera più complessa ma anche quella di maggiore rilevanza ecologica (vedi figura precedente passaggio E-E). Si tratta infatti di un ecodotto sopraelevato (larghezza 5m, lunghezza 37m) raccordato al piano di campagna con terrapieni e rampe (pendenza massima 30%). Il manufatto sarà mitigato da due file di vasche integrate ai margini della struttura per formare una fascia arbustiva continua, per incrementare al massimo la diversità di habitat e per proteggere il passaggio della fauna. Verrà installata una rete di protezione per garantire la sicurezza in caso di manutenzione e per evitare l'avvicinamento ai margini da parte degli animali. La fascia centrale dell'ecodotto sarà coperta da prato rustico spontaneo e bordata da una fascia arbustiva, raccordata alla vegetazione arboreo-arbustiva prevista dal masterplan nei punti di arrivo delle rampe. La scelta delle specie attinge dalla selezione già eseguita per il masterplan paesaggistico; in particolare si utilizzerà la tipologia "Rinverdimento arboreo-arbustivo delle scarpate" per le scarpate del manufatto e per le bordure sull'ecodotto stesso, e la tipologia "Aree umide" per la ricucitura con il paesaggio circostante, riducendo anche qui la componente arborea per preservare in carattere aperto dell'ambito agricolo. È importante sottolineare che l'impianto di specie arboree e arbustive sarà denso da entrambi i lati dell'apertura, in modo che gli animali possano sentirsi protetti nel loro tragitto di avvicinamento al passaggio. Davanti all'entrata occorre invece lasciare uno spazio assolutamente privo di vegetazione per consentire l'entrata di luce nel passaggio e permettere una buona osservazione dell'intorno.

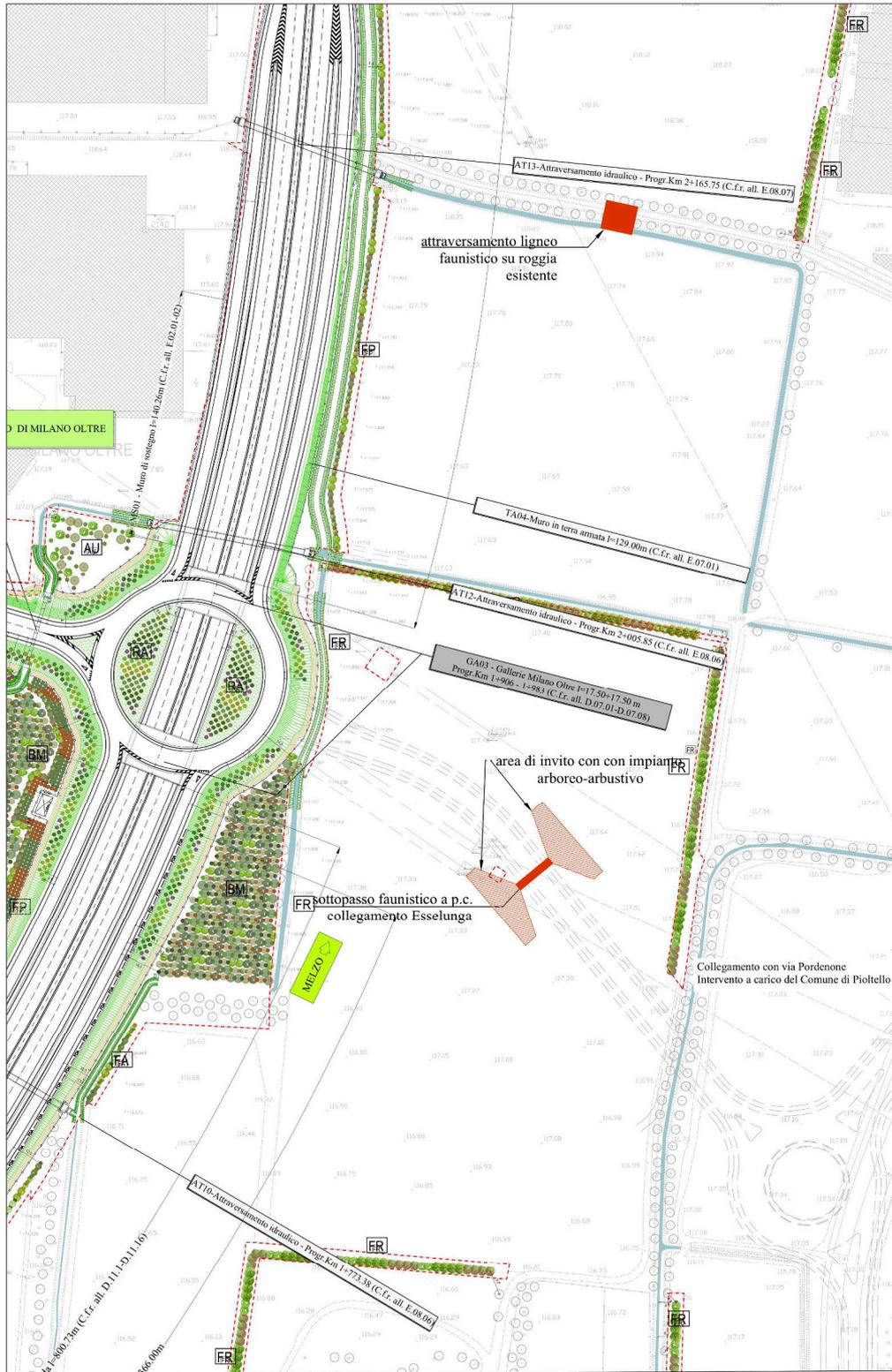
#### - Sottopasso faunistico nuovo peduncolo Esselunga

L'attraversamento faunistico sotto il peduncolo di raccordo con via Pordenone (Pioltello) ha il compito di superare la barriera di questo nuovo intervento viabilistico (vedi figura seguente). Sarà realizzato a piano di campagna (ma comunque in sicurezza idraulica rispetto al livello della falda di progetto) e raccordato al terreno circostante tramite declivi. Una rete metallica protettiva verrà collocata lungo il piede del rilevato stradale per evitare incursioni della fauna sulla sede stradale. Il progetto della vegetazione prevede l'inserimento di 4 aree arbustive della larghezza di circa 15 metri ciascuna (2 ai lati dell'ingresso nord e 2 sud) utilizzando le specie selezionate per la tipologia "Boschetto arboreo-arbustivo mesoigrofilo" riducendo la componente arborea a qualche esemplare sparso di *Acer campestre*.

#### - Monitoraggio per verificare l'efficacia dei passaggi faunistici

Per determinare l'efficacia delle misure applicate sarà previsto un periodo di monitoraggio per verificare l'effettivo utilizzo dei passaggi dopo l'entrata in esercizio della strada, attraverso strumentazione fotografica collegata a fotocellule ad infrarosso (fototrappole) da effettuare a cominciare dal primo anno di funzionamento dell'infrastruttura viaria per un periodo di almeno 3 anni, poiché la fauna richiede un periodo di adattamento. Il monitoraggio tramite l'utilizzo di fototrappole permette di ottenere dati di presenza diretti delle specie che vivono in una determinata area, indipendentemente dal loro comportamento elusivo e/o notturno. Tale tecnica non è in realtà specifica per una determinata classe animale ma può essere utilizzata per intercettare un'ampia varietà di specie terrestri mediante l'utilizzo di una strumentazione di ripresa digitale attivata dal semplice passaggio degli animali. La durata della campagna di fototrappolaggio dovrebbe essere di minimo 8 giorni (ovvero 7 notti continuative di registrazione) con il posizionamento di due apparecchi per ogni area di indagine individuata. Le fototrappole vanno collocate ad altezza variabili dai 20 cm fino ad 1,20 m in funzione della vegetazione presente nei sovrappassi e delle dimensioni dei sottopassi.

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi



### 3.5. MITIGAZIONE DELL'IMPATTO DELLE LINEE ELETTRICHE PER L'AVIFAUNA

Possibili azioni per ridurre i rischi connessi alla presenza di elettrodotti all'interno dell'area di intervento sono:

- posizionamento di spirali di plastica colorata (circa 1 ogni 20 m) soprattutto sui cavi di alta tensione (>30 Kv); in caso di vento queste spirali producono un sibilo che allerta i volatili presenti nelle vicinanze;
- per le linee di media e bassa tensione posizionamento di cavi Elicord, composti da tre singoli cavi elettrici isolati tra loro e arrotolati ad elica intorno a un cavo portante, in modo da rendere i cavi più facilmente visibili agli uccelli, il costo di installazione è pari a 1,5 volta i cavi normali e i tempi di riparazione dei guasti sono più lunghi (1 giorno contro 2 o 3 ore dei cavi nudi), questi cavi sono però più resistenti e si deteriorano quindi con minore frequenza.

### 3.6. RUMORE

Dall'analisi delle mappe del rumore e dalla tabella dei valori previsti ai ricettori allegate si evince su tutto il tracciato preso in esame il rispetto dei limiti acustici nello scenario post operam, con il contributo quindi anche del traffico indotto dal nuovo insediamento commerciale, tranne che per i seguenti ricettori:

- Complesso scolastico composto da vari edifici di altezza variabile fino a 7 piani fuori terra. Per alcuni edifici (codici 3, 6, 14, 17, 22), soprattutto ai piani superiori, risultano superati i limiti già nello scenario ante operam, con un incremento di circa 1 dB nello scenario post operam.
- Edificio residenziale codici 40, 258, altezza 7 / 8 piani fuori terra. Risultano superati i limiti all'ultimo piano già nello scenario ante operam, con un incremento nello scenario post operam di 1 dB in periodo diurno ed un decremento di 0.8 dB in periodo notturno, per effetto delle minori velocità di percorrenza dei veicoli.
- Edificio residenziale codice 272, altezza 3 piani fuori terra, a ridosso della barriera antirumore codice B05 di altezza 4.5 m. Risultano superati i limiti al 3° piano nello scenario ante operam ed al 2° e 3° piano nello scenario post operam, con un incremento di 5 – 7 dB nel periodo diurno ed un decremento di 0.7 dB nel periodo notturno.

Presso questi ricettori dove non vengono rispettati i limiti ai piani alti, che comunque sono ubicati in tratti dove già sono presenti barriere antirumore, e dove si riscontra il superamento dei limiti anche nello scenario ante operam, si considera impossibile raggiungere ulteriori mitigazioni con barriere antirumore vista l'altezza degli edifici ricettori. Per tali ricettori si prevede quindi la verifica fonometrica del rispetto dei limiti all'interno degli ambienti abitativi e/o delle aule scolastiche.

### 3.7. ELETTRODOTTI

Il Progetto interferisce due elettrodotti:

- T008 "Carnate Usmate RT-Rogoredo RT-CD Pioltello/2" e T009 "Carnate Usmate RT-Rogoredo RT-CD Pioltello/1";
- T009 ed il T565 "Vimodrone- IBM Segrate".

In entrambi gli elettrodotti dovranno essere eliminati tre piloni di altezza variabile tra 135 e 150 m, in quanto troppo bassi ed interferenti con le opere in progetto, e sostituiti con due piloni elevati a 160-165 m, lasciando inalterata la tensione. In questo modo l'impatto della linea elettrica a terra verrebbe diminuita.

*Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi*

### **3.8. VINCA**

Data la lontananza dell'intervento in progetto da aree SIC o ZPS, non è stato redatto uno Studio Preliminare di Incidenza Ambientale.

## **4. Rispondenza prescrizioni CIPE**

Il Proponente indica di seguito come ritiene di aver ottemperato alle prescrizioni della Delibera CIPE.

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPR 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

POTENZIAMENTO DELLA S.P. N.103 "ANTICA DI CASSANO" 1° LOTTO - 2° STRALCIO			
RELAZIONE DI RISPONDEZZA ALLA DELIBERA CIPE N. 62/2013 DEL 08.08.2013 aggiornamento del 23/12/19			
N.	PARTE PRIMA - PRESCRIZIONI	RISPONDEZZA	ELABORATI DI RIFERIMENTO
<b>PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE</b>			
1	1. Entro sei mesi dalla data della pubblicazione della presente delibera in Gazzetta Ufficiale il Soggetto privato, sottoscrittore dell'Accordo di Programma, approvato con decreto del Presidente di Giunta Regionale n. 5095 in data 22 maggio 2009, emanato ai sensi e per gli effetti dell'art. 6, della legge regionale n. 2/2003 e pubblicato sul Bollettino ufficiale della Regione Lombardia, 4° Supplemento Straordinario al n. 21, in data 29 maggio 2009, dovrà fornire alla Provincia di Milano la garanzia bancaria first call, nei modi previsti nell'accordo di programma citato in premessa, relativa all'importo di 85 milioni di euro di cui all'impegno sottoscritto, nonché analogo garanzia per l'importo di 38,5 milioni di euro, relativamente all'impegno assunto di anticipare fino a collaudo l'importo di competenza degli Enti territoriali.	Il soggetto privato Westfield Milan S.p.A. ha provveduto in data 5 ottobre 2018 a trasmettere alla Città Metropolitana di Milano (precedentemente Provincia di Milano) le garanzie relative alla realizzazione del potenziamento della SP 103. L'importo delle suddette è stato riconvenuto tra le parti con il Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma. Le garanzie allegate Società Generale 02502-1178334PEE (All. 1) e Società Generale 02502-1178352PEE (All. 2), per un totale di € 126.611.874 hanno valore superiore rispetto all'importo indicato nella prescrizione n.1, pari a € 85.000.000 + € 38.500.000 = € 123.500.000	All. 1 - Garanzia Lavori Società Generale 02502-1178334PEE di € 110.326.697 All. 2 - Garanzia Interferenze Società Generale 02502-1178352PEE di € 16.285.177
<b>PRESCRIZIONE DI CARATTERE TECNICO</b>			
2	2. Siano concordati con le competenti Autorità i parametri di riferimento per la progettazione esecutiva delle opere di collettamento e smaltimento delle acque di piattaforma (tempo di ritorno, ecc.).	Città Metropolitana di Milano, autorità competente in materia di collettamento e smaltimento delle acque, ha approvato in linea tecnica il progetto esecutivo dell'opera e le sue caratteristiche, compresi i parametri di riferimento, con decreto dirigenziale Prot. n. 111623 in data 08/05/2018 (All. 3). I parametri sono indicati nella Relazione idrologica e idraulica, elaborato B.02.01.	All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103 B.02.01 Relazione idrologica e idraulica
3	3. Sia verificata con le competenti Autorità l'idoneità dei recapiti a smaltire le acque di piattaforma collettate.	La Relazione idrologica e idraulica, elaborato B.02.01 del Progetto Esecutivo mostra i recapiti delle acque di piattaforma (paragrafo 5.3). Il dettaglio costruttivo è indicato nei disegni da B.02.02 a B.02.12. In particolare, le acque di piattaforma raccolte dalle vasche di laminazione VL0 e VL1 sono convogliate, dopo trattamento, nel Canale Adduttore A, la cui gestione è competenza della Città Metropolitana di Milano, che ha approvato in linea tecnica il Progetto Esecutivo con decreto dirigenziale Prot. n. 111623 in data 08/05/2018 (All. 3). Le acque di piattaforma raccolte dalle vasche VL2, VL3 e VL4 sono convogliate, dopo trattamento, nel Fontanile Borromeo, anche attraverso la Roggia Gabbadera, la cui gestione è competenza del "Consorzio Utente Irriguo Cava Borromeo", debitamente informato del recapito delle acque.	All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103 B.02.01 Relazione idrologica e idraulica B.02.03 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 1/10 B.02.04 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 2/10 B.02.05 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 3/10 B.02.06 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 4/10 B.02.07 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 5/10 B.02.08 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 6/10 B.02.09 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 7/10 B.02.10 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 8/10 B.02.11 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 9/10 B.02.12 Smaltimento acque di piattaforma -Planimetria tav. 10/10
4	4. Sia verificata con le competenti Autorità il rischio connesso con le difficoltà di smaltimento delle precipitazioni nevose.	Il progetto prevede l'utilizzo delle piazzole di sosta e delle piazzole tecniche (di accesso alle vasche di laminazione), ubicate in modo omogeneo lungo tutto il tracciato, per l'accumulo temporaneo delle precipitazioni nevose che verranno smaltite mediante trasporti con mezzi specifici sgombraneve. Città Metropolitana di Milano, futuro ente gestore dell'opera, ha approvato in linea tecnica il progetto esecutivo dell'opera e le sue caratteristiche con decreto dirigenziale Prot. n. 111623 in data 08/05/2018 (All. 3).	All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103
5	5. Con riguardo all'incrocio con via S. Francesco in Pioletto, qualora dovessero verificarsi, contrariamente a quanto previsto nello studio del traffico, ripetuti e consistenti fenomeni di congestione e acciampamenti nel periodo compreso tra l'entrata in esercizio della tratta in questione e i potenziamenti della Cassanese previsto nell'ambito del progetto di collegamento diretto Milano Brescia: predisporre un intervento volto ad aumentare la capacità di deflusso del traffico in corrispondenza dell'incrocio con via S. Francesco in Pioletto (p. es. mediante una rotatoria di adeguata capacità).	La criticità evidenziata nella prescrizione n.5 risulta risolta poiché è stato realizzato ed è in esercizio il collegamento stradale in galleria previsto nell'ambito della Bre.Be.Mi, come indicato nell'elaborato aerofotogrammetrico All. 4. Non è più presente un incrocio in corrispondenza di via S. Francesco.	All. 4 - Aerofotogrammetrico della nuova infrastruttura realizzata nell'ambito della Bre.Be.Mi.
6	6. Con riguardo al pozzo la cui realizzazione è prevista in corrispondenza della viabilità in progetto (zona Gabbadera) si ritiene di doverne prescrivere la realizzazione nell'ambito dei lavori di costruzione della strada in un sito vicino, da concordare mediante una convenzione tra CAP Gestione S.p.A. e Provincia di Milano.	Il pozzo in prossimità della Cascina Gabbadera è stato realizzato da CAP holding S.p.A., gestore del servizio idrico integrato per l'area. L'elaborato del Progetto Esecutivo B.01.05 dimostra la non interferenza del pozzo realizzato rispetto alla nuova infrastruttura (Figura 4 alla pagina 14).	B.01.05 Valutazione interferenza con pozzi pubblici ad uso potabile
7	7. Con riguardo alle modifiche indotte al tracciato di via Cellini in Segrate siano condotte in fase di progetto esecutivo le verifiche necessarie ad assicurare la percorribilità del nuovo tracciato da parte dei mezzi di trasporto pubblico e a introdurre curve meno pronunciate, anche in considerazione dell'alta frequentazione della via, che costituisce il principale asse di collegamento alla stazione ferroviaria.	La curvatura di progetto della via Cellini è meno pronunciata rispetto al tracciato attuale. Gli elementi geometrici del nuovo tracciato migliorano il transito dei mezzi di trasporto pubblico, come indicato nell'estratto di confronto All. 5 e nell'elaborato C.04.04.01.	All. 5 - Confronto tracciato attuale / nuovo tracciato C.04.04.01 Deviazione via Cellini: tracciamento, planimetria e profilo longitudinale.
8	8. Tener conto, nell'ambito della procedura di esproprio, di eventuali finanziamenti comunitari assegnati agli imprenditori agricoli.	Tutti gli espropri sono stati eseguiti in data 25, 26, 27 febbraio 2019 e 7 marzo 2019 e i contributi agricoli comunitari indennizzati. Le aree, nella disponibilità di Città Metropolitana di Milano e del Comune di Segrate, sono state consegnate a Westfield Milan S.p.A. in data 25 luglio 2019 in previsione dell'avvio delle attività preliminari ai lavori (monitoraggio ambientale e bonifica sistemistica terrestre). In All. 6 il verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan.	All. 6 - Verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan
9	9. Verificare che il tracciato non interessi le zone di tutela assoluta delle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano, di cui all'art. 21 del decreto legislativo n. 152/99, così come modificato dall'art. 5 del decreto legislativo n. 258/00.	Si conferma che il tracciato non interessa le zone di tutela assoluta delle aree di salvaguardia delle risorse idriche destinate al consumo umano, come indicato nell'elaborato B.01.05 del Progetto Esecutivo, capitolo 4, che "esclude ogni interazione spaziale tra il tracciato stradale del progetto e le aree di salvaguardia individuate".	B.01.05 Valutazione interferenza con pozzi pubblici ad uso potabile
10	10. Il Progetto Esecutivo dovrà verificare che l'attuazione di eventuali interventi nelle zone di rispetto sia conforme alle disposizioni contenute nel documento "Direttive per la disciplina delle attività all'interno delle zone di rispetto", approvato con D.G.R. 10 aprile 2003, n. 7/12693.	Si conferma che il progetto non prevede interventi nelle zone di rispetto dei pozzi ad uso potabile, individuate con metodo geometrico, come indicato nell'elaborato B.01.05 del Progetto Esecutivo, capitolo 4. Le distanze dei pozzi rispetto al tracciato stradale sono ben superiori rispetto al limite di 200m della zona di rispetto, come individuato nella figura 3 alla pagina 13 e nella figura 4 alla pagina 14 dell'elaborato B.01.05 del Progetto Esecutivo.	B.01.05 Valutazione interferenza con pozzi pubblici ad uso potabile
11	11. Il Progetto Esecutivo dovrà accertare le condizioni di vulnerabilità delle acque sotterranee e le eventuali interferenze negative che la realizzazione dell'opera in questione può comportare (opere interrante e scavi in trincea) sul regime delle falde acquifere, nonché un'analisi delle problematiche connesse alla presenza ed alla profondità della falda freatica, anche al fine della scelta delle migliori soluzioni da adottare.	Il Progetto Esecutivo prevede una specifica studio (B.01.04) che analizza l'evoluzione dei livelli di falda, anche in conseguenza della nuova infrastruttura. Le soluzioni progettuali scelte (tappo di fondo, vasca bianca, diaframmi) sono state sviluppate sulla base di tale studio, consentendo di escludere interferenze negative sul regime delle falde acquifere.	B.01.04 Studio evoluzione livelli di falda
12	12. Il Progetto Esecutivo dovrà contenere una verifica di dettaglio dei pozzi interferiti, esistenti e in progetto, con particolare riferimento alla previsione di un pozzo per il prelievo d'acqua potabile prevista in prossimità della cascina Gabbadera in comune di Pioletto (in conformità a quanto disposto dal decreto legislativo n. 152/99 e succ. mod. e dalla Dgr 10 aprile 2003 n. 7/12693). Tale verifica dovrà prevedere, se necessarie, le misure di mitigazione atte a garantire lo standard di servizio esistente e previsto.	L'elaborato B.01.05 del Progetto Esecutivo conferma che non sussiste alcuna interferenza tra il tracciato della nuova infrastruttura ed i pozzi pubblici esistenti o in progetto, come indicato nel capitolo 4. Con particolare riferimento al pozzo in prossimità della cascina Gabbadera, si conferma che le attività relative alla realizzazione del tracciato stradale sono previste al di fuori della zona di rispetto di 200 metri rispetto al pozzo, come indicato nella figura 4 alla pagina 14.	B.01.05 Valutazione interferenza con pozzi pubblici ad uso potabile
13	13. Il Progetto Esecutivo dovrà predisporre gli indispensabili profili altimetrici relativi alla rete irrigua consortile e privata (vedi adacquari) che viene deviato e/o interferita, con lo scopo di definire e verificare le dimensioni dei manufatti idraulici che verranno proposti nel progetto esecutivo.	E' stato condotto un rilievo di dettaglio della rete irrigua presente sull'area. L'elaborato B.02.02.01 descrive la corografia del reticolo idrico esistente, gli elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b ne descrivono lo stato di fatto e le deviazioni, gli elaborati B.02.02.02, B.02.02.03 e B.02.02.04 riportano i profili altimetrici di ciascuna deviazione e le sezioni tipo. Il calcolo della dimensione dei manufatti è svolto nella relazione B.02.01 al capitolo 7.2. I dettagli strutturali degli attraversamenti sono sviluppati nella sezione E.08 del Progetto Esecutivo relativa alle opere d'arte minori	B.02.01 Relazione idrologica ed idraulica B.02.02.01 Corografia reticolo idrico esistente B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico stato di fatto - progetto 1/2 B.02.02.01b Planimetrie reticolo idrico stato di fatto - progetto 2/2 B.02.02.02 Planimetrie e profili longitudinali - 1/3 B.02.02.03 Planimetrie e profili longitudinali - 2/3 B.02.02.04 Planimetrie e profili longitudinali - 3/3 E.08.01 a E.08.18 - Dettagli e calcolo strutturale attraversamenti idraulici

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPR 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

<p>14. Il Progetto Esecutivo dovrà effettuare preliminarmente un attento censimento delle aziende agricole interferite. Tale ricognizione dovrà essere completata dalle analisi e da tutte le valutazioni necessarie a definire, in modo puntuale, le sofferenze dei comparti e possibili interventi di riqualificazione. A tal proposito si segnalano incoerenze di dati significativi delle ditte (foglio e mappali), tra quelli riportati dagli elenchi degli immobili interessati da esproprio dei Comuni di Segrate e Pioletto e quelli indicati nelle tavole del Piano Particolare d'Esproprio.</p>	<p>Tutti gli espropri sono stati eseguiti in data 25, 26, 27 febbraio 2019 e 7 marzo 2019. Le aree, nella disponibilità di Città Metropolitana di Milano e del Comune di Segrate, sono state consegnate a Westfield Milan S.p.A in data 25 luglio 2019 in previsione dell'avvio delle attività preliminari ai lavori (monitoraggio ambientale e bonifica sistemica terrestre). In All. 6 il verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan. Contestualmente Città Metropolitana di Milano ha acquisito i fondi reliquati delle procedure di esproprio. A seguito delle suddette procedure, l'estensione delle aree agricole è sensibilmente ridotta e limitata all'area ad Est del tracciato stradale. A salvaguardia delle attività agricole rimanenti è previsto il mantenimento e la valorizzazione della esistente viabilità podere (I.01.03 e M.01.05) e la creazione di un nuovo accesso da Est alla Cascina Gabbadera (I.01.04).</p>	<p>All. 6 - Verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan I.01.03 Planimetria di cantierizzazione con le fasi I.01.04 Planimetria di cantierizzazione con le fasi M.01.05 Opere a verde - 3/5</p>
<p>15. Il progetto esecutivo dovrà contenere un progetto di dettaglio relativo a tutte le strutture di protezione acustica previste.</p>	<p>Il progetto in esame comprende lo studio completo e di dettaglio delle barriere acustiche (FOA) utilizzate, definendone l'ubicazione e le caratteristiche. La valutazione di impatto acustico A.13 indica le zone di installazione delle strutture di protezione acustica, gli elaborati da E.09.01 a E.09.06 ne mostrano i dettagli costruttivi.</p>	<p>A.13 Valutazione impatto acustico E.09.01 Barriera fonoassorbente FOA 01 - Carpenteria e armatura E.09.02 Barriera fonoassorbente FOA 02 - Carpenteria E.09.03 Barriera fonoassorbente FOA 03 - Carpenteria e armatura E.09.04 Barriera fonoassorbente FOA 04 - Carpenteria E.09.05 Barriera fonoassorbente FOA 05 - Carpenteria e armatura E.09.06 Barriere fonoassorbenti - Particolare costruttivo</p>
<p>16. Valutare preventivamente e congiuntamente con il Consorzio Acque Potabili (CAP) la soluzione tecnica attuabile, per i tratti in cui l'infrastruttura in progetto interferisce con i collettori consortili che recapitano i reflui agli impianti di depurazione, rilevati a seguito di verifiche congiunte con il CAP Milano in località dogana del comune di Segrate e in prossimità della cascina Gabbadera in Comune di Pioletto.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo della deviazione dei collettori fognari (elaborati N. del Progetto Esecutivo) è stato sviluppato per conto di CAP holding S.p.A e dalla stessa CAP trasmesso alla Città Metropolitana di Milano con nota 12392 del 23 novembre 2016, come risulta dalla premessa a) della Convenzione tra CAP e Westfield Milan (All. 7). Città Metropolitana di Milano ha provveduto con decreto dirigenziale Prot. n 111623 ad approvare in linea tecnica il suddetto Progetto Esecutivo in data 08/05/2018 (All. 3).</p>	<p>All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103, comprese le deviazioni dei collettori fognari CAP holding All. 7 - Convenzione tra CAP e Westfield Milan N.01.01 a N.05.35 Progetto di deviazione dei collettori fognari CAP holding</p>
<p>17. Confermando la necessità di prevedere nella rotatoria di collegamento con il quartiere di "Milano oltre" (Segrate) un braccio di collegamento con via Grandi nel Comune di Pioletto, già pianificata urbanisticamente nel PGI vigente, al fine di poter servire la zona industriale del Comune stesso.</p>	<p>Il braccio di collegamento con via Grandi nel Comune di Pioletto verrà eseguito da altro soggetto. Il Progetto Esecutivo del Potenziamento della SP103 prevede un innesto in corrispondenza del suddetto braccio, indicato con linea tratteggiata nella planimetria C.02.02.02. In data 8 luglio 2019, alla presenza della Città Metropolitana di Milano, di Westfield Milan e del Comune di Pioletto si è tenuto un incontro al fine di coordinare tempi e modalità esecutive dei due interventi (All. 8).</p>	<p>All. 8 - Verbale incontro di coordinamento 8 luglio 2019 C.02.02.02 Planimetria di progetto - Tav. 2/4</p>
<p><b>PRESCRIZIONI DI CARATTERE TECNICO IN FASE DI CANTIERIZZAZIONE</b></p>		
<p>18. Sia anticipata nel programma lavori, per quanto possibile, la realizzazione delle opere di mitigazione e compensazione ambientale rispetto alla realizzazione delle opere in progetto.</p>	<p>Il Cronoprogramma, elaborato A.03 del Progetto Esecutivo, prevede l'anticipo delle opere di mitigazione e compensazione ambientale non interferenti con le aree del cantiere stradale (attività n.19 del cronoprogramma).</p>	<p>A.03 Cronoprogramma</p>
<p>19. Garantire in fase di esecuzione dei lavori, sia per quanto concerne le opere stradali che relativamente all'attività dei previsti cantieri, la tutela delle acque superficiali e delle falde acquifere da eventuali fenomeni di inquinamento, nonché la salvaguardia del reticolo idrografico naturale ed artificiale per non comprometterne la funzionalità (condizioni di deflusso e operazioni di controllo e manutenzione).</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore in fase di cantiere. A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.4 acque superficiali pag.31 e paragrafo 8.5 acque profonde pag.33) Inoltre, a maggior tutela degli aspetti ambientali, è stato previsto il monitoraggio ante operam e in corso d'opera della componente acque superficiali e acque profonde, secondo le indicazioni del Piano di Monitoraggio Ambientale (A.15.1, A.15.2, A.15.3). Tale monitoraggio sarà eseguito da soggetto indipendente. In merito alla funzionalità del reticolo idrografico, si precisa che ne è previsto il mantenimento in ogni fase di cantiere, anche mediante deviazioni provvisorie (elaborati B.02.02.08 e B.02.02.09). La manutenzione durante i lavori è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore.</p>	<p>A.14 Piano gestione ambientale cantiere A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO B.02.02.08 Deviazioni provvisorie 1/2 B.02.02.09 Deviazioni provvisorie 2/2</p>
<p>20. Poiché le aree di cantiere sono state collocate in ambiti di rilevanza paesistica e vicino a nuclei abitati, tenendo in considerazione le esigenze logistiche che hanno forzato tale scelta, definire meglio, per le aree di cantiere, le misure di protezione elencate nella relazione di progetto, quali effettivamente adottate per l'abbattimento delle polveri e del rumore, prodotte dalle attività interne e dalla movimentazione dei materiali su mezzi pesanti da e per il cantiere.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede due aree logistiche, una ai margini della nuova realizzazione, l'altra in una zona interclusa, come indicato nella planimetria I.01.05, distanti più di 100 m rispetto a nuclei abitati. Le suddette aree sono destinate ad accogliere funzioni logistiche per gli addetti e per il deposito dei materiali e non vi saranno eseguite lavorazioni, che comporterebbero emissioni di polveri e rumore. Le lavorazioni saranno eseguite lungo il tracciato stradale, che si sviluppa in aree agricole o in zone a destinazione prevalentemente industriale o logistica. In fase di esecuzione dei lavori, è prevista l'adozione da parte dell'appaltatore di misure di abbattimento delle polveri e dei rumori. A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 atmosfera pag.28 e paragrafo 8.3 rumore pag.30) Inoltre, a maggior tutela degli aspetti ambientali, è stato previsto il monitoraggio ante operam e in corso d'opera delle componenti atmosfera e rumore, secondo le indicazioni del Piano di Monitoraggio Ambientale (A.15.1, A.15.2, A.15.3). Tale monitoraggio sarà eseguito da soggetto indipendente.</p>	<p>I.01.05 Cantierizzazione A.14 Piano gestione ambientale cantiere A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO</p>
<p>21. In riferimento all'impatto acustico precisare, all'interno delle aree di cantiere, l'organizzazione dell'impianto tenendo in considerazione, con priorità assoluta, la tutela di tutte le aree esterne dalle emissioni moleste prodotte dalle attività di cantiere.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede due aree logistiche, una ai margini della nuova realizzazione, l'altra in una zona interclusa, come indicato nella planimetria I.01.05, distanti più di 100 m rispetto a nuclei abitati. Le suddette aree sono destinate ad accogliere funzioni logistiche per gli addetti e per il deposito dei materiali e non vi saranno eseguite lavorazioni, che comporterebbero emissioni di rumore. Le lavorazioni saranno eseguite lungo il tracciato stradale, che si sviluppa in aree agricole o in zone a destinazione prevalentemente industriale o logistica. In fase di esecuzione dei lavori, è prevista l'adozione da parte dell'appaltatore di misure di abbattimento dei rumori. A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.3 rumore pag.30) Inoltre, a maggior tutela degli aspetti ambientali, è stato previsto il monitoraggio ante operam e in corso d'opera della componente rumore, secondo le indicazioni del Piano di Monitoraggio Ambientale (A.15.1, A.15.2, A.15.3). Tale monitoraggio sarà eseguito da soggetto indipendente.</p>	<p>I.01.05 Cantierizzazione A.14 Piano gestione ambientale cantiere A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO</p>
<p>22. Per le attività di cantiere particolarmente rumorose per le quali la vigente legislazione permette la possibilità di richiedere deroghe ai limiti stabiliti dalla normativa in materia di inquinamento acustico, adottare tutte le precauzioni necessarie a contenere il rumore nei limiti di legge utilizzando, laddove necessario, anche strutture di protezione acustica.</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere. A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.3 comparto rumore pag.30) Inoltre, a maggior tutela degli aspetti ambientali, è stato previsto il monitoraggio della componente rumore, secondo le indicazioni del Piano di Monitoraggio Ambientale (A.15.1, A.15.2, A.15.3). Tale monitoraggio sarà eseguito da soggetto terzo.</p>	<p>A.14 Piano gestione ambientale cantiere A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO</p>
<p>23. Nel trattamento del materiale, i processi dei lavori meccanici dovranno prevedere l'agglomerazione della polvere mediante umidificazione del materiale e la movimentazione con scarse altezze di getto, basse velocità di uscita e contenitori di raccolta chiusi.</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagina 96) A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).</p>	<p>A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere</p>
<p>24. Nelle opere di pavimentazione e impermeabilizzazione i processi dei lavori termici e chimici dovranno prevedere l'impiego di emulsioni bituminose, la riduzione della temperatura di lavoro mediante scelta di leganti adatti e l'impiego di caldaie chiuse con regolatori della temperatura.</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere. Si conferma che nelle opere di pavimentazione e impermeabilizzazione saranno impiegate emulsioni bituminose, con temperatura di lavoro ridotta.</p>	<p>A.08.02 Capitolato speciale d'appalto: norme tecniche</p>
<p>25. Il carico dei mezzi di trasporto dovrà essere ottimizzato e, per il materiale sfuso, si dovranno preferire mezzi di grande capacità per ridurre il numero di veicoli in circolazione; comunque la velocità sulle piste di cantiere dovrà essere limitata a 30 km/h.</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97).</p>	<p>A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento</p>
<p>26. Per contenere la polverosità, si dovrà provvedere alla periodica bagnatura dell'area di cantiere e delle strade di cantiere, nonché dei cumuli di materiali di scavo stoccati all'aperto e, in uscita dal cantiere, dovrà essere prevista una postazione di lavaggio delle ruote e della carrozzeria dei mezzi, per evitare dispersioni polverose lungo i percorsi stradali.</p>	<p>Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97). A tal fine l'appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).</p>	<p>A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere</p>

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

27	27. I mezzi destinati al trasporto di materiale di approvvigionamento e di risulta dovranno essere coperti con appositi teli resistenti e impermeabili.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere. A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.14 Piano gestione ambientale cantiere
28	28. I riempimenti dovranno essere fatti privilegiando il riutilizzo del materiale derivante dagli scavi e dalle demolizioni.	Tale indicazione è chiaramente riportata nel bilancio delle terre previsto nel Piano di Utilizzo (elaborato 1.02.02, pagina 20) trasmesso al MATTM in data 20 Dicembre 2018 e parte del Progetto Esecutivo.	1.02.02 Piano di Utilizzo
29	29. Cemento e altri materiali di cantiere allo stato solido polverulento dovranno essere stoccati in silo e movimentati con trasporti pneumatici presidiati da opportuni filtri in grado di garantire valori d'emissione di 10mg/Nm <sup>3</sup> . Tali filtri dovranno essere dotati di sistemi di controllo dell'efficienza.	Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere (pagina 53 dell'elaborato A.14 Piano di gestione ambientale del cantiere).	A.14 Piano gestione ambientale cantiere
30	30. Il materiale sciolto, depositato in cumuli e caratterizzato da frequente movimentazione, dovrà essere protetto da barriere, umidificato in caso di vento superiore ai 5 m/s, con possibile sospensione dei lavori in condizioni climatiche sfavorevoli. I depositi di materiale sciolto con scarsa movimentazione dovranno essere protetti dal vento con idonee misure (es. copertura con stuoie/teli).	Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
31	31. Eventuali tramogge o nastri trasportatori di materiale sfuso o secco, di ridotte dimensioni granulometriche, dovranno essere opportunamente dotate di carter.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
32	32. Dovrà essere prevista l'adozione di sistemi di carico del carburante in circuito chiuso dall'autocisterna al serbatoio di stoccaggio mentre, durante la fase di riempimento dei serbatoi degli automezzi, dovranno essere utilizzati sistemi d'erogazione dotati di tenuta sui serbatoi, con contemporanea aspirazione e abbattimento dei vapori con impianto a carboni attivi.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere. A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 9.5 comparto acque sotterranee e paragrafo 8.11 comparto suolo e sottosuolo pagina 38).	A.14 Piano gestione ambientale cantiere
33	33. Dovranno essere utilizzati gruppi elettrogeni e di produzione calore con caratteristiche tali da ottenere le massime prestazioni energetiche al fine di minimizzare le emissioni in atmosfera. Occorre impiegare, ove possibile, apparecchi di lavoro a basse emissioni (con motore elettrico), mentre le macchine con motore diesel andranno possibilmente alimentate con carburanti a basso tenore di zolfo (< 50 ppm), e comunque le macchine operanti nelle aree di cantiere dovranno essere conformi alle Direttive 97/67/CE.	Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere (pagina 53 dell'elaborato A.14 Piano di gestione ambientale del cantiere).	A.14 Piano gestione ambientale cantiere
34	34. Per lavori con macchine per la lavorazione meccanica dei materiali ad alta produzione di polveri (es. mole, smerigliatrici) andranno adottate misure di riduzione delle polveri	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
35	35. L'impianto di betonaggio dovrà essere provvisto di schermature e accorgimenti atti a contenere le emissioni diffuse di polveri. Le fasi della produzione di calcestruzzo e il carico delle autobetoniere dovranno essere svolte tramite dispositivi chiusi, mentre gli effluenti provenienti da tali dispositivi dovranno essere captati e convogliati a un sistema di abbattimento delle polveri con filtro a tessuto. I silos per lo stoccaggio dei materiali dovranno essere dotati di un sistema di abbattimento delle polveri con filtri a tessuto. Punti di emissione a breve distanza (< 50 m) da aperture di locali abitabili dovranno, se possibile, avere altezza maggiore a quella del filo superiore dell'apertura più alta.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
36	36. Per lo stoccaggio e la movimentazione degli inerti occorre seguire le seguenti indicazioni: umidificazione, applicazione di additivi di stabilizzazione del suolo, formazione di piazzali con materiali inerti ed eventuale trattamento o pavimentazione delle zone maggiormente soggette a traffico, copertura dei nastri trasportatori e abbattimento a umido in corrispondenza dei punti di carico/scarico, sistemi spray in corrispondenza dei punti di carico/scarico e trasferimento.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
37	37. Al fine di contenere le polveri e gli inquinanti, nel delimitare le due aree di cantiere, si dovrà far uso di pannelli o schermi mobili e di barriere antipolvere e dovranno essere minimizzate le interferenze impattanti tra i cantieri e la viabilità esistente.	La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere, come indicato anche nel Piano di Sicurezza e Coordinamento (A.6, paragrafo 7.5.6 pagine 96 e 97) A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.6 Piano di Sicurezza e Coordinamento A.14 Piano gestione ambientale cantiere
<b>PRESCRIZIONI DI CARATTERE AMBIENTALE</b>			
38	38. Siano sviluppati tutti gli interventi di carattere generale e locale indicati dal proponente nello Studio di Impatto Ambientale e nella risposta alla richiesta di integrazioni.	Il Progetto Esecutivo sviluppa compiutamente tutti gli interventi descritti in via sommaria nello Studio di Impatto Ambientale. In particolare, la sezione B del progetto sviluppa i contenuti geologici, geotecnici e idrologici. La medesima sezione contiene il rilievo del reticolo idrico esistente e descrive gli interventi di deviazione, anche provvisori. La sezione C descrive il progetto stradale, le sezioni E e F i contenuti strutturali rispettivamente delle opere d'arte maggiori e minori, la sezione F la segnaletica, le barriere e le opere complementari, la sezione G le interferenze, la sezione H gli espropi, la sezione I la cantierizzazione, la sezione L gli impianti elettrici, la sezione M le opere a verde, la sezione N le opere fognarie. Con particolare riferimento agli interventi di mitigazione e compensazione, si veda la risposta alla successiva prescrizione n.39	
39	39. Sia sviluppato, per gli interventi di mitigazione, quanto indicato nello Studio di Impatto Ambientale e nelle sue integrazioni.	Il Progetto Esecutivo sviluppa tutti gli interventi indicati nello Studio di Impatto Ambientale, al capitolo 5 "Interventi di mitigazione e compensazione". In particolare:	
		5.1.1 Interventi previsti in fase di cantiere / Interventi previsti per limitare la diffusione di polveri Si confermano gli interventi per limitare la diffusione delle polveri previsti nello Studio di Impatto Ambientale. Tali accorgimenti, di carattere operativo, saranno messi in atto dall'appaltatore dei lavori. In particolare: - I tratti più trafficati delle piste di cantiere saranno pavimentati o trattati superficialmente e se del caso se ne provvederà alla periodica pulizia - Le piste con minor transito, i piazzali di lavoro o di stoccaggio, il sedime delle opere in costruzione saranno bagnati periodicamente per evitare l'emissione di polveri. - Saranno anticipate le opere a verde in corrispondenza dei ricettori particolarmente sensibili - Negli impianti di betonaggio saranno installati filtri per l'aspirazione delle polveri di cemento - In corrispondenza dei punti di uscita dai siti estrattivi, saranno realizzati tratti di pista pavimentata aventi, tra l'altro, lo scopo di consentirne la pulizia delle ruote dei mezzi. - Si curerà la periodica manutenzione dei mezzi (controllo della carburazione, sostituzione dei filtri). A tal fine l'Appaltatore dovrà fornire il piano dei propri controlli in materia ambientale, in conformità agli standard ISO14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato del Progetto Esecutivo A.14 Piano gestione ambientale cantiere (paragrafo 8.2 comparto atmosfera pagina 29).	A.14 Piano gestione ambientale

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

	<p>5.2.1 Interventi previsti in fase di esercizio / Interventi di sistemazione della rete idrografica esistente Il Progetto Esecutivo prevede il mantenimento di tutta la rete idrografica che insiste sull'area oggetto dei lavori, mediante deviazioni, anche di carattere provvisorio. Si rinvia alla prescrizione n.47 per l'elenco degli interventi previsti e dei relativi elaborati</p>	<p>B.02.02.01 Corografia reticolo idrico esistente B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico stato di fatto - progetto 1/2 B.02.02.01b Planimetrie reticolo idrico stato di fatto - progetto 2/2 B.02.02.02 Planimetrie e profili longitudinali - 1/3 B.02.02.03 Planimetrie e profili longitudinali - 2/3 B.02.02.04 Planimetrie e profili longitudinali - 3/3</p>
	<p>5.2.2 Interventi previsti in fase di esercizio / Interventi di allontamento e trattamento delle acque di piattaforma Il convogliamento delle acque di piattaforma è descritto negli elaborati da B.02.03 a B.02.24 del Progetto Esecutivo. Le vasche di laminazione, la disoleazione e i recapiti sono descritti nella Relazione idrologica e idraulica, elaborato B.02.01 (capitoli 3 e 6). Il dettaglio costruttivo delle vasche è sviluppato nei disegni da B.03.01 a B.08.03.</p>	<p>B.02.01 Relazione idrologica e idraulica Da B.02.03 a B.02.24 Smaltimento acque piattaforma Da B.03.01 a B.08.03 Vasche</p>
	<p>5.2.3 Interventi previsti in fase di esercizio / Protezione del Suolo Si conferma che si procederà con lo scotico del terreno vegetale, separandolo dallo strato inerte. Il terreno vegetale verrà accantonato per il successivo riutilizzo in cumuli di dimensioni tali da non comprometterne le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche in modo da poterlo poi riutilizzare.</p>	
	<p>5.2.4 Interventi previsti in fase di esercizio / Opere a verde e di inserimento paesaggistico e in particolare : A) ".... Per gli ambiti cosiddetti esterni alle aree di esproprio non è prevista l'acquisizione, ma piuttosto la sistemazione degli stessi e la restituzione ai comuni interessati " Gli ambiti cosiddetti esteri alle aree di esproprio sono stati acquisiti per realizzare le opere di ricostruzione del paesaggio agrario (M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2; M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2); B) " Nelle fasce di esproprio interne al tratto stradale compreso nei settori industriali del Comune di Segrate e nell'area dello Svincolo di Cascina Gabbadera sono state collocati filari arborei..." Nelle fasce di esproprio interne al tratto stradale compreso nei settori industriali del Comune di Segrate e nell'area dello Svincolo di Cascina Gabbadera sono stati collocati filari arborei (M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2); C) " Ulteriori interventi nelle superfici espropriate sono stati localizzati al piede dei rilevati degli Svincoli di Milano Oltre e Cascina Gabbadera, con alberature " Nelle superfici espropriate sono stati localizzate, al piede dei rilevati degli Svincoli di Milano Oltre e Cascina Gabbadera, alberature e/o arbusteti (M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 - M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 - M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10);</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10</p>
	<p>D) " ... Nell'area di Segrate, alcuni tratti di galleria artificiale verranno sistemati a cespuglieto ... " Nell'area di Segrate, in alcuni tratti della copertura della galleria artificiale verranno messi a dimora cespuglieti (M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10); E) "Nell'area di Segrate, in corrispondenza di superfici territoriali destinate a "standards ed altre aree pubbliche" previste dal PRG del Comune, vengono individuate aree di sistemazione a verde ... inserimento di facilitazioni alla fruizione pedonale. " L'area della copertura della galleria artificiale e quelle limitrofe sono state sistemate a verde pubblico con la formazione di percorsi e aree sosta : Parco Lineare (vedi pag. 67 del M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva - M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 ; M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 ) F) " In adiacenza della testa del Fontanile Borromeo ... si prevede un'opera di risistemazione a verde, ovvero di ripristino delle coperture che si prevede siano in parte sottratte durante la fase di cantiere. Queste alberature saranno limitate a specie autoctone tipiche dell'area padana " Il progetto prevede in adiacenza della testa del Fontanile Borromeo opera di risistemazione a verde (M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10);</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10</p>
	<p>G) " Presso lo Svincolo della Cascina Gabbadera, oltre agli interventi eseguiti sulle superfici espropriate, che includono alberature a protezione della Cascina stessa, si prevede lo smantellamento della viabilità dismessa nella porzione nord dello svincolo. Lo smantellamento delle superfici attualmente asfaltate e la loro sistemazione a verde permetterà l'inserimento di una quinta arborea a protezione dell'area a Parco Locale istituito a nord della S.P. 103. " Le aree libere dalle opere stradali dello Svincolo della Cascina Gabbadera saranno sistemate a verde e verrà realizzato un filare arboreo arbustico a protezione dell'area a Parco Locale istituito a nord della S.P. 103 (M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 - M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10 ); H) " Le due aree di cantiere previste saranno interessate da interventi di ripristino ambientale, con ricostituzione dello stato dei suoli, al fine di restituire le superfici agli usi agricoli attuali " Il progetto prevede per le aree di cantiere il ripristino all'uso agricolo (vedi pag. 66 della M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva);</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10</p>
	<p>5.2.5 Interventi previsti in fase di esercizio / Interventi di protezione acustica Il progetto prevede l'installazione di barriere acustiche (FOA) nelle tratte indicate, incrementate da ulteriori tratte a seguito dello studio acustico redatto per il VIA dell'intervento denominato Ambito 3 (elaborato A.13 del progetto esecutivo). Si rinvia alla prescrizione n. 65 per l'elenco delle tratte previste Il Progetto Esecutivo prevede sia opere di sistemazione a verde , sia opere di ripristino ambientale sia opere di rinaturalizzazione. Il progetto di ripristino ambientale, in particolare, prevede il completamento e l'implementazione di filari e di rimboschimenti in ambito agricolo. Gli interventi di rinaturalizzazione sono localizzati in corrispondenza del Fontanile Borromeo dove sono programmati interventi di rimozione dalle infestanti e la messa a dimora di alberi ed arbusti autoctoni lungo le sponde. Per il controllo della crescita di infestanti è previsto l'impiego di pacciamatura biodegradabile (biodischi). Gli interventi suindicati di progetto non prevedono opere di sistemazione di versanti tali da richiedere opere di ingegneria naturalistica richiamate nei documenti di riferimento</p>	<p>A.13 Valutazione impatto acustico</p>
40	<p>Vengano sviluppate le opere di sistemazione a verde, di ripristino ambientale e di rinaturalizzazione previste in Progetto, applicando le tecniche dell'ingegneria naturalistica, assumendo come riferimento "Atlante delle opere di sistemazione dei versanti" dell'APAT, 2002, il "Quaderno delle opere tipo di ingegneria naturalistica" della Regione Lombardia, 2000, il "Manuale di Ingegneria Naturalistica" della Regione Lazio, 2001.</p>	<p>M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10</p>
41	<p>Nell'area compresa tra il km 1+450 e lo svincolo di Milano Oltre, interessata dal fontanile Borromeo, sia prevista come compensazione ambientale la destinazione a verde, prevedendo altresì, esternamente al perimetro dell'area, le necessarie misure di riciclaggio paesistico con il territorio agricolo e la creazione delle connessioni ecologiche con le aree limitrofe.</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva</p> <p><del>individuati nella prescrizione in esame</del> Il Progetto Esecutivo prevede interventi di compensazione ambientale mirati alla riqualificazione e riciclaggio ecologica nelle aree indicate dalla prescrizione, attraverso fasce arboree arbustive meso-igrofile lungo gli argini del fontanile Borromeo e delle rovine, filari arboreo arbustivi di riciclaggio ecologica, aree destinate a boschetto arboreo arbustivo meso-igrofile e "aree umide" caratterizzate da consociazioni di specie igrofile e meso-igrofile al fine di accrescere la biodiversità (Tab. 1, pag. 59 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva). Nello specifico, nell'area compresa tra il km 1+450 e lo svincolo di Milano Oltre, il progetto di mitigazione di cui alla planimetria M.01.04.A e ai dettagli M.01.05.D, M.01.05.E, M.01.05.F prevede: - l'intervento di mitigazione della nuova rotatoria Viale Europa a Ovest della Testa del fontanile Borromeo con un rimboschimento (vedi dettaglio BM - pag. 63 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva); - la riqualificazione dell'intero fontanile mediante la selezione e rimozione della vegetazione infestante e la messa a dimora di arbusti e alberi di specie autoctone; - la ricostruzione della fascia arboreo-arbustiva mesofila di riqualificazione (vedi dett. FM - pag. 61 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva). Ai lati della strada di collegamento tra lo svincolo Milano Oltre e lo svincolo Viale Europa e ai lati di Viale Europa saranno realizzate fasce arboree-arbustive mesofile (vedi dett. FM - pag. 61 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva), in alcuni tratti rafforzate da fasce arbustive (vedi dett. RA pag. 66 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva). Infine nelle aree residuali comprese tra la nuova infrastruttura e il Fontanile Borromeo saranno realizzati rimboschimenti arboreo-arbustivi mesofili (vedi dett. BM- pag. 63 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva )</p>

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

<p>42. Sia prevista la riconnessione ecologica e funzionale degli ecosistemi, tutelando la biodiversità dell'idrografia superficiale, in accordo con gli Enti Parco e i Consorzi di Bonifica, mediante la piantumazione di specie vegetali autoctone, assumendo come riferimento la rete ecologica delle Province interessate.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede filari arboreo arbustivi di ricucitura ecologica a riconnessione dei filari esistenti nelle aree agricole adiacenti l'intervento, con l'obiettivo di favorire la continuità ecologica (vedi dett. FR - pag. 61 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva). Il progetto prevede l'impiego di specie vegetali autoctone, come indicato alla pag. 59 della Relazione tecnico-descrittiva (elaborato M.02.01), sulla base del Regolamento per la tutela delle aree verdi pubbliche e private del Comune di Segrate. Nota: le aree del progetto non ricadono nell'ambito della competenza di Enti Parco o di Consorzi di Bonifica.</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10 M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva</p>
<p>43. Siano utilizzati mezzi d'opera omologati per quanto riguarda le emissioni di rumore e di gas di scarico.</p>	<p>Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere (pagina 53 dell'elaborato A.14 Piano di gestione ambientale del cantiere).</p>	<p>A.14 Piano gestione ambientale cantiere</p>
<p>44. Sia assicurata l'inserimento paesaggistico delle opere di mitigazione acustica, privilegiando le barriere acustiche integrate con barriere a verde.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede barriere acustiche (FOA) del tipo con pannelli trasparenti in vetro temperato e indurito, al fine di limitarne l'ingombro visivo e di garantire la visibilità delle opere di mitigazione a verde in progetto. Gli elaborati di dettaglio da E.09.01 a E.09.06 mostrano la tipologia prevista.</p>	<p>E.09.01 Barriera fonoassorbente FOA 01 - Carpenteria e armatura E.09.02 Barriera fonoassorbente FOA 02 - Carpenteria E.09.03 Barriera fonoassorbente FOA 03 - Carpenteria e armatura E.09.04 Barriera fonoassorbente FOA 04 - Carpenteria E.09.05 Barriera fonoassorbente FOA 05 - Carpenteria e armatura E.09.06 Barriere fonoassorbenti - Particolare costruttivo</p>
<p>45. Siano adottati provvedimenti atti a mantenere l'emissione delle polveri di cantiere entro limiti ammissibili, anche provvedendo a stabilizzare o pavimentare la viabilità provvisoria.</p>	<p>Le prescrizioni, di carattere operativo, sono state inserite tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere (pagina 53 dell'elaborato A.14 Piano di gestione ambientale del cantiere).</p>	<p>A.14 Piano gestione ambientale cantiere</p>
<p>46. Sia precisato che l'importo complessivo dell'opera comprende anche i costi del monitoraggio ambientale e di realizzazione degli interventi relativi alle opere di mitigazione e compensazione ambientale.</p>	<p>Si conferma che sia i costi di monitoraggio che i costi di realizzazione degli interventi di mitigazione e compensazione ambientale sono compresi nel quadro economico riassuntivo dell'opera A.02.06. I costi di monitoraggio sono inseriti nelle somme a disposizione (voce B.2 rilievi e indagini). L'importo delle opere di mitigazione e compensazione ambientale è compreso nell'importo dei lavori (voce A.9 opere a verde e di mitigazione ambientale). Si precisa che sono state avviate da Westfield Milan S.p.A. sia la procedura di selezione dell'appaltatore dei lavori (comprese le opere di mitigazione e compensazione ambientale) che la procedura di selezione del soggetto incaricato del monitoraggio. Le informazioni relative alle suddette procedure, ad evidenza pubblica, sono disponibili sul profilo del Committente, <a href="http://www.westfieldprocurement.bravosolution.com">www.westfieldprocurement.bravosolution.com</a>, nella sezione Società Trasparente.</p>	<p>A.02.06 Quadro economico riassuntivo</p>
<p>47. Prevedere la ricostruzione e l'implementazione della rete idrografica minore (gestita dal Consorzio di Bonifica Est - Ticino Villorosi) interrotta dal progetto insieme ai fontanili Borromeo, Simonetta e Marcellino e ad alcuni pozzi, al fine di mantenere la continuità, il regime e la qualità delle acque del reticolo idrografico. A tal fine, dovrà essere elaborato un progetto di riconnessione ecologica ed idraulica, che tenda al miglioramento funzionale degli ecosistemi ed all'incremento della funzione ecologica, della biodiversità dei corridoi fluviali e della connettività ecologica diffusa della rete idrica. Tale progetto, da redigersi in collaborazione con gli Enti Parco ed il Consorzio di Bonifica Est - Ticino Villorosi, dovrà prevedere la sostituzione delle specie vegetali non autoctone con specie vegetali autoctone dell'area, assumendo come riferimento la rete ecologica delle Province interessate.</p>	<p>Le aree del progetto non ricadono nell'ambito della competenza di Enti Parco né del Consorzio di Bonifica Est-Ticino Villorosi o di altro Consorzio di Bonifica. Il Progetto Esecutivo prevede il mantenimento di tutta la rete idrografica che insiste sull'area oggetto dei lavori, mediante deviazioni, anche di carattere provvisorio. L'elaborato B.02.02.01 descrive la cartografia del reticolo idrico esistente, gli elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b ne descrivono lo stato di fatto e le deviazioni, anche provvisorie, gli elaborati B.02.02.02, B.02.02.03 e B.02.02.04 riportano i profili altimetrici di ciascuna deviazione e le sezioni tipo. Inoltre sono previsti interventi di riqualificazione e alla ricucitura ecologica attraverso fasce arboree arbustive meso-igrofile (dett. FM - pag. 61 - M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva) localizzate lungo i fontanili e i tratti di rete idrografica interrotti dal progetto. In corrispondenza della testa dei fontanili Borromeo sono previsti interventi di pulitura dalle specie vegetali non autoctone e conseguente sostituzione con specie autoctone.</p>	<p>B.02.02.01 Cartografia reticolo idrico esistente B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico stato di fatto - progetto 1/2 B.02.02.01b Planimetrie reticolo idrico stato di fatto - progetto 2/2 B.02.02.02 Planimetrie e profili longitudinali - 1/3 B.02.02.03 Planimetrie e profili longitudinali - 2/3 B.02.02.04 Planimetrie e profili longitudinali - 3/3 M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva</p>
<p>48. Sia predisposto quanto necessario per adottare, entro la consegna dei lavori, un Sistema di Gestione Ambientale dei cantieri conforme alla norma ISO 14001 o al Sistema EMAS (Regolamento CE 761/2001).</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori che dovrà predisporre un Piano di Gestione Ambientale conforme agli standard ISO 14001 e sulla base delle indicazioni dell'elaborato A.14 del Progetto esecutivo.</p>	<p>A.14 Piano gestione ambientale cantiere</p>
<p>49. Si dovrà garantire la tutela e la funzionalità della rete irrigua e dei relativi manufatti durante l'esecuzione dei lavori, mediante un'attenta progettazione delle opere provvisorie, che dovranno consentire il sufficiente adacquamento dei terreni durante la stagione irrigua (indicativamente 5 aprile - 20 settembre e 10 novembre - 28 febbraio) ed il regolare sgrondo delle acque meteoriche durante tutto l'anno, con l'indicazione delle vie d'acqua alternative atte a mitigare gli impatti sulla rete irrigua in esercizio, in relazione al temporaneo accumulo di acque aventi diversa provenienza e alla diversione delle colature e delle acque di supero.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede il mantenimento in esercizio di tutta la rete irrigua che insiste sull'area oggetto dei lavori. In particolare a tal fine sono previste deviazioni provvisorie da realizzare durante l'esecuzione dei lavori (elaborati B.02.02.08 e B.02.02.09)</p>	<p>B.02.02.08 Deviazioni provvisorie 1/2 B.02.02.09 Deviazioni provvisorie 2/2</p>
<p>50. Si dovrà concordare con il Consorzio competente per il territorio le modalità di prelievo idrico per scopi diversi dall'idropotabile e di smaltimento delle acque reflue e meteoriche.</p>	<p>Non sono previsti prelievi idrici per scopi diversi dall'idropotabile, né smaltimenti di acque reflue. Per quanto concerne lo smaltimento delle acque meteoriche, si rinvia alla prescrizione n.2. Il recapito delle acque meteoriche è previsto in canali di gestione della Città Metropolitana di Milano che ha approvato in linea tecnica il progetto esecutivo dell'opera e le sue caratteristiche con decreto dirigenziale Prot. n 111623 in data 08/05/2018 (All. 3).</p>	<p>All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103</p>
<p>51. Si dovrà individuare l'Organismo o l'Ente che dovrà provvedere alla gestione ordinaria e straordinaria di tutte le opere che verranno realizzate sui corsi d'acqua interferenti sia dalla costruenda strada sia dalla rete viaria che verrà modificata a seguito di tale opera.</p>	<p>La manutenzione dei manufatti realizzati sui corpi idrici in corrispondenza della nuova infrastruttura verrà eseguita, a seguito dell'ultimazione dei lavori, dalla Città Metropolitana di Milano ai sensi dell'art.10bis.1 comma c. del Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma (All. 9). Il Progetto Esecutivo dell'Opera, che comprende i nuovi manufatti idraulici, è stato oggetto di approvazione da parte della Città Metropolitana stessa (All. 3).</p>	<p>All. 9 - Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma All. 3 - Approvazione in linea tecnica del Progetto Esecutivo dei lavori di potenziamento della SP103</p>
<p>52. Tutte le opere consortili interferite che verranno demolite o danneggiate durante l'esecuzione dei lavori dovranno essere ripristinate secondo le indicazioni e prescrizioni che verranno impartite dal Consorzio di Bonifica.</p>	<p>La prescrizione, di carattere operativo, è stata inserita tra gli obblighi dell'appaltatore dei lavori in fase di cantiere. Si precisa che il reticolo idrico non è gestito da consorzi di bonifica. Il canale adduttore A è gestito dalla Città Metropolitana di Milano, settore Idroscalo. I restanti corpi idrici sono gestiti da privati.</p>	
<p>53. Si dovrà provvedere alla stesura delle testimonianze sullo stato di consistenza dei manufatti stradali (ponti, sottopassi ecc.), delle sponde e dei manufatti dei canali interferenti ed interessati dal transito dei mezzi pesanti per le lavorazioni, per il trasporto di inerti dalle cave ai cantieri e per lo smaltimento dei materiali di risulta provenienti dagli scavi. Tali documenti saranno redatti in contraddittorio, prima dell'inizio dei lavori, al fine di consentire il puntuale ripristino delle opere eventualmente danneggiate.</p>	<p>All'atto della consegna delle aree all'appaltatore, il Direttore dei Lavori provvederà, in contraddittorio con l'appaltatore, alla stesura di un esaustivo stato di consistenza, che dia evidenza dello stato dei manufatti dei manufatti stradali e dei canali interferenti e interessati dal transito dei mezzi pesanti per le lavorazioni, per il trasporto di inerti dalle cave ai cantieri e per lo smaltimento dei materiali di risulta provenienti dagli scavi</p>	
<p>54. In riferimento alle aziende intercettate le cui aree di proprietà risultano frazionate in modo tale che le attività produttive non possano essere più economicamente convenienti si dovrà verificare, con i proprietari e/o affittuari e i soggetti o Enti interessati, la possibilità di acquisizione dei lotti residui, che dovranno riguardare, in particolare, le aree intercluse, destinando l'area a riqualificazione agro-forestale.</p>	<p>Tutti gli espropri sono stati eseguiti in data 25, 26, 27 febbraio 2019 e 7 marzo 2019. Le aree, nella disponibilità di Città Metropolitana di Milano e del Comune di Segrate, sono state consegnate a Westfield Milan S.p.A in data 25 luglio 2019 in previsione dell'avvio delle attività preliminari ai lavori (monitoraggio ambientale e bonifica sistemata terrestre). In All. 6 il verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan. Tali aree comprendono anche i reliquati e i fondi interclusi (Segrate, foglio 25 mappali 19, 20, 22 e 25, foglio 31 mappali 190 e 291).</p>	<p>All. 6 - Verbale di consegna delle aree espropriate a Westfield Milan</p>
<p>55. Si dovrà garantire in ogni modo agli operatori agricoli ed ai loro mezzi di accedere ai fondi rurali interclusi dal tracciato stradale e/o separati dal complesso aziendale. A tal fine si suggerisce di prevedere, laddove possibile, la realizzazione dei passaggi da adattare e accomunare alle esigenze della rete ecologica (passaggi faunistic) e della rete idrica.</p>	<p>A seguito delle procedure di esproprio, le aree agricole sono ridotte e limitate all'area ad Est del tracciato stradale. A salvaguardia delle attività agricole è previsto il mantenimento e la valorizzazione della esistente viabilità poderali (I.01.03 e M.01.05) e la creazione di un nuovo accesso da Est alla Cascina Gabbadera (I.01.04)</p>	<p>I.01.03 Planimetria di cantierizzazione con le fasi I.01.04 Planimetria di cantierizzazione con le fasi M.01.05 Opere a verde - 3/5</p>
<p>56. Si dovrà prevedere la realizzazione di fasce di protezione arborea e arbustiva di profondità adeguata tra l'infrastruttura stessa e le aree agricole.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede l'inserimento di filari e doppi filari arboreo arbustivi di protezione tra l'infrastruttura e le aree agricole adiacenti (dettagli FM, FA, FR e FP alle pagine 61 e 62 dell'elaborato M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva). Le planimetrie M.01.04.A, M.01.04.B e i dettagli da M.01.05.C a M.01.05.I mostrano l'ubicazione delle diverse tipologie di filari sopra indicati. Con diverse percentuali per ciascuna specie in funzione della tipologia di filare, è prevista la messa a dimora di alberi di circonferenza Justo 17-18 cm e di arbusti in vaso 18-24 cm.</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10 M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva</p>

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

<p>57. Il progetto esecutivo dovrà prevedere anche sistemazioni paesaggistiche degli ambiti attraversati dalla nuova viabilità, ponendo una particolare attenzione alla salvaguardia dei caratteri dei corridoi ecologici esistenti e dei proposti PLUS previsti dal vigente PTC della Provincia di Milano a protezione delle aree agricole attraversate dal tracciato in oggetto.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede interventi a salvaguardia dei caratteri dei corridoi ecologici esistenti, dei proposti PLUS e delle aree agricole intercettate dal tracciato attraverso filari arborei arbustivi di ricultura ecologica dei filari esistenti (dettaglio FR, a pagina 61 dell'elaborato M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva) e fasce arboree arbustive meso-igrofile lungo i canali irrigui (dettaglio FM, pagina 61).</p> <p>Sono inoltre previsti interventi per valorizzare i caratteri del paesaggio agricolo locale: aree umide (dettaglio AU, pagina 64) e boschetti meso-igrofile (dettaglio BM, pagina 63) nei reliquati e fasce di valorizzazione paesistica (dettaglio FV, pagina 65) negli interclusi del tracciato stradale.</p> <p>Le planimetrie M.01.04.A, M.01.04.B e i dettagli da M.01.05.A a M.01.05.I mostrano l'ubicazione degli interventi previsti.</p>	<p>M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10 M.02.01 Relazione tecnico-descrittiva</p>
<p>58. Si dovrà prevedere la costituzione di una rete ecologica che salvaguardi e implementi gli elementi ancora esistenti sul territorio (siepi, filari, alberi isolati, vie d'acqua) e la realizzazione di ecodotti per il passaggio della fauna. A tal proposito si segnala la necessità di un collegamento con le aree a nord interessate dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Le Cascine".</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede interventi di ricultura ecologica con il contesto, completando ed implementando gli elementi ancora presenti sul territorio.</p> <p>Gli interventi in progetto (ad esempio: filari, mitigazioni arboreo-arbustive, boschetti) sono stati sviluppati tenendo in considerazione i rilievi della trama agricola esistente.</p> <p>I corridoi ecologici per lo spostamento delle specie di piccola dimensione presenti nell'area risultano garantiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per la zona Sud-Ovest dell'infrastruttura, dal parco lineare a raso che verrà realizzato sulla copertura della galleria;</li> <li>- per la zona Sud-Est dell'infrastruttura, dai passaggi a raso in prossimità della pista ciclabile, sotto al cavalcavia;</li> <li>- per l'area interclusa riqualificata in corrispondenza del fontanile Borromeo attraverso il previsto passaggio faunistico;</li> <li>- per le aree Nord interessate dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale "Le Cascine" attraverso i manufatti esistenti e in progetto di continuità idrica locale, adeguati in ragione della tipologia di fauna presente nel comparto territoriale. <p>L'elaborato All. 10 mostra i principali corridoi ecologici nell'area dell'infrastruttura.</p> </li></ul>	<p>All. 10 - Corridoi ecologici M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10</p>
<p>59. Si dovrà preservare la continuità dei corsi d'acqua e dei singoli elementi interferiti dal tracciato stradale, con particolare riferimento a fontanili e pozzi, che rappresentano una peculiarità idrogeologica ed idrologica di valore ed interesse storico, oltre che fondamentale elemento nell'equilibrio idraulico-irriguo.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede il mantenimento di tutta la rete irrigua che insiste sull'area oggetto dei lavori, mediante deviazioni, anche di carattere provvisorio.</p> <p>L'elaborato B.02.02.01 descrive la cartografia del reticolo idrico esistente, gli elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b ne descrivono lo stato di fatto e le deviazioni, anche provvisorie, gli elaborati B.02.02.02, B.02.02.03 e B.02.02.04 riportano i profili altimetrici di ciascuna deviazione e le sezioni tipo. Il calcolo della dimensione dei manufatti è svolto nella relazione B.02.01 al capitolo 7.2. I dettagli strutturali degli attraversamenti sono sviluppati nella sezione E.08 del Progetto Esecutivo relativa alle opere d'arte minori</p>	<p>B.02.01 Relazione idrologica ed idraulica B.02.02.01 Corografia reticolo idrico esistente B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico stato di fatto - progetto 1/2 B.02.02.01b Planimetrie reticolo idrico stato di fatto - progetto 2/2 B.02.02.02 Planimetrie e profili longitudinali - 1/3 B.02.02.03 Planimetrie e profili longitudinali - 2/3 B.02.02.04 Planimetrie e profili longitudinali - 3/3 E.08.01 a E.08.18 - Dettagli e calcolo strutturale attraversamenti idraulici</p>
<p>60. Adottare opportune misure di mitigazione atte a salvaguardare la cascina Gabbadera e l'abitato di Rugacesio di Sopra, tenendo conto della presenza di una testa di fonte fitamente boscata.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo, nell'ambito delle opere di mitigazione, prevede in prossimità della Cascina Gabbadera e dell'abitato di Rugacesio filari arboreo-arbustivi, che contribuiscono a migliorare la qualità del paesaggio percepito dagli abitanti. E' inoltre prevista l'implementazione della testa di fontanile boscata nelle vicinanze del complesso di Rugacesio, attraverso la trasformazione di uno dei reliquati adiacenti in boschetto arboreo arbustivo a carattere meso-igrofilo.</p> <p>L'elaborato M.01.03, alla pagina 50, indica l'ubicazione delle fasce arboree arbustive inserite a recepimento della prescrizione</p>	<p>M.01.03 Analisi ambientale M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10</p>
<p>61. Prevedere, nei tratti in rilevato e/o trincea, il modellamento delle scarpe con pendenze tali da ridurre l'occupazione di suolo agricolo</p>	<p>Il Progetto Esecutivo prevede muri di contenimento contratterra al fine di ridurre sensibilmente l'occupazione di suolo agricolo in corrispondenza dei tratti in trincea o rilevato.</p> <p>In particolare, in prossimità delle aree agricole a Est, sono previsti muri in terra armata, come indicato negli elaborati E.04.01, E.05.01 e E.07.01.</p> <p>Tale soluzione tecnica consente di ridurre l'ingombro delle scarpe e, di conseguenza, l'occupazione di suolo agricolo.</p>	<p>E.04.01 Planimetria, profilo, sezioni tipo (TA01) E.05.01 Planimetria, profilo, sezioni tipo (TA02) E.07.01 Planimetria, profilo, sezioni tipo (TA04)</p>
<p>62. Assicurare la vitalità di tutte le essenze arboree arbustive e erbacee, di nuovo impianto, su cui il Proponente dovrà effettuare una verifica nei cinque anni successivi alla semina, con obbligo di sostituzione nel caso di fallanza. Inoltre, dovrà essere stipulata una convenzione permanente con gli Enti Locali interessati o con gli agricoltori, onde assicurare nel tempo la vita delle essenze poste a dimora.</p>	<p>Il contratto di appalto dei lavori prevede che l'appaltatore rilasci una garanzia di attecchimento quinquennale per il materiale vegetale.</p> <p>La manutenzione delle opere a verde sarà eseguita, in virtù del Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma (All. 9), art.9 quarter 3 e della relativa planimetria G dalla Città Metropolitana di Milano e dal Comune di Segrate.</p>	<p>All. 9 - Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma</p>
<p>63. Prevedere interventi puntuali di ricostruzione del paesaggio agrario, con particolare attenzione a quello storico, adeguando, di conseguenza, le dotazioni finanziarie necessarie alla realizzazione di tali misure.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo, nell'ambito delle opere di mitigazione, prevede la ricostruzione e del paesaggio agrario mediante filari arboreo arbustivi di ricultura ecologica e di riconnesione dei filari esistenti.</p> <p>L'elaborato M01.03, alla pagina 51, indica l'ubicazione delle riculture inserite a recepimento della prescrizione.</p>	<p>M.01.03 Analisi ambientale M.01.04.A Masterplan - Tav. 1/2 M.01.04.B Masterplan - Tav. 2/2</p>
<p>64. Prevedere idonee strutture atte a garantire condizioni acustiche compatibili con la residenza presso l'abitato di Rugacesio di Sopra e la Cascina Gabbadera.</p>	<p>Il progetto prevede, in corrispondenza dell'abitato di Rugacesio di Sopra e della Cascina Gabbadera, l'installazione di barriere acustiche (FOA), elaborati E.09.03 e E.09.04, conformemente ai risultati della Valutazione di impatto acustico, elaborato A.13.</p> <p>Inoltre, è previsto il monitoraggio ambientale ante operam, in corso d'opera e post operam della componente acustica in prossimità della Cascina Gabbadera, come indicato nelle piano di monitoraggio A15.1, A15.2, A15.3, A15.4.</p>	<p>A.13 Valutazione impatto acustico E.09.03 Barriera fonoassorbente FOA 03 E.09.04 Barriera fonoassorbente FOA 04 A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO A.15.4 Planimetria Monitoraggio PO</p>
<p>65. Prevedere l'istallazione di adeguate barriere antirumore nei tratti compresi: tra la fine della galleria artificiale (km 1+113) e lo svincolo di Milano Oltre (km 1+950); tra il cavalcavia di svincolo (km 2+927.25) ed il confine comunale tra Segrate e Piattello, a protezione degli insediamenti residenziali esistenti e previsti. Inoltre sia prevista, sia in fase di costruzione sia in fase di esercizio, l'installazione di adeguate barriere antirumore presso l'abitato di Rugacesio di Sopra e nel tratto tra il km 1+230 e il km 1+420 lato Nord (Segrate).</p>	<p>Il progetto prevede l'installazione di barriere acustiche (FOA) nelle tratte indicate, incrementate da ulteriori tratti a seguito dello studio acustico redatto per il VIA dell'intervento denominato Ambito 3 (A.13). Si elencano di seguito le tratte previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FOA 01 dal km 0+244 al km 0+352, lato sinistro per una lunghezza totale di 108 m - come da progetto definitivo in prosecuzione delle Foa previste nel lotto adiacente (tratta A1 - A2);</li> <li>- FOA 02 dal km 1+110 al km 1+224, lato sinistro per una lunghezza di 114 m (in ottemperanza alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013);</li> <li>- FOA 02 dal km 1+224 al km 1+394, lato sinistro per una lunghezza totale di 170 m (in ottemperanza alla prescrizione n. 14 del parere di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente, e alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013) - come da progetto definitivo;</li> <li>- FOA 03 dal km 1+525 al km 1+891, lato destro per una lunghezza totale di 366 m (in ottemperanza alla prescrizione n. 14 del parere di compatibilità ambientale del Ministero dell'Ambiente, e alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013) - come da progetto definitivo;</li> <li>- FOA 04 dal km 2+474 al km 2+724, lato destro per una lunghezza di 246 m (in ottemperanza alla prescrizione n.65 della Delibera CIPE del 08/08/2013);</li> <li>- FOA 04 dal km 2+724 al km 2+908, lato destro per una lunghezza totale di 184 m - come da progetto definitivo;</li> <li>- FOA 05 dal km 3+435 al km 3+511, lato sinistro per una lunghezza di 76 m - come da studio acustico compreso nel S.I.A. della variante al programma attuativo Ambito 3 (Accordo di programma DPGR del 22/05/2009 n.5095 - DPGR del 29/03/2010 n.3148).</li> </ul>	<p>A.13 Valutazione impatto acustico C.02.02.01 Planimetria di progetto - Tav. 1/4 C.02.02.02 Planimetria di progetto - Tav. 2/4 C.02.02.03 Planimetria di progetto - Tav. 3/4 C.02.02.04 Planimetria di progetto - Tav. 4/4 E.09.01 Barriera fonoassorbente FOA 01 - Carpenteria E.09.02 Barriera fonoassorbente FOA 02 - Carpenteria E.09.03 Barriera fonoassorbente FOA 03 - Carpenteria E.09.04 Barriera fonoassorbente FOA 04 - Carpenteria E.09.05 Barriera fonoassorbente FOA 05 - Carpenteria</p>
<p>66. Il gestore dell'infrastruttura dovrà occuparsi della manutenzione delle opere di mitigazione provvedendo a sostituire le parti deteriorate o danneggiate con oltre di prestazioni acustiche non inferiori, in modo da assicurare il perdurare dell'azione mitigante nel tempo.</p>	<p>La manutenzione delle barriere acustiche sarà eseguita, in virtù del Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma (All. 9), art.9 quarter 3 e della relativa planimetria G, dalla Città Metropolitana di Milano.</p>	<p>All. 9 - Secondo Atto Integrativo all'Accordo di Programma</p>
<p>67. Prevedere la quantificazione delle aree da disboscare, l'individuazione delle corrispettive superfici da rimboscire e i siti dove effettuare le relative compensazioni, in ottemperanza a quanto disposto dai d. n. 227/2001 e della dgr n. 13900 del 1° agosto 2003.</p>	<p>La quantificazione delle aree da disboscare e l'individuazione delle corrispettive superfici da rimboscire sono indicate nel Decreto di Autorizzazione paesistica e forestale n.5113 emesso dalla Regione Lombardia in data 6 giugno 2016 (All. 11).</p>	<p>All. 11 - Decreto di Autorizzazione paesistica e forestale n.5113 emesso dalla Regione Lombardia in data 6 giugno 2016</p>
<p>68. Prevedere la crono-programmazione delle misure di compensazione, da ultimarsi, di norma, prima dell'entrata in esercizio della nuova infrastruttura stradale.</p>	<p>Il Cronoprogramma, elaborato A.03 del Progetto Esecutivo, prevede l'anticipo delle opere di mitigazione e compensazione ambientale non interferenti con le aree del cantiere stradale (attività n.19).</p> <p>Le restanti attività verranno eseguite al completamento delle opere strutturali preliminari (attività n. 260) e comunque prima dell'ultimazione dei lavori.</p>	<p>A.03 Cronoprogramma</p>

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

<p>69. Prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura, dovrà essere predisposto un programma di monitoraggio acustico post operam finalizzato a verificare il rispetto dei limiti di rumore, l'efficacia delle misure di mitigazione ed il dimensionamento e la progettazione di ulteriori misure mitigative, qualora necessarie. Il programma di monitoraggio dovrà contenere l'indicazione dei punti e delle modalità di misura e specificare le durata del monitoraggio (da determinarsi in funzione della numerosità e complessità delle misure da eseguire). Il programma di monitoraggio, secondo quanto previsto dalla Dgr 7/8313, dovrà, inoltre, essere inviato al Comune ed alla struttura dell'ARPA territorialmente competenti per le valutazioni di adeguatezza.</p>	<p>Il progetto comprende un Piano di Monitoraggio Ambientale, redatto sulla base delle indicazioni fornite e approvate nello Studio di Impatto Ambientale. In particolare, è previsto un monitoraggio acustico ante operam, in corso d'opera e post operam, con le caratteristiche individuate nei documenti allegati A15.1, A.15.2, A.15.3, A.15.4. Prima dell'entrata in esercizio dell'infrastruttura si provvederà alla trasmissione del programma di monitoraggio post operam ai Comuni interessati e alla struttura dell'ARPA territorialmente competente.</p>	<p>A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO A.15.4 Planimetria Monitoraggio PO</p>
<p>70. Entro tre mesi dal termine del monitoraggio dovrà essere predisposta ed inviata al Comune ed alla struttura dell'ARPA territorialmente competenti una relazione riportante gli esiti dell'attività di monitoraggio, le valutazioni di conformità rispetto ai limiti di rumore e l'indicazione degli eventuali interventi di mitigazione necessari per conseguire il rispetto dei limiti di rumore, nonché dei tempi di attuazione dei medesimi.</p>	<p>Entro tre mesi dal termine del monitoraggio si provvederà alla trasmissione di copia della relazione finale al completamente delle attività di monitoraggio post operam per la componente acustica. La descrizione del servizio di Monitoraggio Ambientale (All. 12) prevede, all'art.2.3, a carico del soggetto affidatario del servizio, l'emissione di apposito report che illustri il resoconto delle attività di monitoraggio e contenga la valutazione dei risultati ottenuti.</p>	<p>All. 12 - Descrizione del servizio di Monitoraggio Ambientale</p>
<p>71. Dovrà essere condotto un monitoraggio degli inquinanti sia prima dell'intervento sia nella fase di cantiere e di esercizio e i dati dovranno essere trasmessi all'ARPA per la loro validazione. La strumentazione di monitoraggio dovrà essere concordata con ARPA, insieme all'individuazione delle aree in esame e alle caratteristiche degli strumenti da utilizzare, tra i quali l'uso di laboratorio mobile e centraline fisse, i manuali di gestione, i parametri d'analisi, le procedure per completare il monitoraggio, comprendendo anche le misure di mitigazione.</p>	<p>Il progetto comprende un Piano di Monitoraggio Ambientale, redatto sulla base delle indicazioni fornite e approvate nello Studio di Impatto Ambientale. In particolare, è previsto un monitoraggio della componente Atmosfera ante operam, in corso d'opera e post operam, con le caratteristiche individuate nei documenti allegati A15.1, A.15.2, A.15.3, A.15.4. I dati di ciascuna campagna verranno trasmessi ad ARPA. Il monitoraggio in fase di cantiere sarà confrontato con le rilevazioni eseguite dalle centraline fisse della rete ARPA di Limite di Pioletto e di Milano Pascal assunte come riferimento per la situazione di bianco. La strumentazione sarà conforme al D.Lgs. 155 del 13 agosto 2010.</p>	<p>A.15.1 Relazione Piano di Monitoraggio A.15.2 Planimetria Monitoraggio AO A.15.3 Planimetria Monitoraggio CO A.15.4 Planimetria Monitoraggio PO</p>
<p>72. Si dovrà prevedere il divieto dell'alterazione della testa e dell'asta dei fontanili "Borromeo" e "Simonetta" e la tutela e la valorizzazione della roggia Volpina, evitando interruzioni e alterazioni di tracciato, come indicato nel PTC della Provincia di Milano.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo non altera la testa dei fontanili Borromeo e Simonetta, e ne garantisce la continuità dei relativi percorsi idraulici attraverso l'inserimento di opportuni manufatti idraulici di attraversamento (elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b) E' mantenuto il tracciato della roggia Volpina, con intervento soltanto in corrispondenza dell'intersezione con la nuova infrastruttura (elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b).</p>	<p>B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico 1/2 B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico 2/2</p>
<p>73. Il Progetto Esecutivo dovrà definire le tipologie e le localizzazioni di tutti gli attraversamenti, in sottopasso e/o in sovrappasso, in funzione del tracciato stradale e delle caratteristiche di portata degli elementi della rete irrigua (cavi, canali, rogge, etc.) e del loro sviluppo, nonché nel rispetto delle norme vigenti.</p>	<p>E' stato condotto un rilievo di dettaglio della rete irrigua presente sull'area. L'elaborato B.02.02.01 descrive la morfologia del reticolo idrico esistente, gli elaborati B.02.02.01a e B.02.02.01b ne descrivono lo stato di fatto e le deviazioni, anche provvisorie, gli elaborati B.02.02.02, B.02.02.03 e B.02.02.04 riportano i profili altimetrici di ciascuna deviazione e le sezioni tipo. Il calcolo della dimensione dei manufatti è svolto nella relazione B.02.01 al capitolo 7.2. I dettagli strutturali degli attraversamenti sono sviluppati nella sezione E.08 del Progetto Esecutivo relativa alle opere d'arte minori</p>	<p>B.02.01 Relazione idrologica ed idraulica B.02.02.01 Corografia reticolo idrico esistente B.02.02.01a Planimetria reticolo idrico stato di fatto - progetto 1/2 B.02.02.01b Planimetrie reticolo idrico stato di fatto - progetto 2/2 B.02.02.02 Planimetrie e profili longitudinali - 1/3 B.02.02.03 Planimetrie e profili longitudinali - 2/3 B.02.02.04 Planimetrie e profili longitudinali - 3/3 E.08.01 a E.08.18 - Dettagli e calcolo strutturale attraversamenti idraulici</p>
<p>74. Verificare i riferimenti utilizzati nella SIA alla luce delle disposizioni del dpr 30 marzo 2004 n. 142, entrato in vigore il 16 giugno 2004, che definisce il regime dei limiti di rumore delle infrastrutture stradali, adeguandoli laddove essi risultassero meno conservativi dei limiti imposti dal dpr. In particolare, andranno considerati i casi in cui è stato utilizzato un riferimento superiore ai 65 dB(A) diurni ed ai 55 dB(A) notturni ed andrà verificata l'eventuale presenza di recettori particolarmente sensibili secondo la definizione del dpr sopra citato.</p>	<p>L'elaborato A.13 "Valutazione di impatto acustico" verifica il rispetto dei limiti di rumore del DPR 142 del 30 marzo 2004 sull'intero tracciato (compreso il Tratto Giallo realizzato da Milano Serravalle) tenendo in considerazione le barriere fonoassorbenti previste dal progetto (elaborati C.02.02.01, C.02.02.02, C.02.02.03, C.02.02.04, dettagli E.09.01, E.09.02, E.09.03, E.09.04, E.09.05). Al capitolo 6 è detto che "Dall'analisi delle mappe del rumore e dalla tabella dei valori previsti ai ricettori allegati si evince su tutto il tracciato preso in esame il rispetto dei limiti acustici nello scenario post operam, con il contributo quindi anche del traffico indotto dal nuovo insediamento commerciale, [tranne che per i seguenti ricettori: 3, 6, 14, 17, 22, 40, 258, 272 (che si trovano tutti in corrispondenza del Tratto Giallo realizzato da Milano Serravalle e non oggetto della presente procedura)]"</p>	<p>A.13 Valutazione impatto acustico C.02.02.01 Planimetria di progetto - Tav. 1/4 C.02.02.02 Planimetria di progetto - Tav. 2/4 C.02.02.03 Planimetria di progetto - Tav. 3/4 C.02.02.04 Planimetria di progetto - Tav. 4/4 E.09.01 Barriera fonoassorbente FOA 01 - Carpenteria E.09.02 Barriera fonoassorbente FOA 02 - Carpenteria E.09.03 Barriera fonoassorbente FOA 03 - Carpenteria E.09.04 Barriera fonoassorbente FOA 04 - Carpenteria E.09.05 Barriera fonoassorbente FOA 05 - Carpenteria</p>
<p><b>REQUISITI ARCHEOLOGICI E REQUISITI RELATIVI AL PAESAGGIO</b></p>		
<p>75. Tutti i lavori che comporteranno movimenti di terra, sia in fase di scavo, sia in quella di stiro, dovranno essere sempre condotti con assistenza archeologica effettuata da ditta specializzata in ricerche archeologiche, con formale incarico ad onere del Soggetto Aggiudicatario, ai sensi dell'art. 28, comma 4, del decreto legislativo n. 42 del 22 gennaio 2004 e diretti da questo ufficio ai sensi dell'art. 88, comma 1, del medesimo decreto legislativo nel caso dovessero emergere stratificazioni o strutture di interesse archeologico, queste dovranno essere scavate con metodo stratigrafico e documentale, al fine di accertarne l'interesse storico-archeologico. Si rammenta che parte integrante di uno scavo archeologico sono le attività di recupero e trattamento dei reperti rinvenuti e quelle di post-scavo finalizzate alla redazione della documentazione scientifica relativa.</p>	<p>La Soprintendenza Beni Archeologici ha confermato con parere archeologico del 5 luglio 2018 (All. 13) la prescrizione di sorveglianza archeologica di tutte le attività di scavo. E' in corso, a cura di Westfield Milan, la procedura ad evidenza pubblica per la selezione del soggetto affidatario del servizio di sorveglianza archeologica. Le informazioni relative alla suddetta procedura sono disponibili sul profilo del Committente, <a href="http://www.westfieldprocurement.bravosolution.com">www.westfieldprocurement.bravosolution.com</a>, nella sezione Società Trasparente.</p>	<p>All. 13 - Parere Soprintendenza Archeologia</p>
<p>76. Per tutte le opere di mitigazione e inserimento paesaggistico a verde venga redatta progettazione di dettaglio con precisa indicazione del numero e del tipo di essenze arboree e arbustive da porre a dimora, con adeguata garanzia di sostituzione in caso di mancato attecchimento e inserimento dei relativi costi, identificati sulla base di adeguato computo metrico, nel quadro economico.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo descrive in dettaglio (elaborati M.) tutte le opere di mitigazione e compensazione ambientale, con indicazione delle specie scelte per ogni intervento, delle quantità e dei costi d'impianto per la corretta messa a dimora. I costi delle suddette opere sono comprese nel quadro economico riassuntivo (A.02.06, voce A.9 opere a verde e di mitigazione). L'appaltatore che sarà selezionato per la realizzazione dei lavori fornirà una garanzia quinquennale di attecchimento.</p>	<p>A.02.06 Quadro economico riassuntivo M.01.05.A Opere a verde sezioni - Tav. 1/10 M.01.05.B Opere a verde sezioni - Tav. 2/10 M.01.05.C Opere a verde sezioni - Tav. 3/10 M.01.05.D Opere a verde sezioni - Tav. 4/10 M.01.05.E Opere a verde sezioni - Tav. 5/10 M.01.05.F Opere a verde sezioni - Tav. 6/10 M.01.05.G Opere a verde sezioni - Tav. 7/10 M.01.05.H Opere a verde sezioni - Tav. 8/10 M.01.05.I Opere a verde sezioni - Tav. 9/10 M.01.08 Abaco delle specie M.02.07 Condotto speciale opera a verde</p>
<p>77. Tutte le variazioni apportate con gli elaborati da ultimo pervenuti, e segnatamente quelle integrazioni che sono riportate graficamente nel paragrafo 3.3 dell'Istruttoria del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti devono essere risolte nel progetto esecutivo che dovrà anche esso essere sottoposto alla valutazione della Soprintendenza di settore e eventualmente della Direzione generale del MIBAC, per la verifica della congruità alla documentazione integrativa inviata.</p>	<p>Il Progetto Esecutivo che contiene gli elementi richiesti è stato acquisito dalla Soprintendenza Belle Arti e Paesaggio Milano con nota 16172 del 29 aprile 2016 (All. 14), conformemente alle prescrizione CIPE.</p>	<p>All. 14 - Nota della Soprintendenza Paesaggio</p>

## 1. Pareri Pervenuti

### 1.1. CITTÀ METROPOLITANA DI MILANO

La Città Metropolitana di Milano approva (Raccolta Generale n. 9091 del 18/12/2018; Fasc. n. 2000.2.9/1999/1177), ai sensi della Convenzione, l'aggiornamento del progetto esecutivo del potenziamento della S.P. n. 103 "Cassanese" 1° Lotto - 2° Stralcio Tratto A/BLU, le modifiche risultanti dagli elaborati sopra indicati, le prescrizioni contenute nel Piano di utilizzo approvato con il citato D.d.u.o. in data 3 dicembre 2018, n. 18010, compresi i nuovi schemi di contratto e disciplinare d'appalto, presentati a mezzo PEC in data 4 ottobre 2018 e la ridefinizione dell'importo complessivo del Quadro economico per le motivazioni indicate in premessa che non comporta oneri finanziari per l'Ente.

### 1.2. PARERE REGIONE LOMBARDIA

Dalla Regione Lombardia non è pervenuto un parere specifico sull'istruttoria in oggetto.

Dalla "AREA - RELAZIONI ESTERNE, TERRITORIALI, INTERNAZIONALI E COMUNICAZIONE COORDINAMENTO DEGLI UFFICI TERRITORIALI REGIONALI UFFICIO TERRITORIALE REGIONALE CITTA' METROPOLITANA AGRICOLTURA, FORESTE, CACCIA E PESCA CITTA' METROPOLITANA" è pervenuto il Parere positivo con prescrizioni, relativo a "AUTORIZZAZIONE PAESISTICA E FORESTALE PER TRASFORMAZIONE DI AREA IN COMUNE DI SEGRATE, FOGLIO N.24, MAPPALE N.20 E FOGLIO N. 25, MAPPALE N.24P; RICHIEDENTE: WESTFIELD MILAN S.P.A. IN PERSONA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE PRO TEMPORE", che decreta (n. 5113 del 06/06/2016):

- 1) Di autorizzare la società Westfield Milan S.p.A. con sede legale in Milano Corso Matteotti 10, in persona del rappresentante delegato Sig. Antonio Percassi, in qualità di proprietaria dell'area oggetto di richiesta sita in Comune di Segrate, foglio n. 24 mappale n. 20 e foglio n. 25 mappale 24p, alla trasformazione dell'area boscata insistente sui mappali sopra identificati poiché ammissibile e compatibile con quanto previsto dalle norme paesistiche e forestali; la trasformazione dell'area boscata è finalizzata alla realizzazione delle opere previste nel progetto: "Potenziamento della S.P. 103 Antica Cassano, 1° Lotto, 2° stralcio, tratta B", anche per gli aspetti di natura paesaggistica, fatti salvi i diritti di terzi.
- 2) Di subordinare la validità della presente autorizzazione all'adempimento delle seguenti prescrizioni:
  - a) prima dell'inizio dei lavori dovrà essere stipulata e trasmessa all'autorità forestale (U.T.R. Città Metropolitana – Struttura Agricoltura, Foreste Caccia e Pesca – Via Fabio Filzi 22 Milano) polizza fideiussoria a garanzia dei lavori di compensazione forestale, come previsto dalla normativa citata, da redigere secondo il modello già inviato al richiedente per un importo pari a 112.382,14 €;
  - b) i lavori potranno iniziare previo rilascio di nulla osta da parte dell'autorità forestale a seguito della validazione della garanzia acquisita;
  - c) tutti i lavori dovranno essere condotti con l'osservanza delle norme stabilite al riguardo dalle Norme Forestali Regionali vigenti;
  - d) il richiedente dovrà comunicare per iscritto, con almeno una settimana di anticipo, la data di inizio dei lavori di trasformazione del bosco al Comando del Corpo Forestale competente per territorio e per conoscenza, alla Regione Lombardia - Ufficio territoriale Regionale Città metropolitana la data di inizio dei lavori con almeno una settimana di anticipo;
  - e) entro due anni dalla data della presente autorizzazione dovranno essere effettuati gli interventi di compensazione nelle modalità e tempi previsti nel progetto approvato. Lo svincolo della

- fidejussione stipulata avverrà solo a seguito di verifica da parte dei tecnici della Struttura Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca;
- f) gli scavi e i movimenti di terra dovranno essere limitati allo stretto necessario per l'effettuazione delle opere richieste;
  - g) il richiedente dovrà comunicare per iscritto alla Regione Lombardia UTR Città metropolitana – Struttura Agricoltura, Foreste, Caccia e Pesca [cittametropolitanaregione@pec.regione.lombardia.it](mailto:cittametropolitanaregione@pec.regione.lombardia.it) la fine dei lavori per permettere la verifica dell'effettuazione delle opere;
  - h) al termine dei lavori le aree boscate temporaneamente (per es.: aree di cantiere, pista di accesso, ecc.), dovranno essere adeguatamente ripristinate mediante piantumazione secondo il r.r. 5/2007 e s.m.i.

### 1.3. PARERE MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO

Dal Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo non è pervenuto il relativo Parere.

La Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio, con nota del 12/05/2016 prot. n. 17579, esprime *“per quanto attiene al profilo archeologico”* parere favorevole al Progetto richiedendo che “tutte le operazioni di scavo, anche di modesta entità, o comunque di generic abbassamento dall'attuale piano di campagna siano effettuate con assistenza in corso d'opera da parte di operatori archeologici forniti da una ditta specializzata, con formale incarico e ad onere dell'Ente committente, ai sensi dell'art. 28 del D.Lgs 42/2004.

*La sorveglianza archeologica dovrà essere prevista anche durante la fase preliminare di bonifica bellica dell'area destinata al cantiere, con il controllo sistematico delle trivellazioni e dei saggi in profondità effettuati con messi meccanici, poichè tali operazioni possono comportare l'emersione in superficie di material archeologico.*

*Si ricorda che eventuali strutture e/o stratigrafie che si dovessero evidenziare andranno indagate con metodo stratigrafico e debitamente documentate, al fine di accertarne l'interesse storico-archeologico e valutare la compatibilità dell'opera in progetto con le esigenze di tutela. Al fine di garantire la corretta sorveglianza archeologica si dispone sin d'ora che le operazioni di scavo siano effettuate con mezzo meccanico dotato di benna liscia fino alle quote di progetto o, comunque, fino al raggiungimento del terreno sterile. La ditta incaricata – dovrà inoltre occuparsi del trattamento dei reperti eventualmente rinvenuti e produrre, al termine dell'intervento, adeguata documentazione, redatta secondo le linee guida stabilite da questa Soprintendenza (<http://www.archeologica.lombardia.beniculturali.it/>).*

*L'avvio delle attività di scavo, unitamente alla comunicazione del nominativo della ditta archeologica specializzata prescelta per l'assistenza ai lavori, dovrà essere comunicato, anche per le vie brevi, a questo Ufficio dalla Direzione Lavori.”*

## 2. Valutazioni conclusive

### VALUTATO che:

- il Quadro Programmatico del Progetto Esecutivo è sufficientemente sviluppato e dimostra l'opportunità di realizzare il progetto stesso;
- il Quadro Progettuale del Progetto in oggetto è adeguatamente dettagliato da permettere un'analisi accurata degli impatti ambientali dello stesso in relazione alla fase esecutiva;
- il Quadro di Riferimento Ambientale il Progetto è sufficientemente dettagliato particolarmente in riferimento alla delicata condizione ambientale, vista la grande quantità di fontanili risorgivi e di rogge costituenti in superficie un esteso reticolo di aree umide che hanno un notevole valore ambientale anche di collegamento N-S tra aree verdi limitrofe (collegamento con il "Parco delle Cascine"). In particolare, data la modestia dell'intervento e la lontananza da aree SIC e ZPS si ritiene che non sia necessaria la redazione di uno Studio Preliminare di Incidenza Ambientale. Si ritiene però utile la realizzazione nell'area di intervento di un monitoraggio delle specie protette per un periodo di tempo sufficientemente lungo da caratterizzare le presenze e gli spostamenti di tali specie.

### VALUTATO che:

- il Progetto presenta una cartografia sufficientemente aggiornata individuare le aree che sono effettivamente a verdi e tuttavia non edificate;
- a causa della vulnerabilità dell'acquifero e del sistema di canali e rogge superficiali, il sistema di raccolta e smaltimento delle acque di drenaggio della piattaforma stradale deve essere chiuso non solo per la parte di Progetto, ma anche per tutta la viabilità minore e le rampe di svincolo in rilevato;
- lo studio del rumore generato dall'infrastruttura è riferito ad una tratta molto più lunga di quella in oggetto e molte delle deduzioni e conclusioni non sono quindi facilmente riferibili al Progetto in valutazione;
- relativamente all'innalzamento degli elettrodotti sono state dettagliate le misure di dissuasione per l'avifauna che verranno adottate per limitare i contatti accidentali.

### VALUTATO che in relazione alle prescrizioni della delibera CIPE e specificatamente in riferimento alle prescrizioni:

- n. 54: *"In riferimento alle aziende intercettate le cui aree di proprietà risultano frazionate in modo tale che le attività produttive non possano essere più economicamente convenienti si dovrà verificare, con i proprietari e/o affittuari e i soggetti o Enti interessati, la possibilità di acquisizione dei lotti residui, che dovranno riguardare, in particolare, le aree intercluse, destinando l'area a riqualificazione agroforestale."* Non risulta evidente come questa prescrizione sia stata ottemperata.
- n. 58: *"Si dovrà prevedere la costituzione di una rete ecologica che salvaguardi e implementi gli elementi ancora esistenti sul territorio (siepi, filari, alberi isolati, vie d'acqua) e la realizzazione di ecodotti per il passaggio della fauna. A tal proposito si segnala la necessità di un collegamento con le aree a nord interessate dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale 'Le Cascine'".* Dalla documentazione in atti risulta che il Proponente abbia realizzato una serie di ecodotti e specifici passaggi per la fauna, realizzando un collegamento non tuttavia adeguato ed effettivo delle aree intercluse dal Progetto con le aree a nord interessate dal Parco Locale Sovracomunale "Le Cascine", e pertanto tali connessioni potranno e dovranno essere migliorate prima dell'inizio lavori.

### VALUTATO che:

- il sottopasso faunistico previsto dal progetto per permettere alla fauna di scavalcare la Cassanese risulta essere troppo basso per soddisfare le esigenze per cui è progettato;

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

- tale sottopasso dovrebbe essere accompagnato da un associato ulteriore sovrappasso faunistico della stessa Cassanese.

**VALUTATO** che:

- la connessione N-S alla viabilità locale tra la prospettata rotatoria di Viale Europa e via Don Sturzo e via Rudecesio (incluso la stessa rotatoria) risulta essere troppo impattante con le aree umide e la vegetazione boschiva collegate al Fontanile Borromeo e la connessa roggia, i quali nel loro complesso costituiscono un *unicum* relitto tuttavia di grande valenza ecosistemica che risulta assolutamente da proteggere nell'ambito dell'area di intervento;
- pertanto tale suddetta viabilità non potrà essere realizzata;
- tale connessione sarebbe comunque ugualmente ed ecologicamente garantita tramite la viabilità locale già presente, qualora venisse immediatamente realizzato anche il collegamento con via Pordenone (la cosiddetta zona "supermercato" di Pioltello), collegamento per il quale è già previsto dal Proponente il relativo passaggio faunistico;
- il citato collegamento tra lo svincolo "Milano Oltre" e via Pordenone (la cosiddetta zona "supermercato" di Pioltello) costituisce a tutti gli effetti opera complementare, funzionale ed essenziale alla ragionevole fruibilità del raccordo in progetto e pertanto dovrebbe essere considerata all'interno dello stesso.

**VALUTATO** che:

- il sovrappasso dell'opera in progetto al fine di collegare via Don Sturzo con via Rudecesio risulta essere allo stato di progetto troppo complesso ed articolato;
- la non realizzazione della connessione viaria locale N-S tra la rotatoria di Viale Europa e via Rudecesio, permetterebbe di realizzare un sovrappasso dell'opera in progetto tra via Don Sturzo e via Rudecesio molto più semplificato e maggiormente efficiente;
- tale sovrappasso semplificato dell'opera per connettere via Don Sturzo e via Rudecesio permetterebbe altresì di affiancare un ulteriore sovrappasso faunistico in modo da connettere le aree verdi intercluse ad est e ovest rispetto alla strada in progetto.

**TUTTO CIÒ VISTO, CONSIDERATO E VALUTATO,  
LA COMMISSIONE VIA-VAS  
ritiene che**

**sussiste una sostanziale coerenza del Progetto Esecutivo "Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi" con il Progetto Definitivo approvato con la Delibera CIPE n. 62/2013,**

**semprechè siano ottemperate le seguenti prescrizioni oltre a quelle già indicate nella Delibera CIPE**

- 1) Prima dell'inizio dei lavori dovranno essere portati a verifica di attuazione al MATTM:
  - a. Le necessarie varianti al progetto esecutivo dell'opera che prevedano:
    - i. la non realizzazione della connessione N-S di viabilità locale tra la rotatoria di viale Europa (anchessa da non realizzare) con via Don Sturzo e via Rudecesio;
    - ii. la riprogettazione della rampa di collegamento, tra lo svincolo "Milano Oltre" con viale Europa, che si sviluppi per quanto possibile in diretto affiancamento sud alla zona industriale e non preveda la realizzazione della rotatoria di viale Europa;

- iii. la realizzazione della rampa in rilevato (nominata "nuovo peduncolo esselunga") di collegamento tra lo svincolo "Milano Oltre" con via Pordenone (la cosiddetta zona "supermercato" di Pioltello);
  - iv. la riprogettazione del ponte di sovrappasso della "Nuova Cassano" in progetto che congiunge in direzione ovest-est via Don Sturzo con via Rudecesio in modo da semplificarne e linearizzarne il tracciato attualmente progettato;
  - v. un sistema di raccolta e smaltimento delle acque di drenaggio della piattaforma stradale di tipo "chiuso" non solo per la parte già in progetto, ma anche per tutte le rampe di svincolo.
- b. In accordo con ARPA Lombardia e costi a carico del Proponente, dovrà essere programmato e realizzato un piano di monitoraggio delle specie protette nell'area di intervento e nel limitrofo Parco delle Cascine (locato immediatamente a nord della Cassanese) per un periodo sufficientemente lungo da caratterizzare la presenza e gli spostamenti di tali specie. Tale piano di monitoraggio dovrà essere esteso al previsto Piano di Monitoraggio Ambientale in corso d'opera e post opera.
- c. La misura, eseguita in accordo con ARPA Lombardia e costi a carico del Proponente, del rumore in tutti i recettori sensibili che si localizzano nell'intorno dell'opera da realizzare.
- d. Sianuovamente dettagliata l'ottemperanza alla prescrizione n. 54 della delibera CIPE: *"In riferimento alle aziende intercettate le cui aree di proprietà risultano frazionate in modo tale che le attività produttive non possano essere più economicamente convenienti si dovrà verificare, con i proprietari e/o affittuari e i soggetti o Enti interessati, la possibilità di acquisizione dei lotti residui, che dovranno riguardare, in particolare, le aree intercluse, destinando l'area a riqualificazione agro-forestale"*.
- e. In relazione alla prescrizione della delibera CIPE n. 58: *"Si dovrà prevedere la costituzione di una rete ecologica che salvaguardi e implementi gli elementi ancora esistenti sul territorio (siepi, filari, alberi isolati, vie d'acqua) e la realizzazione di ecodotti per il passaggio della fauna. A tal proposito si segnala la necessità di un collegamento con le aree a nord interessate dal Parco Locale di Interesse Sovracomunale 'Le Cascine'",* i progetti esecutivi dei seguenti passaggi faunistici con i relativi piani di manutenzione ambientale (oltre ai sovrappassi a raso delle rogge):
- i. il passaggio faunistico della strada "Antica Cassano" di collegamento con il parco "Le Cascine" (denominato D-Dnella documentazione), al cui sottopasso dovrà altresì essere abbinato uno specifico sovrappasso da progettare;
  - ii. il sovrappasso faunistico della strada in progetto (denominato E-Enella documentazione);
  - iii. il sottopasso faunistico della rampa in rilevato (nominata "nuovo peduncolo esselunga") di collegamento tra lo svincolo "Milano Oltre" con via Pordenone (la cosiddetta zona "supermercato" di Pioltello);
  - iv. l'ulteriore sovrappasso faunistico, in affiancamento sul lato nord del ponte di sovrappasso della "Nuova Cassano" di congiungimento di via Don Sturzo con via Rudecesio, il quale dovrà ricollegare le aree agricole-boscate ad ovest (caratterizzate tra l'altro dal "Fontanile Borrromeo") con quelle ad est;
  - v. il progetto di riqualificazione ambientale e rimboschimento con specie autoctone del "Fontanile Borrromeo" e della roggia a questo associata fino alla sezione sud di via Rudecesio;
  - vi. il progetto di una fascia boscata, per quanto possibile continua e costituita da specie autoctone, lungo le rampe di accesso da ovest (verso viale Europa) e da est (verso via Pordenone) allo svincolo "Milano Oltre" in modo, tra l'altro, da limitare la visibilità delle rampe stesse.
- 2) Durante i lavori:
- a. Siano realizzate, oltre a quanto qua prescritto, tutte le opere di mitigazione ambientale e paesistica indicate nel progetto, incluso i dissuasori per l'avifauna nei due elettrodotti che dovranno essere rialzati.
  - b. Sia attuato il Piano di Monitoraggio Ambientale integrato secondo quanto richiesto al punto 1.b.

3) In fase post operam:

- a. In accordo con ARPA Lombardia e costi a carico del Proponente, dovrà essere eseguita nuovamente la misura del rumore in tutti i recettori sensibili identificati nell'intorno dell'opera, in modo da verificare che siano rispettati tutti i limiti di legge. Qualora questi limiti siano superati, andranno immediatamente adottate dal proponente tutte le misure di riduzione del rumore sui recettori necessarie al loro rispetto.
- b. Sia attuato il Piano di Monitoraggio Ambientale integrato secondo quanto richiesto al punto 1.b.

	<b>FAVOREVOLE</b>	<b>CONTRARIO</b>	<b>ASSENTE</b>	<b>ASTENUTO</b>
Ing. Guido Monteforte Specchi (Presidente)	x			
Avv. Luca Di Raimondo (Coordinatore Sottocommissione VAS)	x			
Dott. Gaetano Bordone (Coordinatore Sottocommissione VIA)	x			
Arch. Maria Fernanda Stagno d'Alcontres (Coordinatore Sottocommissione VIA Speciale)	x			
Avv. Sandro Campilongo (Segretario)		x		
<del>Prof. Saverio Altieri</del>				
Prof. Vittorio Amadio	x			
Dott. Renzo Baldoni	x			
Avv. Filippo Bernocchi	x			
Ing. Stefano Bonino			x	
Dott. Andrea Borgia	x			
Ing. Silvio Bosetti	x			

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

	<b>FAVOREVOLE</b>	<b>CONTRARIO</b>	<b>ASSENTE</b>	<b>ASTENUTO</b>
Ing. Stefano Calzolari	X			
<del>Cons. Giuseppe Caruso</del>				
Ing. Antonio Castelgrande	X			
Arch. Giuseppe Chiriatti	X			
Arch. Laura Cobello	X			
<del>Prof. Carlo Collivignarelli</del>				
Dott. Siro Corezzi	X			
Dott. Federico Crescenzi	X			
Prof.ssa Barbara Santa De Donno	X			
Cons. Marco De Giorgi	X			
Ing. Chiara Di Mambro			X	
Ing. Francesco Di Mino			X	
Ing. Graziano Falappa			X	
<del>Arch. Antonio Gatto</del>				
Avv. Filippo Gargallo di Castel Lentini	X			
<del>Prof. Antonio Grimaldi</del>				

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

	<b>FAVOREVOLE</b>	<b>CONTRARIO</b>	<b>ASSENTE</b>	<b>ASTENUTO</b>
Ing. DespoinaKarniadaki	x			
Dott. Andrea Lazzari	x			
Arch. Sergio Lembo	x			
Arch. Salvatore Lo Nardo			x	
Arch. Bortolo Mainardi			x	
Avv. Michele Mauceri			x	
Ing. Arturo Luca Montanelli	x			
Ing. Francesco Montemagno	x			
Ing. Santi Muscarà	x			
Arch. Eleni Papaleludi Melis	x			
Ing. Mauro Patti	x			
Cons. Roberto Proietti			x	
Dott. Vincenzo Ruggiero	x			
<del>Dott. Vincenzo Sacco</del>				
Avv. Xavier Santiapichi			x	
Dott. Paolo Saraceno	x			

Lavori di potenziamento della Strada Provinciale n. 103 "Antica di Cassano", "1° Lotto - 2° Stralcio" - Tratto B (c.d. Tratto rosso), nell'ambito dell'Accordo di Programma stipulato con la Regione Lombardia, la Provincia di Milano e il Comune di Segrate, approvato con DPRL 22 maggio 2009, n. 5095 e relativi atti integrativi

	<b>FAVOREVOLE</b>	<b>CONTRARIO</b>	<b>ASSENTE</b>	<b>ASTENUTO</b>
Dott. Franco Secchieri	x			
Arch. Francesca Soro	x			
<del>Dott. Francesco Carmelo Vazzana</del>				
<del>Ing. Roberto Viviani</del>				

### **Il Segretario della Commissione**

Avv. Sandro Campilongo

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii.)

### **Il Presidente**

Ing. Guido Monteforte Specchi

(documento informatico firmato digitalmente  
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)