

COMMITTENTE:

Comune di MONCALIERI

PROGETTISTI:

**STUDIO ARCHITETTI ASSOCIATI**

Urbanistica - Progettazione - Architettura d'interni

SELLINI Arch. Davide

GILI Arch. Roberto

coll.: OTTONELLI Arch. Elisabetta

C.so Piemonte, 5

12037 SALUZZO (CN)

tel./fax 0175.41558

P.IVA: 00797970043

[architettiassociati@studioaa.it](mailto:architettiassociati@studioaa.it)

REGIONE PIEMONTE - CITTA' METROPOLITANA DI TORINO  
**COMUNE DI MONCALIERI**

**VERIFICA PREVENTIVA**

*(secondo i disposti del comma 3 del  
D.Lgs 152/2006 )*

*redatta in conformità alle indicazioni  
operative dell'ISPRA  
(Delibera di Consiglio Federale Seduta  
del 22/04/01)*

**DOCUMENTO TECNICO PER LA  
VERIFICA PREVENTIVA DI  
ASSOGGETTABILITA' ALLA  
VALUTAZIONE AMBIENTALE  
STRATEGICA DEL  
PIANO REGOLATORE  
CIMITERIALE**

**FILE:**

Z:\Roberto\PRGC

**REVISIONE:**

04

*[ Il presente disegno è di proprietà di  
Studio Architetti Associati ed è tutelato a rigore di legge ]*

**OGGETTO:**

Relazione di verifica preventiva di  
assoggettabilità alla VAS

**DATA:**

Aprile 2016

Elaborato:

**unico**

## **PREMESSA..... 3**

RIFERIMENTI METODOLOGICO NORMATIVI IN MATERIA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VAS	3
INDICAZIONI SUI SOGGETTI COINVOLTI NELLA PROCEDURA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ: PROPONENTE, AUTORITÀ COMPETENTE, AUTORITÀ PROCEDENTE.	4

## **DATI DI SINTESI..... 5**

SINTETICA DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE AL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE	5
MOTIVAZIONI PER CUI SI DECIDE L'APPLICAZIONE DELLA VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ AL P/P E FASI OPERATIVE DELLA PROCEDURA DI VERIFICA CHE SI INTENDE ATTUARE IN RELAZIONE AL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO.	6
ELENCO DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE IN CONSULTAZIONE	7
DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI CONSULTAZIONE ATTIVATE.	7

## **CARATTERISTICHE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA ..... 8**

INFORMAZIONI GENERALI E INQUADRAMENTO NORMATIVO/ PIANIFICATORIO	8
FINALITÀ	8
OBIETTIVI	8
STRUMENTI E MODALITÀ DI ATTUAZIONE	10
INDICAZIONI INERENTI LE RISORSE FINANZIARIE	10
INFLUENZA SU ALTRI PIANI E PROGRAMMI, PERTINENZA, RILEVANZA DEL PIANO RISPETTO ALLE NORMATIVE AMBIENTALI	11
DATI SINTETICI DI INQUADRAMENTO URBANISTICO	12
CIMITERO URBANO	12
CIMITERO DI REVIGLIASCO	15
DATI SINTETICI DI INQUADRAMENTO AMBIENTALE	17
CIMITERO URBANO	17
CIMITERO DI REVIGLIASCO	17
ILLUSTRAZIONI DI SINTESI	18

## **STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE ..... 22**

CHECK LIST DEGLI ELEMENTI DI RILEVANZA AMBIENTALE, ALLO STATO ATTUALE.	22
LEGENDA	26

## **VERIFICHE DI COERENZA ..... 29**

COERENZA ESTERNA	29
PTR .....	29
PPR .....	35
PTC2 .....	42
PARCO DEL PO – TRATTO TORINESE .....	44
COERENZA INTERNA	46
VALUTAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE	47

## **AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE, ASPETTI E PROBLEMI AMBIENTALI ..... 49**

DEFINIZIONE E CARATTERIZZAZIONE DELL'AMBITO TERRITORIALE DI INFLUENZA DEL PIANO 49

## **CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ..... 51**

IDENTIFICAZIONE, DESCRIZIONE E STIMA DEI POSSIBILI EFFETTI AMBIENTALI	51
EFFETTI SULLA FAUNA, VEGETAZIONE ED ECOSISTEMI	51
EFFETTI SUL SUOLO E SOTTOSUOLO, IMPERMEABILIZZAZIONE	53
COMPENSAZIONE DEL MANCATO ASSORBIMENTO DI CO <sub>2</sub>	55
COMPENSAZIONE DELLA PERDITA DI TERRENO AGRICOLO	55
EFFETTI SUL PAESAGGIO, BENI CULTURALI ED ARCHEOLOGICI	58
EFFETTI SULLA MATRICE ANTROPICA	58
EFFETTI SU RISORSE IDRICHE, ENERGIA, RIFIUTI ED ACQUE REFLUE	58
VERIFICA DI INVARIANZA IDRAULICA	59
VERIFICA DI EFFICIENZA ENERGETICA	62
RIFIUTI	63
CLIMA ACUSTICO	65

## **VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE, CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE..... 67**

MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE	68
INTERVENTI DI MONITORAGGIO	70
CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE	70

## **CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI EMERSE DAI PARERI DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE CONSULTATI ..... 72**

*La sezione in rosso rappresenta l'implementazione al documento conseguente al recepimento delle prescrizioni relative ai pareri acquisiti dagli Enti con competenza ambientale interpellati.*

## **PREMESSA**

Il presente Documento si riferisce alla verifica di assoggettabilità a procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (Vas) relativamente alla revisione del vigente Piano Regolatore Cimiteriale.

L'Amministrazione comunale nel 1997 si è dotata di un Piano Regolatore Cimiteriale (in seguito denominato P.R.C.), approvato dal Consiglio comunale il 19/09/97 con delibera n. 97/97; anche se non costituisce strumento attuativo del Piano Regolatore Generale, è un elaborato tecnico previsionale di regolazione dell'ordinato sviluppo delle aree cimiteriali.

Nel 2008 l'Amministrazione comunale ha avviato la revisione e l'aggiornamento del Piano Regolatore dei cimiteri Urbano e della frazione di Revigliasco, per soddisfare le esigenze fino al 2020.

In data 06/05/2009 l'Amministrazione ha ricevuto dai professionisti incaricati la stesura definitiva del piano aggiornato, recependo le osservazioni della commissione consigliare e degli uffici.

Successivamente l'attuale Amministrazione ha ritenuto di revisionare ulteriormente il piano presentato precedentemente dando alcune indicazioni prescrittive con la comunicazione del 15/11/2013 prot. 52329.

Il P.R.C. dovrà preventivamente ottenere il parere favorevole del Servizio d'Igiene e Sanità Pubblica della A.S.L. competente per territorio ( Chieri 8).

### **Riferimenti metodologico normativi in materia di Verifica di assoggettabilità a VAS**

La procedura della valutazione ambientale strategica è definita dai seguenti provvedimenti legislativi:

- Direttiva Europea 2001/42/CE;
- D.Lgs n.42 del 22 gennaio 2004 “ Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge n.137 del 6 luglio 2002;
- D.Lgs n. 152 del 3/4/2006 “Norme in materia ambientale”;
- D.Lgs n. 4 del 16/1/2008 “Ulteriori disposizioni correttive ed interpretative del D.Lgs n. 152/06 recante norme in materia ambientale”;
- LR n. 40 del 14/12/1998 recante “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione”. - Linee guida per l'analisi di

compatibilità ambientale applicata agli strumenti urbanistici comunali ai sensi dell'articolo 20.

- DGR n. 12-8931 del 9/6/2008 “ Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e programmi” in cui la Regione fornisce gli indirizzi specifici per la pianificazione precisando quali strumenti urbanistici debbano essere sottoposti obbligatoriamente a VAS e quali debbano essere invece sottoposti alla verifica preventiva di assoggettabilità alla valutazione ambientale.

L'Autorità Procedente trasmetterà all'Autorità Competente il presente Documento comprendente le informazioni ed i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente.

Detto Documento sarà inviato ai soggetti competenti in materia ambientale i quali, entro trentagiorni dal ricevimento, invieranno il proprio parere all'Autorità Competente e a quella Procedente. L'Autorità Competente valuterà, sulla base degli elementi di cui all'allegato I e tenuto conto delle osservazioni pervenute, se le previsioni del Piano Regolatore Cimiteriale possa avere impatti significativi sull'ambiente ed emetterà un provvedimento di verifica assoggettando o escludendo il Piano dai successivi obblighi della procedura di VAS.

Il risultato della verifica di assoggettabilità, comprese le motivazioni, deve essere reso pubblico.

**Indicazioni sui soggetti coinvolti nella procedura di Verifica di assoggettabilità:  
Proponente, Autorità Competente, Autorità Procedente.**

Con Ordine di servizio del 2003 sono stati definiti i ruoli degli organi comunali coinvolti nell'iter della presente verifica di assoggettabilità del Piano Regolatore Cimiteriale:

- Autorità proponente: Settore pianificazione urbanistica e Settore Affari generali e servizi demografici;
- Autorità competente: Settore servizi ambientali;
- Autorità procedente: Settore pianificazione urbanistica e Settore Affari generali e servizi demografici.

## **DATI DI SINTESI**

### **Sintetica descrizione delle modifiche al Piano Regolatore Cimiteriale**

Il cimitero urbano attualmente è ubicato nella fascia compresa tra via Torino e le sponde del fiume Po, delimitato inoltre sul lato verso il concentrico da un torrente e da un'area a destinazione artigianale e residenziale, sul lato verso Torino da Piazza Panissera e un'area destinata a magazzino comunale.

L'estensione complessiva è di circa mq. 51.154.

L'area di rispetto cimiteriale, a parte per il lato sulla sponda del Po, è completamente urbanizzata risulta satura da costruzioni, impedendone di fatto l'espansione.

Inoltre alcuni vincoli riducono ulteriormente la possibilità di ingrandimento della struttura:

- il vincolo idrogeologico che riguarda il rio confinante e le sponde del Po,
- il vincolo di inedificabilità relativo alla massima esondazione (variante 15).
- il vincolo paesaggistico ex art. 142 co. 1 lett. C) del D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i. (sponda destra del fiume Po).
- il vincolo dettato dalla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del vigente PRGC, esso ricade in classe di rischio IIc nella quale: "non è ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati a qualunque uso destinati";

Dalla lettura del Piano Regolatore Cimiteriale variato si evince che l'attuale perimetro è parzialmente compreso nell'area cimiteriale, ad esclusione del IV° Ampliamento che ricade nell'area a servizi pubblici (Sr). La fascia di rispetto cimiteriale risulta essere pari a m. 100,00 anziché m. 200,00 e rappresenta l'ampiezza della zona di rispetto del Cimitero Urbano stabilita dal Decreto prefettizio n. 23474 del 14.04.1960.

L'esigenza di aggiornamento del piano regolatore cimiteriale deriva dalla necessità di soddisfare la richiesta di aree a disposizione fino all'anno 2023.

Da questa data in avanti inizieranno a scadere il grosso delle concessioni pluriennali in atto e presupponendo un andamento costante della popolazione, si può ipotizzare di trovare un regime ciclico che possa evitare ulteriori ampliamenti.

In questa fase l'Amministrazione ha preferito non realizzare un impianto di cremazione; l'incentivazione della pratica da parte dei cittadini, comporterà in futuro una diminuzione della necessità di aree per inumazione e cappelle ed una minore richiesta di loculi.

Il cimitero di Revigliasco è ubicato a valle del centro abitato in una zona agricola, tra la strada provinciale di Revigliasco e la strada comunale di Trofarello, per un'area complessiva di mq. 9.037 circa.

L'accesso principale è della strada comunale dove sono presenti un parcheggio ed un'area verde.

Dal P.R.G. si evince che l'attuale perimetro del cimitero, compreso il parcheggio e un'area verde, ricadono nell'area cimiteriale. Inoltre all'interno della perimetrazione ricade anche un'area attualmente libera; le aree circostanti sono destinate ad attività agricola (Av).

Rispetto alla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del vigente PRGC, l'area ricade in classe di rischio IIa, *parti del territorio collinare ove gli elementi di pericolosità sono ridotti, mitigabili o annullabili a scala del singolo intervento edilizio*, pertanto idonea all'edificazione. Nelle aree collinari sprovviste di pubblica fognatura, in aggiunta alla normale procedura autorizzativa prevista dalla normativa di riferimento è necessario acquisire documentazione tecnica che attesti la compatibilità dell'intervento di smaltimento con il mantenimento delle condizioni di stabilità idrogeologica del sito, ovvero proponendo soluzioni progettuali per renderla idonea.

**Motivazioni per cui si decide l'applicazione della Verifica di assoggettabilità al P/P e fasi operative della procedura di verifica che si intende attuare in relazione al quadro normativo di riferimento.**

A seguito di parere specifico della Regione Piemonte, Direzione Programmazione Strategica, Politiche Territoriali ed Edilizia del 16/05/2014, poiché le previsioni del Piano Regolatore Cimiteriale in oggetto determinano la necessità di variare la destinazione urbanistica delle aree interessate dagli ampliamenti dei cimiteri, l'amministrazione comunale ha determinato la necessità di sottoporre lo stesso a verifica preventiva di assoggettabilità alla VAS (comma 3 dell'art. 6 del D.Lgs 152/2006).

La verifica di assoggettabilità viene svolta non in base ai contenuti specifici del Piano Regolatore Cimiteriale ma è determinata dalle ricadute che lo stesso può generare sull'uso del suolo degli ambiti interessati.

Come indicato dalla Regione Piemonte questa è la sede idonea nella quale svolgere la verifica, poiché la scelta di operare la modificazione dell'uso del suolo viene stabilita in sede di formazione ed approvazione del Piano Regolatore Cimiteriale, così come per le

varianti di tipo urbanistico le ricadute ambientali e gli effetti prodotti dalla modificazione della destinazione d'uso vengono esaminati durante l'iter di formazione di tali strumenti.

### **Elenco dei Soggetti competenti in materia ambientale in consultazione**

La D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008 "D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.- Primi indirizzi operativi per l'applicazione delle procedure in materia di Valutazione ambientale strategica di piani e programmi" definisce le autorità con competenze ambientali da consultare, che possono essere interessate dagli effetti ambientali potenzialmente indotti dall'attuazione delle previsioni che nel caso specifico sono:

- La Regione Piemonte
- La Provincia di Torino
- ARPA
- ASL
- Parco del Po.

La procedura che verrà utilizzata per le consultazioni è quella dettata dai disposti e dalle procedure della legge regionale 26 gennaio 2007 n. 1 e dalla D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008.

### **Descrizione delle modalità di consultazione attivate.**

La procedura utilizzata per le consultazioni è quella dettata dai disposti e dalle procedure della legge regionale 26 gennaio 2007 n. 1 e dalla D.G.R. 12-8931 del 9 giugno 2008.

I soggetti con competenze ambientali sono stati contattati, è stata fissata con i funzionari competenti una riunione presso i relativi enti in cui si sono acquisite indicazioni per la predisposizione dell'elaborato allegato e per approfondimenti specifici.

Si sono consultati i seguenti funzionari:

- la dott.ssa Penna dell'ARPA Piemonte in data 8 maggio 2015;
- i dott. Mastella, Trifirò, Sanbucaro e la Dott.ssa Palmieri della Regione Piemonte in data 11 maggio 2015;
- la dott.ssa Molina della Città Metropolitana la sig.ra Gelormino dell'ASL n. 8 in data 28 maggio 2015.



## **CARATTERISTICHE DEL PIANO O DEL PROGRAMMA**

### **Informazioni generali e inquadramento normativo/ pianificatorio**

La revisione del Piano Regolatore Cimiteriale oggetto della verifica è stata predisposta in base agli art. 54 e seguenti del vigente Regolamento di Polizia Mortuaria, approvato con D.P.R. n°285 del 10/09/90, i quali prevedono che ogni Amministrazione comunale debba dotarsi di Piano Regolatore Cimiteriale per i cimiteri esistenti sul territorio ed aggiornarlo ogni cinque anni o in occasione di modifiche ed ampliamenti.

L'Amministrazione comunale nel 1997 si è dotata di un Piano Regolatore Cimiteriale approvato con D.C.C. n. 97/97 del 19/09/1997.

Il documento oggetto di valutazione costituisce la revisione di tale PRC, il cui iter è iniziato con la predisposizione del bando di gara da parte dell'Area Direzione Generale - Servizio Centrale Acquisti in data 01/04/2008.

### **Finalità**

**La finalità della revisione** ed aggiornamento del P.R.C. dei cimiteri Urbano e della frazione di Revigliasco è di soddisfare le necessità fino all'anno 2023, data dalla quale inizieranno a scadere il grosso delle concessioni pluriennali e quindi, presupponendo in futuro una popolazione costante, si può ipotizzare di trovare un regime ciclico che possa evitare ulteriori ampliamenti.

Il bando per l'affidamento del nuovo incarico indica che la revisione, oltre a consentire un programmato ed ordinato sviluppo delle aree cimiteriali ed accessorie in rapporto alle indicazioni del Piano Regolatore Generale Comunale, costituisca strumento programmatico specifico dei singoli progetti di sistemazione ed ampliamento cimiteriale, per l'adeguamento degli stessi alle esigenze infrastrutturali, impiantistiche, architettoniche ed ambientali, anche in riferimento alle aree urbanistiche circostanti.

### **Obiettivi**

**Gli obiettivi** che si prefigge il Piano, dichiarati dagli estensori, sono:

- adeguamento funzionale e normativo del cimitero esistente, compreso l'aggiornamento del Regolamento Comunale di Polizia Mortuaria;

- indicare, tramite le norme, agli operatori le modalità per il progetto, la ristrutturazione ed il restauro dei manufatti cimiteriali, secondo quanto indicato nel D.P.R. 285/90 e della circolare n°24/93;
- indicare la necessità di sepolture fino al 2024, in previsione dei dati forniti dall'ufficio dello stato civile, ed in base alle indagini assunte;
- promuovere la sensibilizzazione alla lettura storica, culturale e funzionale dei manufatti attuali e di progetto;
- evidenziare le opere atte al superamento delle barriere architettoniche, come previsto dal D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503;
- adeguare gli impianti di base alle esigenze attuali e future previste, per un migliore utilizzo dei cimiteri, e per un risparmio energetico;
- migliorare il decoro dell'area cimiteriale con un adeguato arredo pubblico e privato, e proporre un ordinato allestimento delle essenze vegetali;
- disciplinare la viabilità veicolare di servizio per una migliore e razionale utilizzazione dei manufatti;
- analizzare l'aspetto geomorfologico dell'area cimiteriale;
- definire i criteri di programmazione della distribuzione dei diversi tipi di sepolture;
- stabilire quali opere e servizi dovranno essere presenti, e/o previsti;
- recepire, per una migliore tutela dell'ambiente, la vigente normativa in materia di smaltimento rifiuti, art. 80 del D.P.R 285/90.

Tralasciando le modifiche previste all'intero delle cinte murarie esistenti, per le quali non si evidenziano caratteristiche ambientali salienti, si evidenziano di seguito le caratteristiche delle aree interessate dalle espansioni:

- nel **cimitero urbano** è prevista la costruzione di un VIII° ampliamento costituito nuovi edifici funerari da destinare a loculi per i quali è stata adottata la soluzione di realizzazione in linea lungo il perimetro del cimitero esistente. L'area interessata dal nuovo ampliamento è di circa 1700 mq, occupata da costruzioni per meno del 25%.
- Nel **cimitero di Revigliasco** l'ampliamento riguarda l'area confinante con quella attuale e perimetrata dalle strade esistenti, a forma trapezoidale, per una superficie di circa mq. 9.070, di cui mq. 5.757 circa per il cimitero. Tale area è di proprietà privata e occorre provvedere all'esproprio. Nell'area in questione esiste una servitù di passaggio per raggiungere i terreni al di sotto della strada provinciale, tramite un sottopasso, di proprietà private e della Curia. Essendo tale

viabilità unica ed indispensabile, considerato che quella attuale ricade nell'ampliamento, è stato previsto di spostarla in modo da ripristinare il servizio. L'ampliamento ricade nella fascia di rispetto cimiteriale prevista dal P.R.G. in una zona agricola. Questo ampliamento comporterà la modifica della zona urbanistica, del limite di rispetto cimiteriale e della zonizzazione acustica.

### **Strumenti e modalità di attuazione**

Le **modalità di attuazione** del Piano Regolatore sono:

- interventi pubblici realizzati direttamente dal Comune;
- interventi realizzati dai privati in quanto concessionari ovvero proprietari.

Al Comune spetta:

- la pianificazione di eventuali espansioni sulla base degli esiti forniti dai dati statistici;
- l'approvazione dei piani di manutenzione eseguiti, per settori omogenei, e con progetti architettonici unitari per le singole aree di pertinenza cimiteriale, attrezzature impiantistiche, percorsi, aree verdi e arredi, ingressi e recinzioni, servizi funzionali e le parti comuni;
- l'attribuzione del ruolo di controllo di tutte le attività svolte all'interno del sistema cimiteriale.

Al Privato sono consentiti:

- a) interventi edilizi limitatamente a cappelle, tombe, loculi (come definiti all'art.6) nel rispetto delle prescrizioni del presente P.R.C., oltre alla manutenzione ordinaria di cui all'art. 30.

### **Indicazioni inerenti le risorse finanziarie**

Dal punto di vista **finanziario** la realizzazione degli interventi dovrà essere organizzata secondo le modalità programmate nel tempo dall'Amministrazione, tenendo conto dell'aspetto economico analizzato in fase di definizione del Piano

Dai dati su indicati si evince che gli interventi previsti nel P.R.C., potranno essere realizzati nell'arco dei dieci anni grazie agli incassi derivanti dalla concessione di aree per cappelle private, cappelle a schiera e cripte interrato, cellette ossari e cinerari, senza contare le aree di recupero derivanti dal mancato rinnovo della concessione o in contrasto con il P.R.C..

## **Influenza su altri piani e programmi, pertinenza, rilevanza del Piano rispetto alle normative ambientali**

In base all'All. I della Parte II del D.Lgs 152/2006 il Piano Regolatore Cimiteriale avrà ad influenzare sia piani sovraordinati che piani di settore.

Mentre le previsioni legate al cimitero urbano non comporteranno modifiche che vadano ad influenzare altri piani, la previsione di ampliamento del cimitero di Revigliasco dovrà essere recepita ed andrà ad incidere sui seguenti piani:

- il Piano Regolatore Generale di Moncalieri, con la modifica di destinazione della zona urbanistica e l'aggiornamento del limite di rispetto cimiteriale;
- il piano di classificazione acustica.

Il Piano, così come è stato concepito, in stretta aderenza alla normativa di settore, risulta avere una bassa pertinenza verso i temi ambientali, ricoprendo, anche per la limitata estensione delle previsioni, un ruolo marginale.

Proprio la limitata portata in termini di ampiezza permette di affermare che gli interventi previsti dal piano, i suoi effetti, diretti ed indiretti sull'ambiente circostante, ovvero sul contesto naturale e urbano circostante, avranno una limitata influenza sui problemi ambientali.

Infine il piano non risulta essere rilevante ai fini dell'attuazione della normativa comunitaria nel settore ambientale.

Si precisa infine che, in caso di sottoposizione del Piano Regolatore Cimiteriale a VAS, non ci saranno sovrapposizioni di pianificazione poiché l'intervento di trasformazione dell'ex DEA in Strada Torino 70, nelle immediate vicinanze del cimitero urbano, è stato escluso da Valutazione di Impatto Ambientale con DG n. 72 del 05/03/2015.

## **Dati sintetici di inquadramento urbanistico**

### **Cimitero Urbano**

Il cimitero urbano attualmente è ubicato nella fascia compresa tra via Torino e le sponde del fiume Po, delimitato inoltre sul lato verso il concentrico da un torrente e da un'area a destinazione artigianale e residenziale, sul lato verso Torino da Piazza Panissera e un'area destinata a magazzino comunale.

L'estensione complessiva è di circa mq. 51.154.

L'area di rispetto cimiteriale, a parte per il lato sulla sponda del Po, è completamente urbanizzata risulta satura da costruzioni, impedendone di fatto l'espansione.

Inoltre alcuni vincoli riducono ulteriormente la possibilità di ingrandimento della struttura:

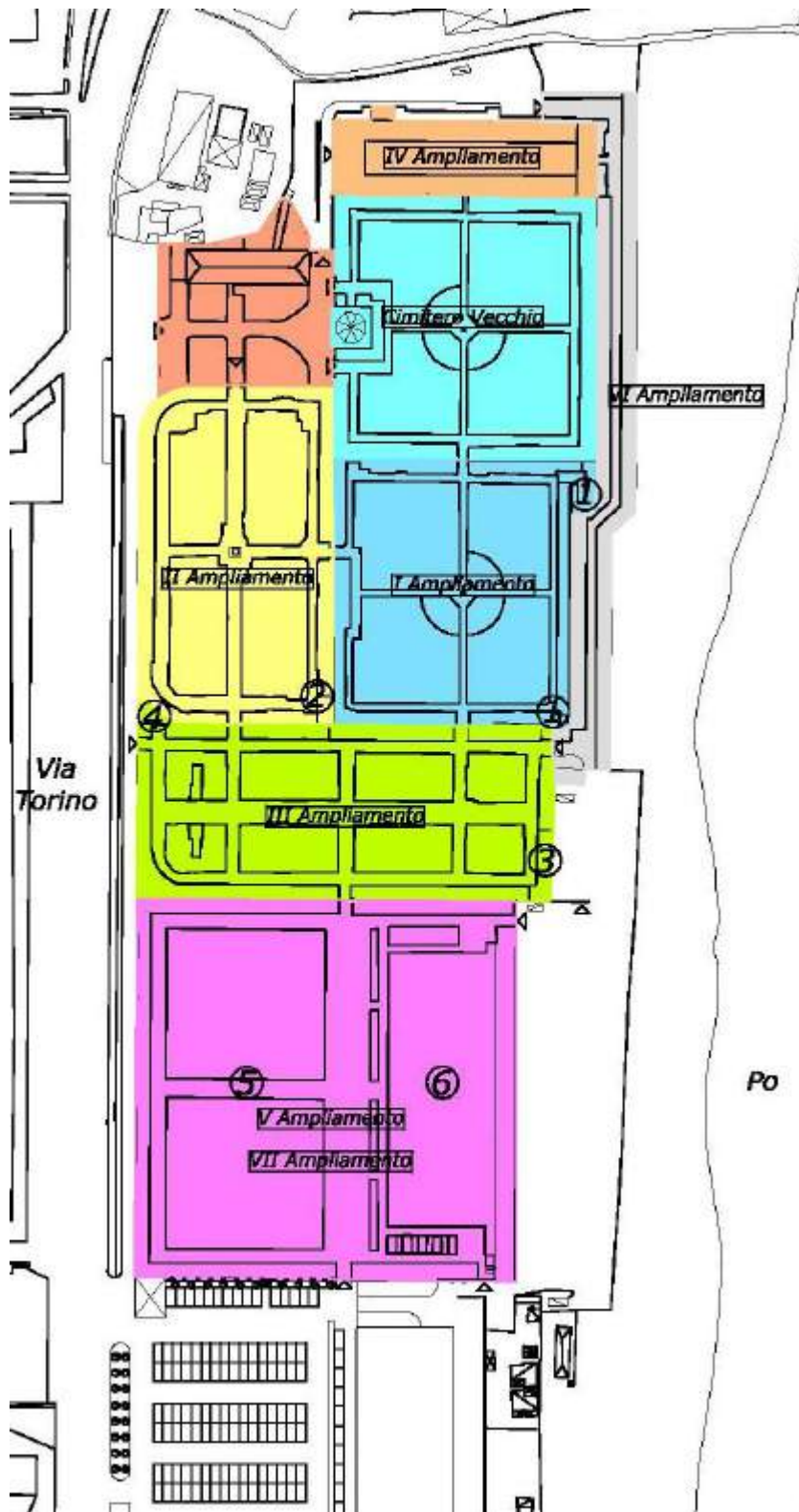
- il vincolo idrogeologico che riguarda il rio confinante e le sponde del Po,
- il vincolo di inedificabilità relativo alla massima esondazione (variante 15).
- il vincolo paesaggistico ex art. 142 co. 1 lett. C) del D.Lgs n. 42/2004 e s.m.i. (sponda destra del fiume Po).
- il vincolo dettato dalla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del vigente PRGC, esso ricade in classe di rischio IIc nella quale: "non è ammessa la realizzazione di nuovi locali interrati a qualunque uso destinati";

Dalla lettura del P.R.G. si evince che l'attuale perimetro è parzialmente compreso nell'area cimiteriale, ad esclusione del IV° Ampliamento che ricade nell'area a servizi pubblici (Sr). La fascia di rispetto cimiteriale risulta essere pari a m. 100,00 anziché m. 200,00 e rappresenta l'ampiezza della zona di rispetto del Cimitero Urbano stabilita dal Decreto prefettizio n. 23474 del 14.04.1960.

L'esigenza di aggiornamento del piano regolatore cimiteriale deriva dalla necessità di soddisfare la richiesta di aree a disposizione fino all'anno 2023.

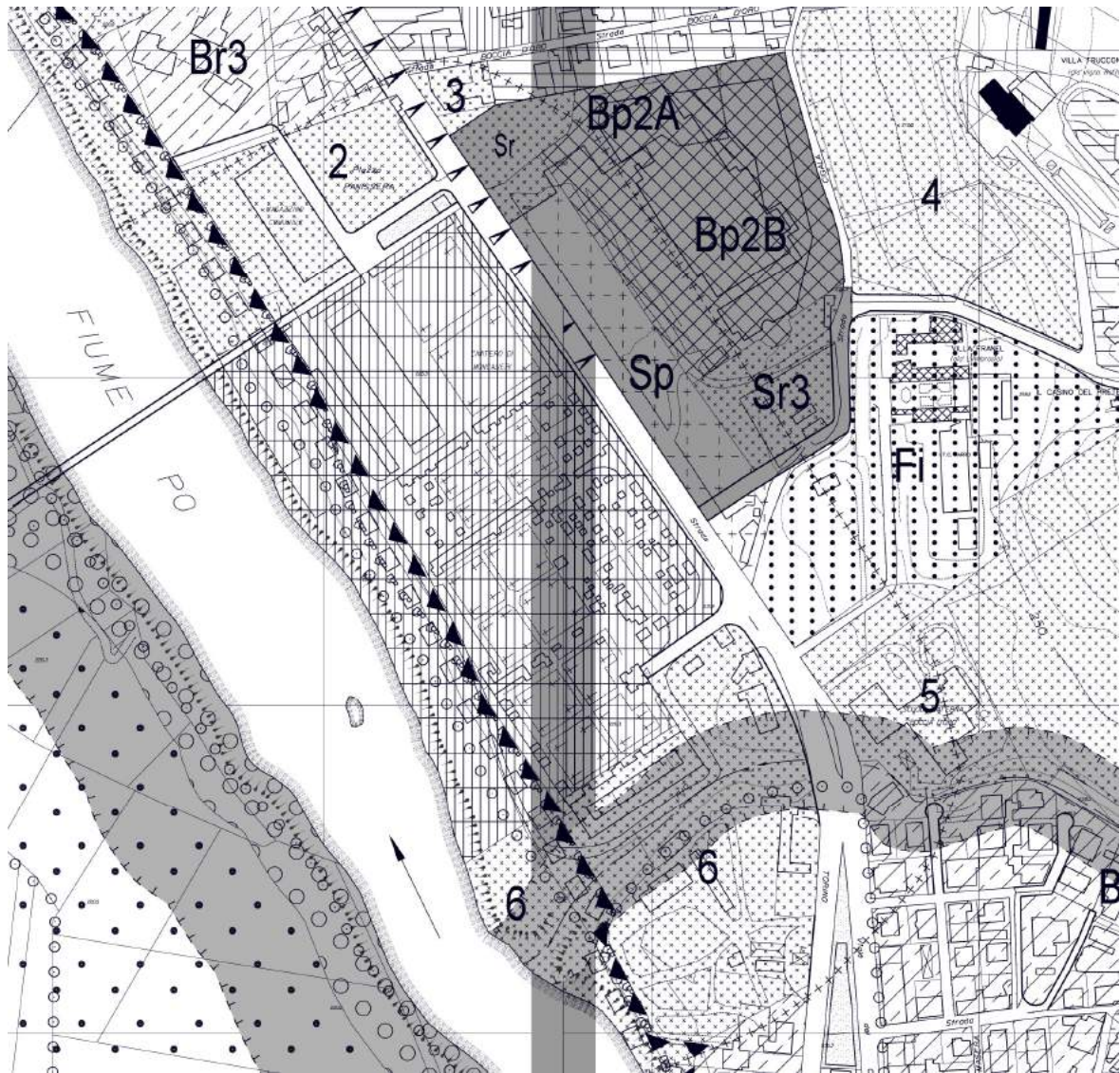
Da questa data in avanti inizieranno a scadere il grosso delle concessioni pluriennali in atto e presupponendo un andamento costante della popolazione, si può ipotizzare di trovare un regime ciclico che possa evitare ulteriori ampliamenti.

In questa fase l'Amministrazione ha preferito non realizzare un impianto di cremazione; l'incentivazione della pratica da parte dei cittadini, comporterà in futuro una diminuzione della necessità di aree per inumazione e cappelle ed una minore richiesta di loculi.



**Fasi storiche degli ampliamenti del cimitero urbano**





**Estratto TAV C 3.10 e C 3.11 del PRGC vigente – cimitero urbano**

	Scala 1:5000
Aree cimiteriali	
	Scala 1:5000    Scala 1:2000
Fasce di rispetto cimiteriale	
Delimitazione dell' Area di Tutela e Valorizzazione delle risorse ambientali del Po - P.T.O. (D.C.R. 08/03/95 n. 981-4186) - Delimitazione del P.T.O. e del Piano d'Area nei tratti in cui i medesimi coincidono	

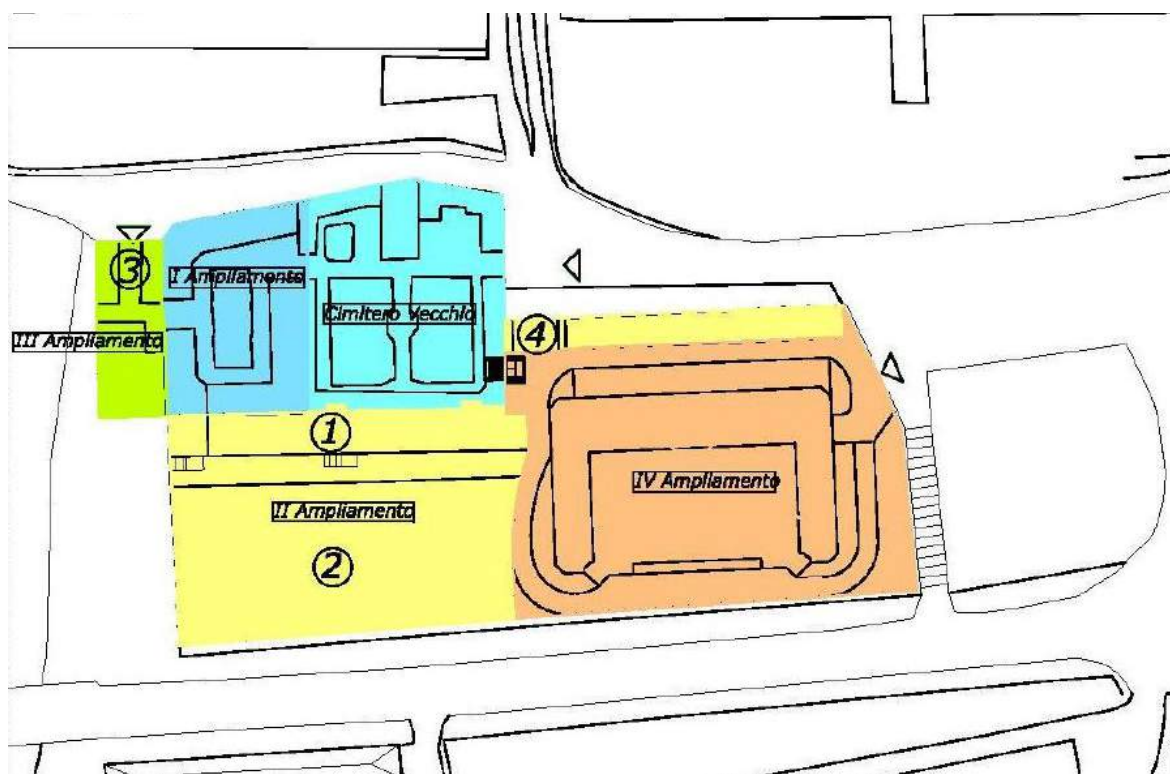
## Cimitero di Revigliasco

Il cimitero di Revigliasco è ubicato a valle del centro abitato in una zona agricola, tra la strada provinciale di Revigliasco e la strada comunale di Trofarello, per un'area complessiva di mq. 9.037 circa.

L'accesso principale è della strada comunale dove sono presenti un parcheggio ed un'area verde.

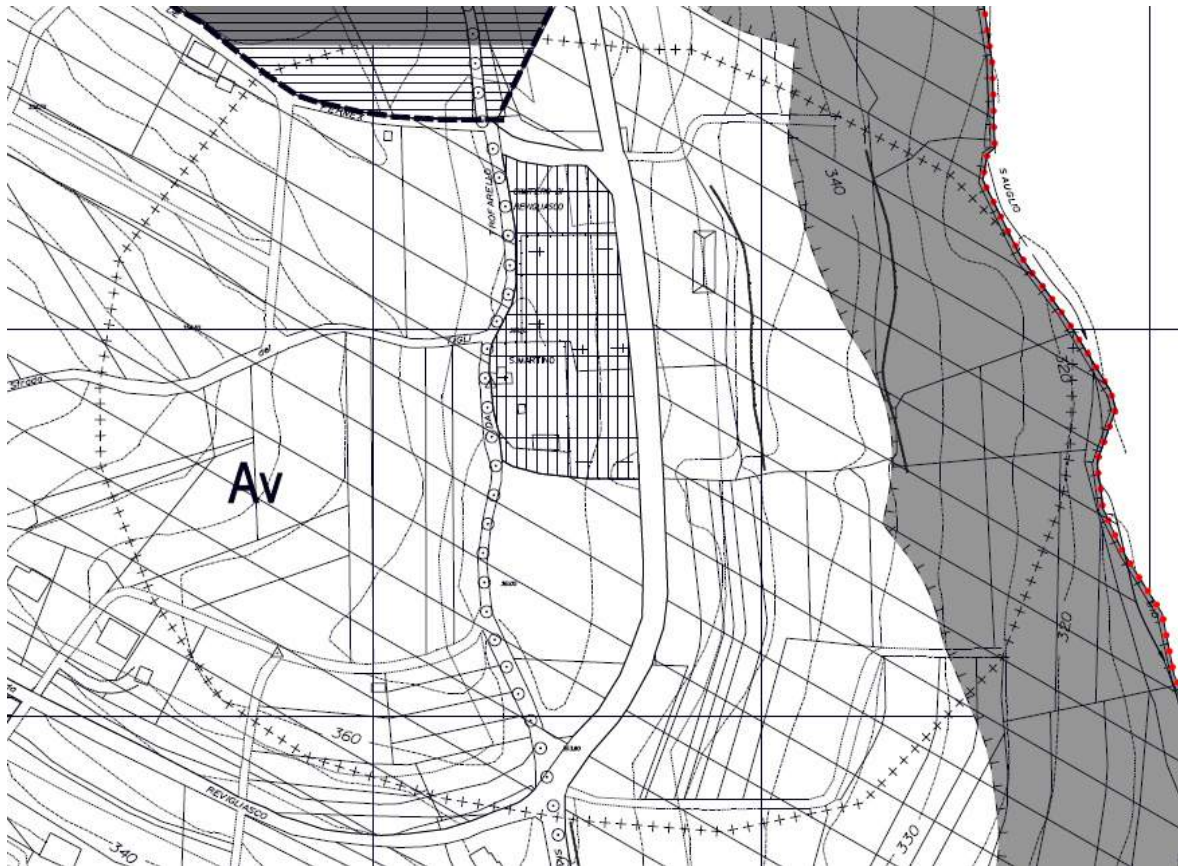
Dal P.R.G. si evince che l'attuale perimetro del cimitero, compreso il parcheggio e un'area verde, ricadono nell'area cimiteriale. Inoltre all'interno della perimetrazione ricade anche un'area attualmente libera; le aree circostanti sono destinate ad attività agricola (Av).

Rispetto alla "Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica" del vigente PRGC, l'area ricade in classe di rischio IIa, *parti del territorio collinare ove gli elementi di pericolosità sono ridotti, mitigabili o annullabili a scala del singolo intervento edilizio*, pertanto idonea all'edificazione. Nelle aree collinari sprovviste di pubblica fognatura, in aggiunta alla normale procedura autorizzativa prevista dalla normativa di riferimento è necessario acquisire documentazione tecnica che attesti la compatibilità dell'intervento di smaltimento con il mantenimento delle condizioni di stabilità idrogeologica del sito, ovvero proponendo soluzioni progettuali per renderla idonea.

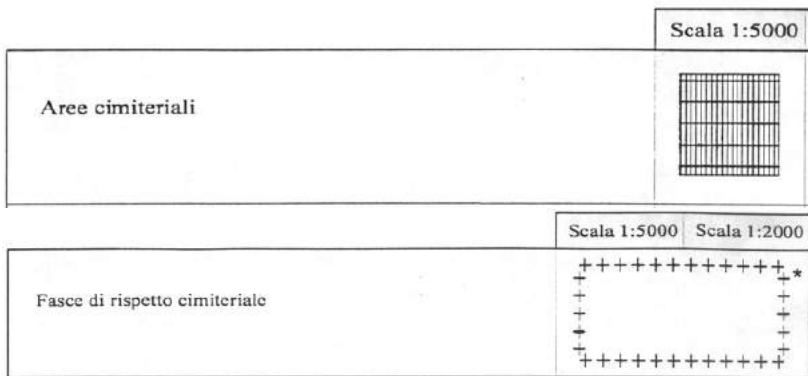


**Fasi storiche degli ampliamenti del cimitero di Revigliasco**





**Estratto TAV C 3.14 del PRGC vigente – cimitero di Revigliasco**



## **Dati sintetici di inquadramento ambientale**

### **Cimitero urbano**

Il cimitero urbano di Moncalieri è ubicato nel settore di fondovalle, lungo il lato idrografico destro del Po, poco più a nord della confluenza con il torrente Sangone.

Nell'area si distinguono forme legate all'azione dei corsi d'acqua, principalmente un insieme di terrazzi fluviali che, a seconda della propria età, formano vari ripiani.

Quelli più recenti risultano in gran parte inondabili durante piene eccezionali come testimoniano le sabbie fini che si ritrovano sui lati del corso del Fiume Po mentre quelli più antichi sono quelli che si trovano tra le fasce alluvionali recenti.

Dal punto di vista idrogeologico la presenza di depositi alluvionali sciolti per lo più ghiaiosi (rocce permeabili per porosità) che poggiano direttamente sul substrato eocenico-miocenico della Collina di Torino (impermeabile), fa sì che essi siano degli ottimi acquiferi. Infatti l'alternanza di ghiaia e sabbia determina in questi depositi una permeabilità molto elevata, con la presenza di una ricca falda idrica di tipo libero, ovviamente in rapporto diretto con il Po.

Ciò che si rileva dai dati bibliografici relativi al cimitero urbano è che la falda si attesta a una profondità di circa 4-5 m dal piano campagna ed è quindi in corrispondenza diretta con il livello del Po.

### **Cimitero di Revigliasco**

La situazione della pericolosità geomorfologica dell'area è già stata chiarita nei paragrafi precedenti.

L'area su cui sorge il cimitero di Revigliasco si trova in parte su terreno caratterizzato dalla presenza di argille e marne (Miocene medio inferiore) e in parte caratterizzato dalla presenza di detriti provenienti da alluvioni terrazzate fluviolacustri e fluvioglaciali (Pleistocene).

La situazione attuale vede il cimitero collocato a valle dell'abitato, in un'area caratterizzata dalla presenza di serre agricole e terreni coltivati.

Essendo un'area collinare non si rilevano problemi legati alla presenza superficiale della falda acquifera. La seguente affermazione è verificabile dal fatto che a valle del cimitero stesso scorra un torrente, ad una quota inferiore.

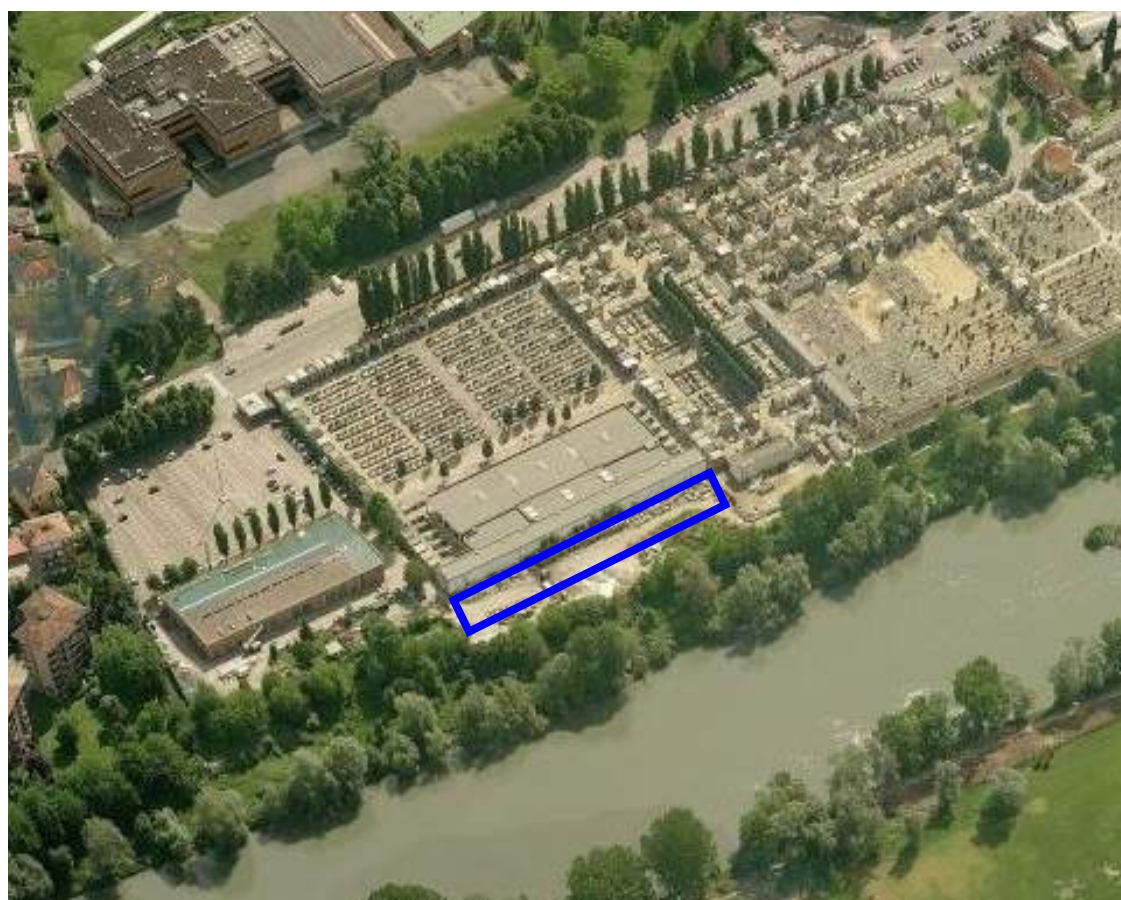
Ulteriori approfondimenti di carattere geologico dovranno essere prodotti in fase di progettazione degli edifici.



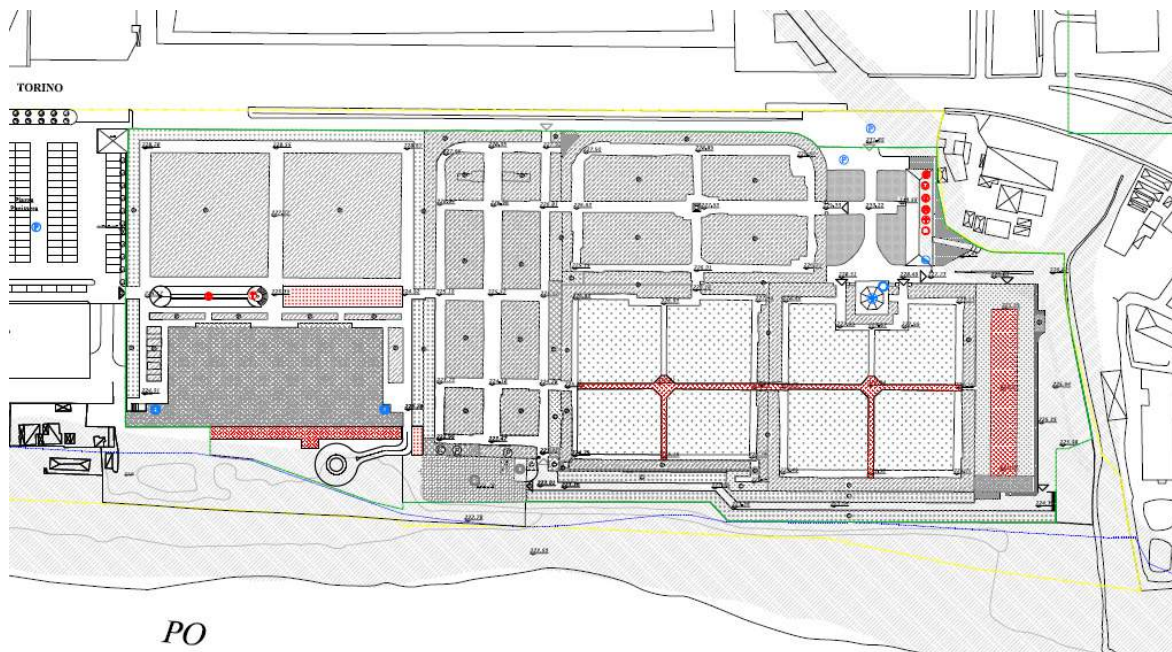
## Illustrazioni di sintesi



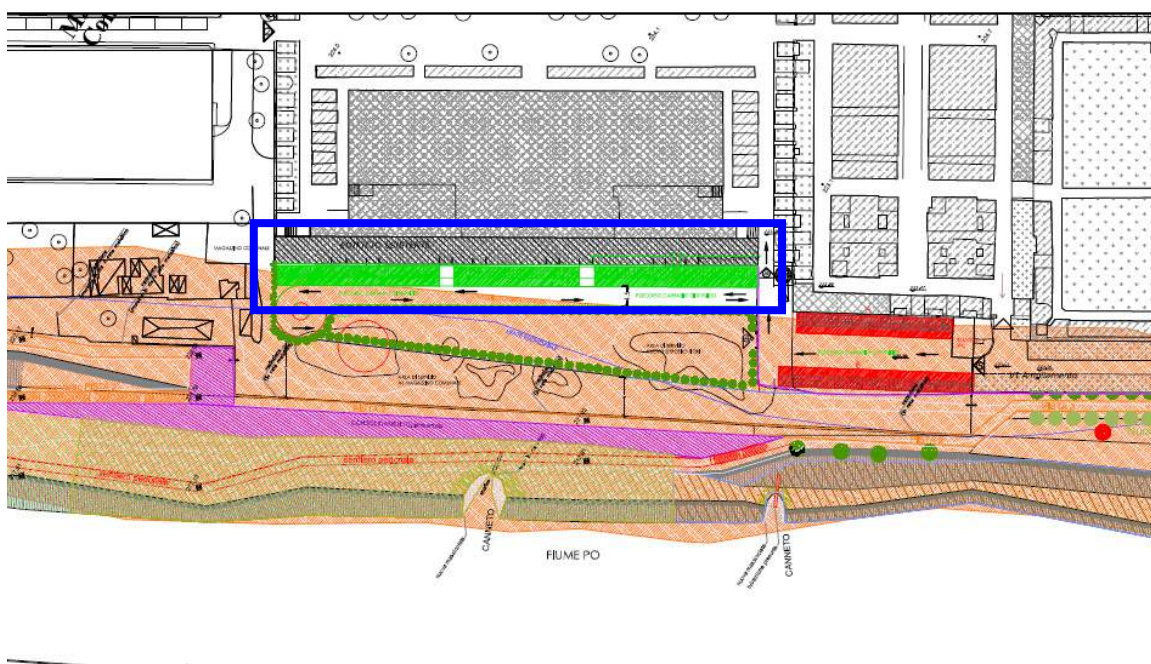
*Individuazione dell'area di ingrandimento – cimitero urbano*





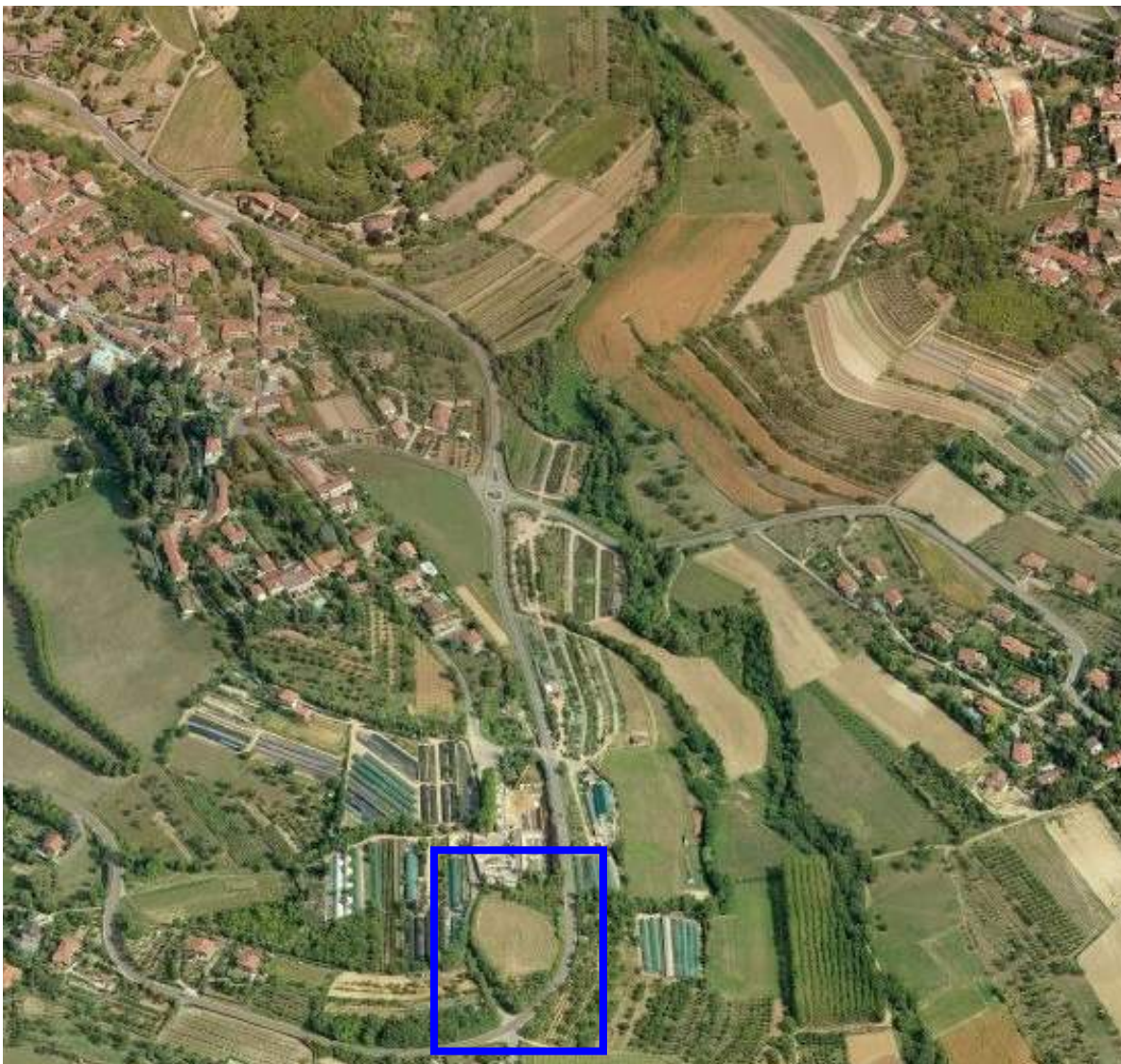


**Aree oggetto di modifica – Cimitero Urbano**



**Individuazione dell'area di ingrandimento verso il Po – Cimitero Urbano**

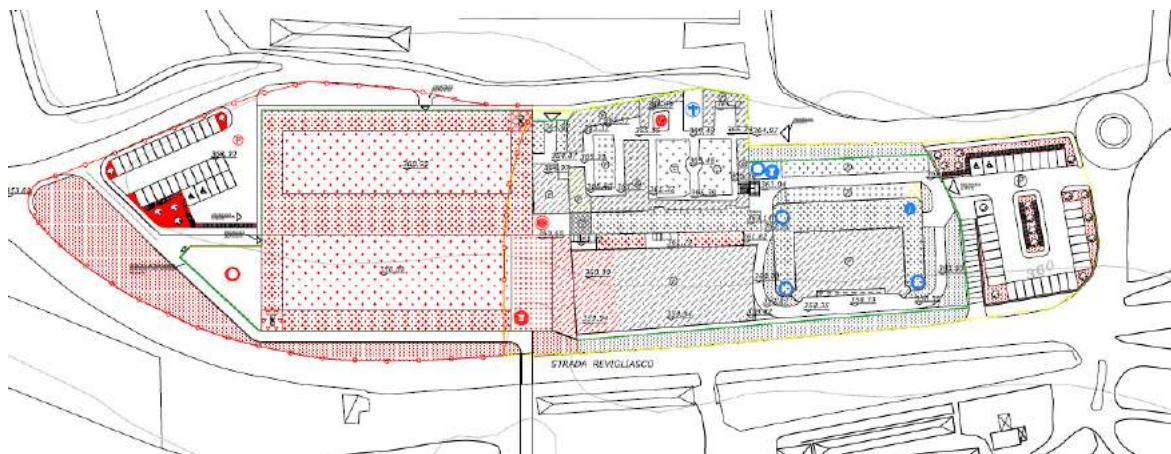




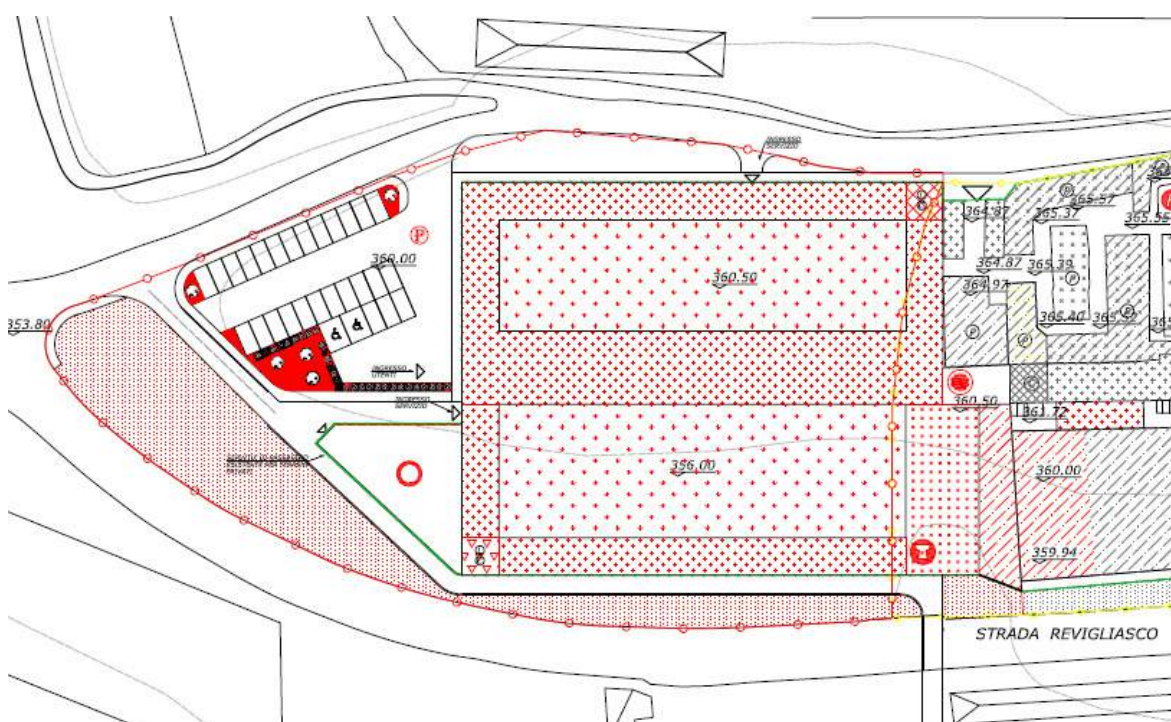
*Individuazione dell'area di ingrandimento – Cimitero di Revigliasco*







**Aree oggetto di modifica – Cimitero di Revigliasco**



**Dettaglio dell'area di ingrandimento verso il nord – Cimitero di Revigliasco**

**SEPOLTURE**

**Inumazioni**



Tipo A1.n - FOSSE COMUNI (C)

**Tumulazioni**



Tipo B.n. - CRIPTE Comunali (C)  
Private (P)



Tipo B. 1.n / 2.n - EDICOLE, CAPPELLE PRIVATE E TOMBE DI FAMIGLIA (fuori terra - interrate)



Tipo C.n - LOCULI



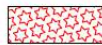
Tipo D.n - OSSARIO Comunale Collettivo (L)  
Comunale Singolo (C)

**Cremazione**



Tipo E.n - CINERARIO Comunale Collettivo (L)  
Comunale Singolo (C)

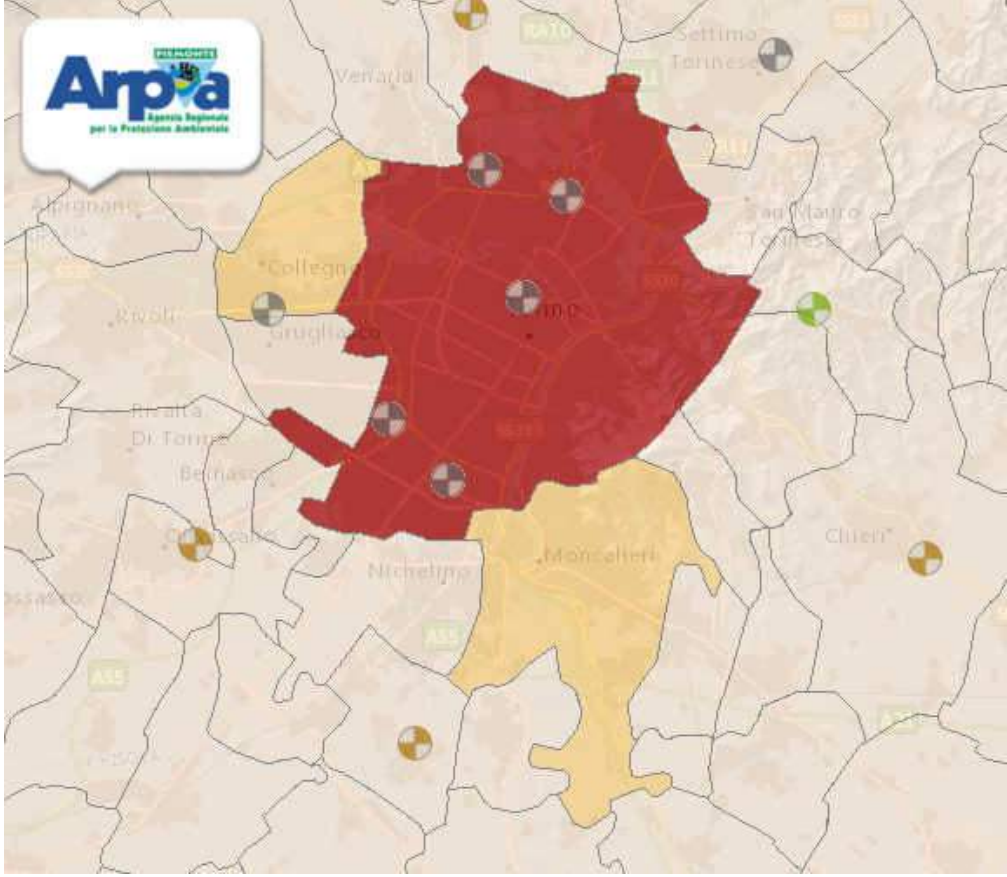
**Reperti speciali**



Tipo F - REPARTI SPECIALI

## STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

Check list degli elementi di rilevanza ambientale, allo stato attuale.

STATO ATTUALE	
COMPONENTE AMBIENTALE	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO – ESTRATTI CARTOGRAFICI
ARIA E FATTORI CLIMATICI	 <p><i>PM10 – territorio di Moncalieri da 1 a 2,5 t/anno, nessun punto di monitoraggio fisso</i></p> <p>Si riporta per conoscenza la carta del monitoraggio dei valori di PM10 sul territorio comunale, su cui non ci sono punti di monitoraggio fisso.</p>

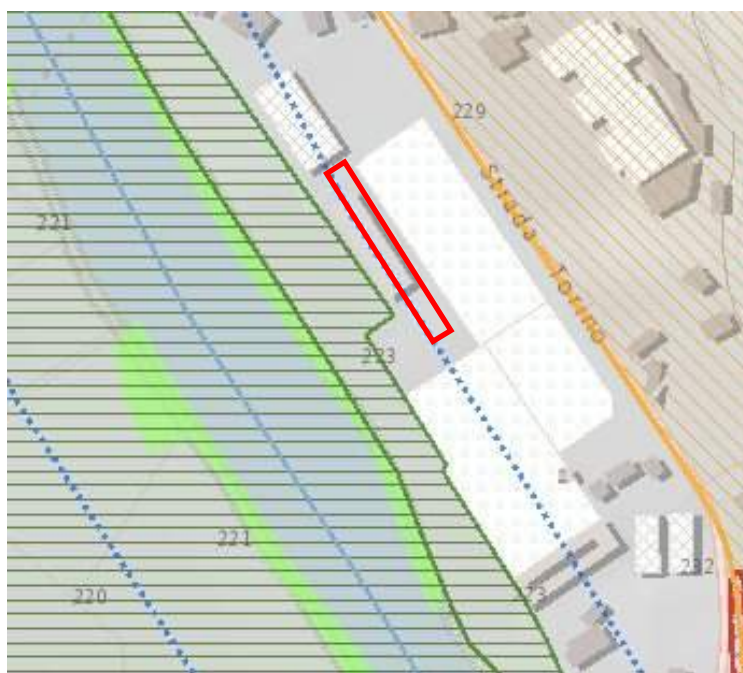




*Sistema idrico superficiale del comune di Moncalieri in relazione al bacino del Po.*

ACQUA

Il sistema idrico che interessa il cimitero urbano è caratterizzato dal fiume Po, ma lungo il confine sud dello stesso scorre il Rio Rubella. L'area di espansione a ridosso della muratura verso il fiume Po risulta comunque essere esterna sia al sistema delle aree protette afferente il Parco del Po che alla fascia di rispetto fluviale.



*Estratto tav. P2 del PPR – cimitero urbano*

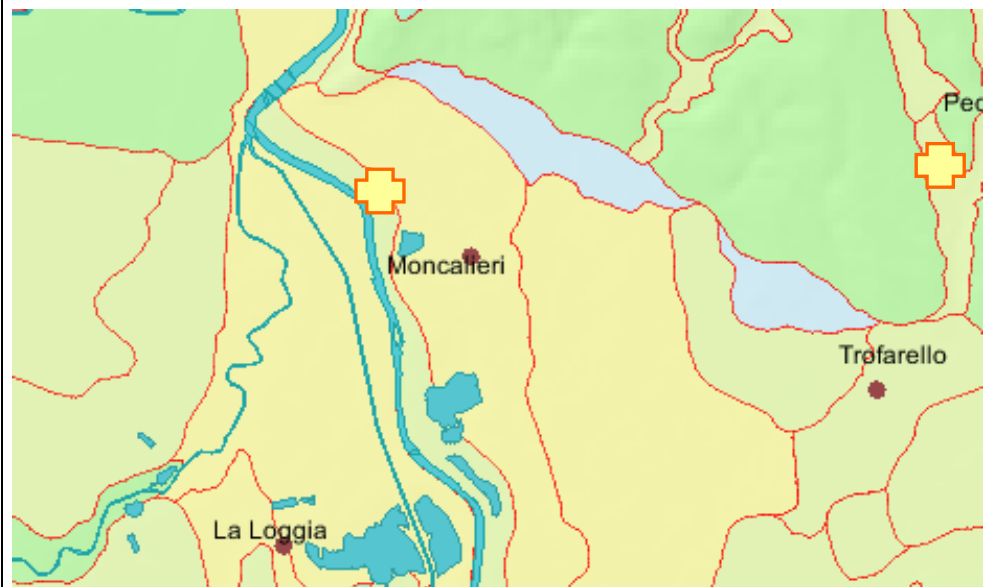


Per quanto riguarda il cimitero di Revigliasco, nella zona a sud scorre il Rio valle Sauglio, le aree di espansione della struttura sono comunque esterne alle fasce di rispetto.

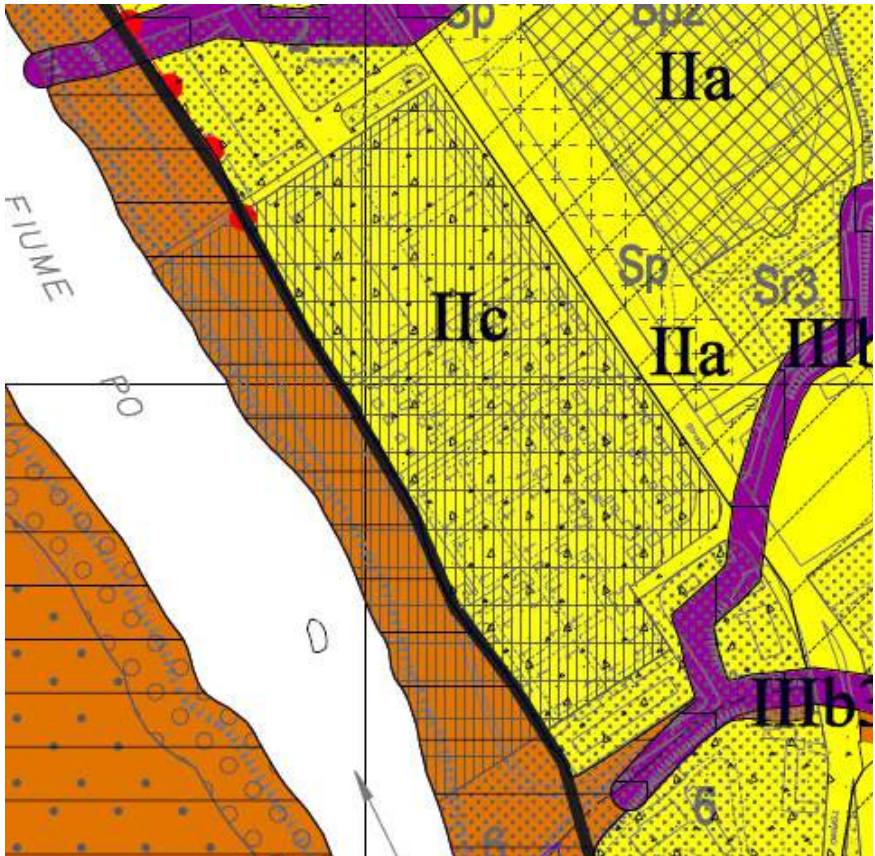


*Estratto tav. P2 del PPR – cimitero di Revigliasco*

SUOLO E  
SOTTOSUOLO



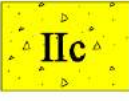



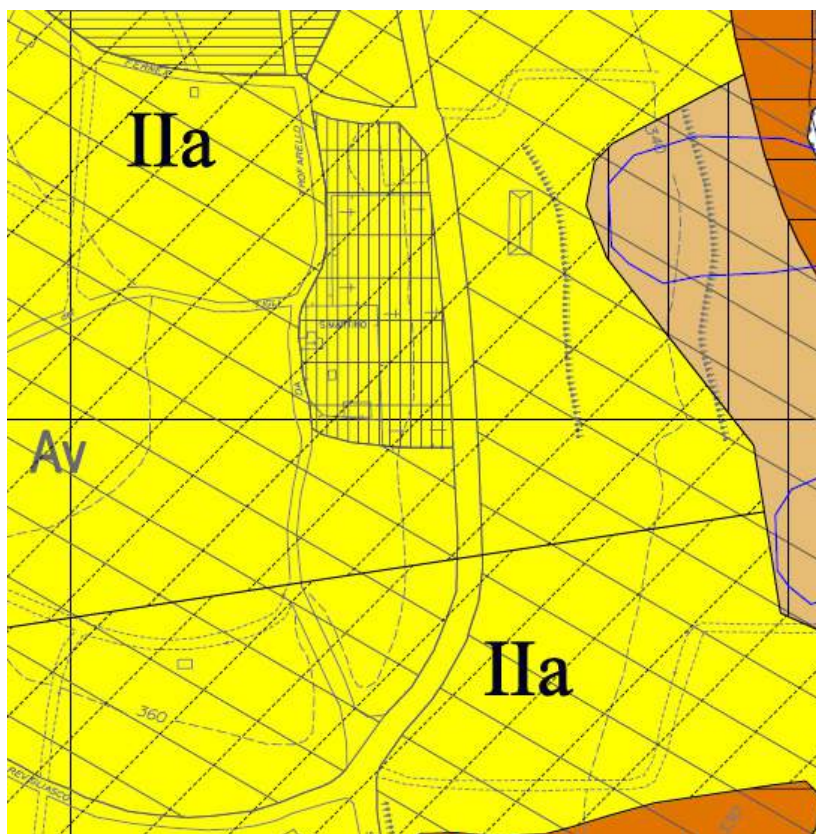
*Carta della capacità d'uso dei suoli – 1:50.000*

	<p><b>CLASSE</b></p> <table border="1"> <tr> <td style="background-color: yellow; width: 20px;"></td> <td>1ª Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; width: 20px;"></td> <td>2ª Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #32CD32; width: 20px;"></td> <td>3ª Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FF00; width: 20px;"></td> <td>4ª Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #00FFFF; width: 20px;"></td> <td>5ª Suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ADD8E6; width: 20px;"></td> <td>6ª Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #90EE90; width: 20px;"></td> <td>7ª Suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #808080; width: 20px;"></td> <td>8ª Suoli con limitazioni molto severe, tali da precludere il loro uso a qualsiasi fine produttivo</td> </tr> </table> <p>Entrambi i cimiteri si trovano in 2a classe di capacità d'uso dei suoli, caratterizzata da moderate limitazioni nei confronti dell'utilizzo per colture agrarie.</p>		1ª Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie		2ª Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie		3ª Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie		4ª Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche		5ª Suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario		6ª Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco		7ª Suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione		8ª Suoli con limitazioni molto severe, tali da precludere il loro uso a qualsiasi fine produttivo
	1ª Suoli privi o quasi di limitazioni, adatti per un'ampia scelta di colture agrarie																
	2ª Suoli con alcune moderate limitazioni che riducono la produzione delle colture agrarie																
	3ª Suoli con alcune limitazioni che riducono la scelta e la produzione delle colture agrarie																
	4ª Suoli con molte limitazioni che restringono la scelta delle colture agrarie e richiedono specifiche pratiche agronomiche																
	5ª Suoli con forti limitazioni che ne restringono notevolmente l'uso agrario																
	6ª Suoli con limitazioni molto forti; il loro uso è ristretto al pascolo e al bosco																
	7ª Suoli con limitazioni severe; il loro uso è ristretto al pascolo poco produttivo e al bosco di protezione																
	8ª Suoli con limitazioni molto severe, tali da precludere il loro uso a qualsiasi fine produttivo																
<p>CLASSIFICAZIONE IDRO-GEOLOGICA</p>	 <p><i>Estratto TAV 15.1 – carta di sintesi - del PRGC vigente – cimitero urbano</i></p> <p>In base alla classificazione idrogeologica il cimitero urbano è individuato in area IIC, porzioni di territorio di pianura edificate e non caratterizzate da superficialità</p>																

della falda idrica, da rigurgiti della rete fognaria comportanti condizioni di modesti allagamenti, fascia C del Po.

*Legenda*

	<p><b>CLASSE IIa</b> - porzioni di territorio collinare edificate e non ove gli elementi di pericolosità geologica sono ridotti, mitigabili o annullabili alla scala del singolo intervento edificatorio. Aree edificabili</p>
	<p><b>CLASSE IIb</b> - porzioni di territorio di pianura edificate e non ove gli elementi di pericolosità sono ridotti, mitigabili o annullabili alla scala del singolo intervento edificatorio. Aree edificabili</p>
	<p><b>CLASSE IIc</b> - porzioni di territorio di pianura edificate e non caratterizzati da superficialità della falda idrica, da rigurgiti della rete fognaria comportanti condizioni di modesti allagamenti; settori ricadenti nella fascia fluviale C dei corsi d'acqua Chisola, Sangone, Po e Banna la dove le condizioni di altezza d'acqua relative alle misurazioni degli eventi alluvionali del 1994 e 2000 corrispondono a processi areali di bassa energia.</p>
	<p><b>CLASSE IIIa</b> - porzioni di territorio inedificate, sia di pianura che di collina, non idonee a nuovi insediamenti per presenza di elementi di pericolosità geologica ed idraulica o sensibili sotto l'aspetto geologico-ambientale. Aree inedificabili</p>



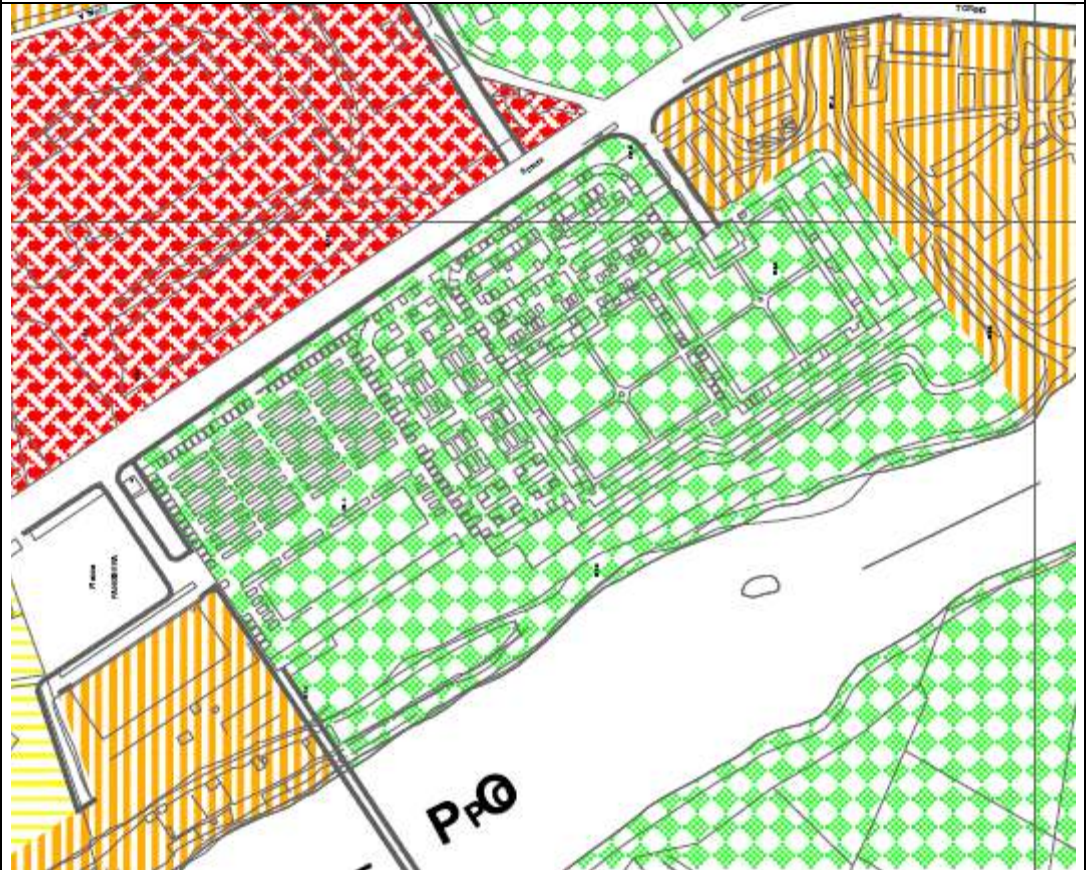
*Estratto TAV 15.5 – carta di sintesi - del PRGC vigente – cimitero di Revigliasco*

In base alla classificazione idrogeologica il cimitero di Revigliasco è individuato in area IIA, porzioni di territorio collinare edificato e non ove gli elementi di



pericolosità sono ridotti., mitigabili o annullabili alla scala del singolo intervento edificatorio. Aree edificabili.

CLASSIFICAZIONE  
ACUSTICA

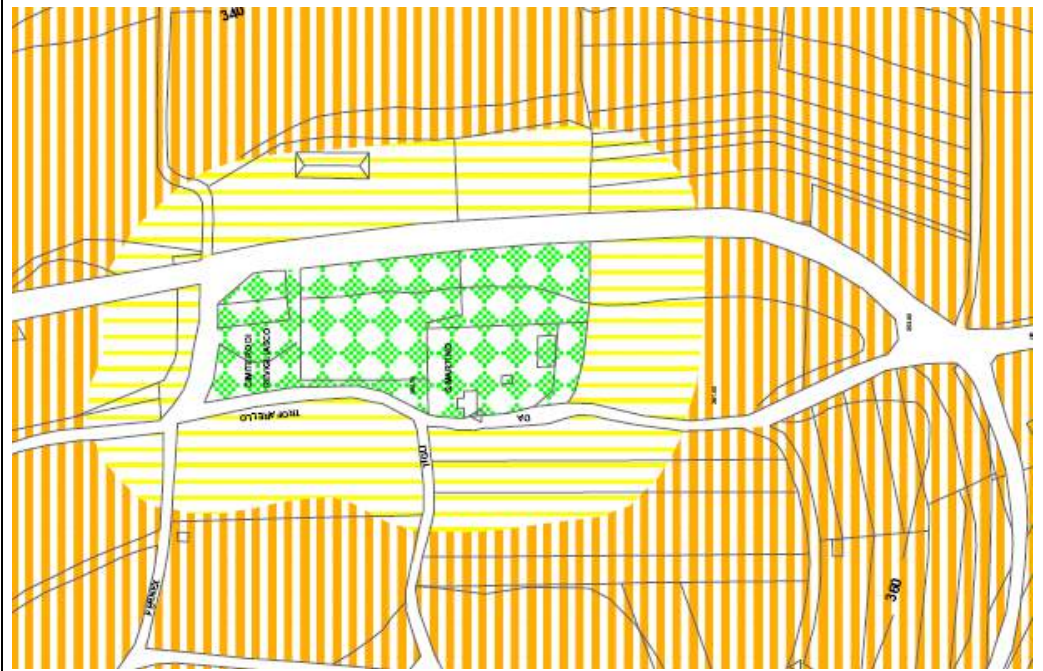


*Estratto tavola di classificazione acustica – Cimitero urbano*

#### *Classe acustica*

- |   |  |
|---|--|
|  | <i>I - Aree particolarmente protette</i>             |
|  | <i>II - Aree ad uso prevalentemente residenziale</i> |
|  | <i>III - Aree di tipo misto</i>                      |
|  | <i>IV - Aree di intensa attività umana</i>           |
|  | <i>V - Aree prevalentemente industriali</i>          |
|  | <i>VI - Aree esclusivamente industriali</i>          |

In base alla classificazione acustica vigente il cimitero urbano ricade in classe I, afferente alle aree particolarmente protette. Le previsioni di espansione ricadono nelle aree già perimetrate come particolarmente protette, non vi è la necessità di ulteriori modifiche.



**Estratto tavola di classificazione acustica – Revigliasco**

Dall'estratto riportato sopra si evince che l'area su cui insisterà l'espansione si trova parte in classe II e parte in classe III. Si dovrà quindi ridefinire la fascia in classe II, che funge da cuscinetto, conseguentemente alla previsione di espansione.

## VERIFICHE DI COERENZA

### Coerenza esterna

La pianificazione sovraordinata e di settore è stata analizzata confrontando le implicazioni del quadro generale rispetto alle ricadute strategiche ambientali e di sviluppo dei contenuti della Variante del PRGC.

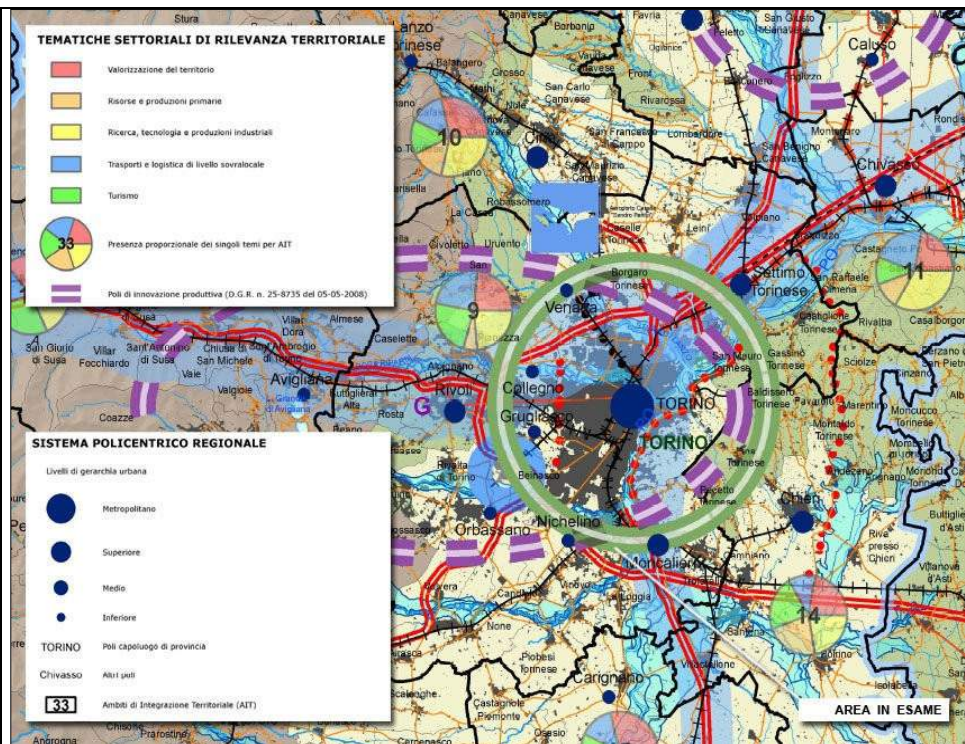
Sono quindi stati valutati e confrontati con gli obiettivi e le scelte della Variante i seguenti Piani:

- Piano Territoriale Regionale, vigente
- Piano Paesaggistico Regionale, adottato
- Piano Territoriale Provinciale di Torino

<i>Livello di programmazione</i>	<i>Cartografie</i>
PTR	<p>Il Consiglio Regionale del Piemonte, con DCR n. 122-29783 del 21 luglio 2011, ha approvato il nuovo Piano territoriale regionale (Ptr). Il nuovo piano sostituisce il Piano territoriale regionale approvato nel 1997, ad eccezione delle norme di attuazione relative ai caratteri territoriali e paesistici, che continuano ad applicarsi fino all'approvazione del Piano paesaggistico regionale.</p> <p>La Giunta regionale con deliberazione n. 30-1375 del 14 novembre 2005 e n. 17-1760 del 13 dicembre 2005 aveva approvato il documento programmatico "Per un nuovo piano territoriale regionale" contenente tutti gli elementi, sia istituzionali sia tecnici, per giungere alla redazione del nuovo strumento di governo del territorio regionale.</p> <p>Il Ptr definisce le strategie e gli obiettivi di livello regionale, affidandone l'attuazione, attraverso momenti di verifica e di confronto, agli enti che operano a scala provinciale e locale; stabilisce le azioni da intraprendere da parte dei diversi soggetti della pianificazione, nel rispetto dei principi di sussidiarietà e competenza, per dare attuazione alle finalità del Ptr stesso.</p> <p>Il nuovo Piano si articola in tre componenti diverse che interagiscono tra loro:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- un quadro di riferimento (la componente conoscitivo-strutturale del piano), avente per oggetto la lettura critica del territorio regionale</li></ul>

	<p>(aspetti insediativi, socio- economici, morfologici, paesistico-ambientali ed ecologici), la trama delle reti e dei sistemi locali territoriali che struttura il Piemonte;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- una parte strategica (la componente di coordinamento delle politiche e dei progetti di diverso livello istituzionale, di diversa scala spaziale, di diverso settore), sulla base della quale individuare gli interessi da tutelare a priori e i grandi assi strategici di sviluppo;</li><li>- una parte statutaria (la componente regolamentare del piano), volta a definire ruoli e funzioni dei diversi ambiti di governo del territorio sulla base dei principi di autonomia locale e sussidiarietà.</li></ul> <p>La matrice territoriale sulla quale si sviluppano le componenti del piano si basa sulla suddivisione del territorio regionale in 33 Ambiti di Integrazione Territoriale (AIT), tra i quali territorio di Moncalieri risulta compreso nell'Ambito n. 9 (Torino); in ciascuno di essi sono rappresentate le connessioni positive e negative, attuali e potenziali, strutturali e dinamiche che devono essere oggetto di una pianificazione integrata e per essi il piano definisce percorsi strategici, seguendo cioè una logica policentrica, sfruttando in tal modo la ricchezza e la varietà dei sistemi produttivi, culturali e paesaggistici presenti nella Regione.</p>
--	--





Estratto della Tavola di Progetto del PTR vigente.

Nell'allegato 1 del Ptr "Ambiti di integrazione territoriale (AIT): elenco dei Comuni, indicatori e componenti strutturali" sono elencati gli Ambiti di integrazione territoriale (AIT) con comuni di appartenenza esclusiva e doppia; base utilizzata per tutti i ragionamenti conoscitivi del territorio regionale. Come già accennato, il territorio di Moncalieri risulta compreso nell'Ambito di Integrazione Territoriale n. 9 (Torino).

9 TORINO	<p><b>TORINO, Settimo Torinese, Venaria Reale, Collegno, Rivoli, Grugliasco, Orbassano, Nichelino, Moncalieri, Airasca, Alpignano, Beinasco, Borgaro Torinese, Bruino, Buttigliera Alta, Candiolo, Caselette, Caselle Torinese, Castiglione Torinese, Druento, Gassino Torinese, Givoletto, La Cassa, La Loggia, Leini', None, Pianezza, Piobesi Torinese, Piossasco, Reano, Rivalta di Torino, Rosta, Sangano, San Gillio, San Mauro Torinese, Trofarello, Val della Torre, Villarbasse, Vinovo, Volpiano, Volvera</b></p>
----------	---

PIANO TERRITORIALE REGIONALE – ALLEGATO 1 ESTRATTO, elenco Ambiti di Integrazione territoriale (AIT)

Lo stesso documento contiene l'elenco di tutte le variabili utilizzate per l'analisi degli AIT corredati da definizione e misura delle componenti strutturali degli AIT, riassunte nelle schede che riportano le componenti



suddivise per tipologia (risorse primarie, patrimoniali, attività economiche,.ecc.), la quantità e la tipologia del dato e il rango decrescente in graduatoria regionale.

Nel caso specifico del tema trattato nella presente verifica, è di seguito riportato lo stralcio delle schede dell'AIT 9, per quanto concerne i dati relativi alle risorse primarie, a quelle ambientali e patrimoniali.

<b>AIT N. 9 TORINO</b>		
<b>Risorse primarie</b>		
<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Idriche		
- Portata	alta	
Pedologiche	51,16 %	6
Forestali		
Indice di boscosità	18,79	26
Superfici boscate	13.829 ha	22
- Naturali	9.768	20
- Seminaturali	4.061	22
- Arboricoltura	2.718	6
Stato patrimoniale		
- Foreste pubbliche	2.638 ha	16
- Foreste private	11.192 ha	22
Energetiche		
- Impianti idroelettrici	13 MW n. 6	13
- Centrali biomasse	16.800 KW	3
Massa prelevabile		
- Utilizzo industriale	9.077 Ton	18
- Utilizzo per energia	15.892 Ton	22
- Da ardere	22.069 Ton	20
<b>Risorse ambientali e patrimoniali</b>		
<i>Componenti</i>	<i>Misura, Tipologie</i>	<i>Rango</i>
Climatiche	Temperato sub-continentale sub-umido	
Morfologiche		
- Superficie territoriale	88.107 ha totali	12
- Pendenza	8,85 %	25
Naturalistiche		
- Superficie parchi, aree protette	18.508 ha Eccell.: Parco Naturale della Collina di Superga, Parco Naturale di Stupinigi, Parco Regionale La Mandria, Sistema Aree Protette della Fascia Fluviale del Po	10
Patrimonio architettonico, monumentale e archeologico	Eccell.: Basilica di Superga, Castello di Rivoli, Castello e Borgo di Moncalieri, Castello e Parco del Valentino, Distretto dei Musei, Mole Antonelliana, Palazzina e Parco di Stupinigi, Piazza San Carlo a Torino, Reggia di Venaria, Villa della	Classe 5

PIANO TERRITORIALE REGIONALE – ALLEGATO 1 ESTRATTO, scheda parziale AIT n.9

Nell'allegato 2 del Ptr “Componenti strutturali strategiche e progettualità locale, provinciale e regionale”, sono inserite le 33 schede obiettivi/strategie per AIT, base per l’individuazione delle linee strategiche di sviluppo per la Regione; dove sono evidenziate le strategie a livello

regionale, provinciale o di PTI e la programmazione regionale, che si riferiscono direttamente all'obiettivo generale analizzato.

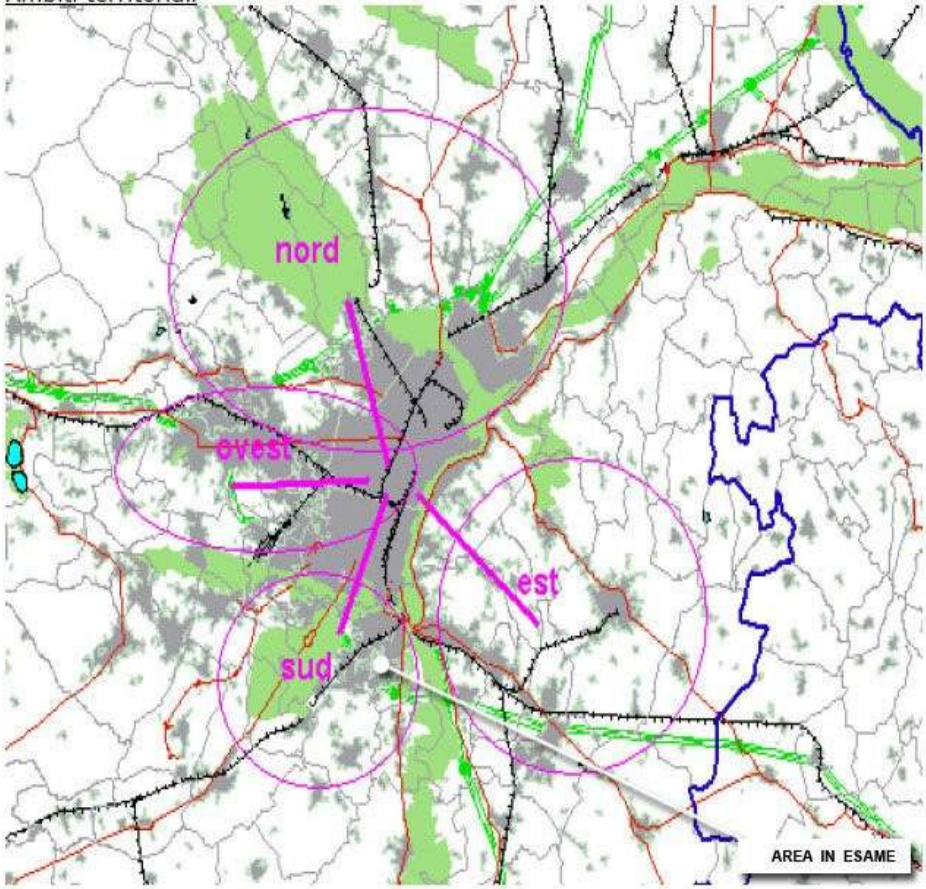
L'allegato 3 del Ptr, "Piani e Programmi regionali e provinciali" riporta le analisi che si inseriscono nel percorso di acquisizione di informazioni e conoscenze delle politiche di livello regionale e di livello provinciale, in quanto ritenute parte integrante delle condizioni e delle scelte con cui confrontarsi per definire e gestire i processi di trasformazione complessiva del territorio, selezionando e componendo in un disegno unitario di sviluppo le esigenze degli enti locali decentrati e delle forze economiche e sociali della Regione.

Il materiale raccolto consiste essenzialmente in piani, programmi, studi e atti di indirizzo, che connotano l'azione del settore interessato, il cui contenuto è stato sintetizzato in apposite schede di analisi che hanno costituito il punto di riferimento per le indagini, sintetizzando in modo omogeneo indicatori ed obiettivi.

Dall'analisi della documentazione dei diversi documenti di settore, sia regionale, sia provinciale sintetizzati in specifiche schede, è possibile comprenderne meglio i contenuti e le ricadute normative dello strumento oggetto di analisi, in termini di prescrizioni vincolanti e non per i Piani o Programmi subordinati e le possibili influenze sulla pianificazione territoriale, la valutazione delle ricadute territoriali sul contesto oggetto di pianificazione/programmazione, gli strumenti di attuazione, l'individuazione cartografica dell'ambito territoriale di riferimento.

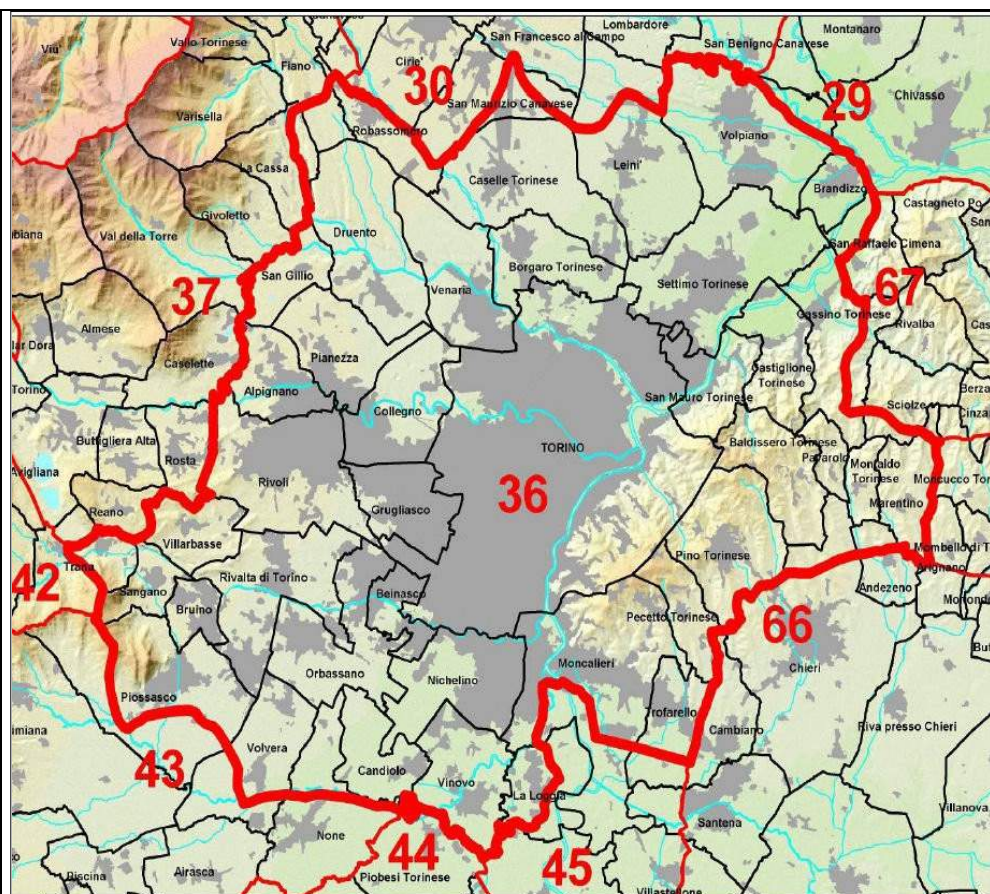
In particolare alla scheda 6 (Regione Piemonte) dello stesso documento, si fa riferimento al 2° Piano strategico Torino internazionale che coinvolge diversi settori dell'Ambiente, dell'Artigianato/Commercio/Industria, della Cultura e Turismo e dei Trasporti/Infrastrutture. Alcuni degli obiettivi del Piano strategico che sono tradotti in indicazioni considerate nel Ptr, relativamente alle trasformazione urbane e territoriali [TER], per quanto concerne i Nodi della trasformazione innovativa, il Sistema del verde e paesaggistico-ambientale, il Sistema locale metropolitano nella prospettiva policentrica.

	<p><b>Ricadute normative</b></p>	<p><b>Prescrizioni vincolanti per i piani sottordinati:</b>  Individuazione di politiche e strategie territoriali, non vincolanti</p> <hr/> <p><b>Indicazioni da considerare nel Ptr:</b>  Inserimento di Torino nei grandi corridoi europei, lo sviluppo di un polo logistico avanzato nell'area Sud di Torino, la definizione del nuovo parco della salute e della scienza, progetto di Corso Marche, l'applicazione sempre più massiccia della Ict. Grande importanza è attribuita inoltre al processo di trasformazione del tessuto industriale della città, non solo attraverso la riconversione di aree dismesse, ma anche grazie all'attrazione di nuovi investimenti in grado di rilanciare il tessuto produttivo della città.</p> <p>Ambiti significativi di aggregazione metropolitana:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambito est chierese caratterizzato da qualità del paesaggio, abitabilità, investimenti culturali, qualità enogastronomiche, imprese significative, sviluppo della tangenziale ovest.</li> <li>• Ambito nord (Venaria, Ciriè, Caselle , Borgaro, bacino della Stura, settimo T.se, San Mauro). Con elementi caratterizzanti quali la Reggia di Venaria e la Mandria, l'area Bor.Set.To, l'ATA presso l'aeroporto di Caselle, le Basse di Stura e la Tangenziale Verde nonché le aree da bonificare e da recuperare per future trasformazioni.</li> <li>• Ambito ovest (da Collegno a Orbassano), comprendente il progetto di C.so Marche, il polo universitari a Collegno, Grugliasco, Rivoli ed Orbassano con ulteriori previsioni di sviluppo, Termovalorizzatore.</li> <li>• Ambito sud – Moncalieri, Trofarello, Stupinigi, Nichelino, Vinovo, e Candiolo. Polo produttivo-terziario della zona Moncalieri/Trofarello, e quello commerciale-sportivo di Vinoso, la valorizzazione del complesso ambientale e monumentale di Stupinigi ed il Centro di Ricerca di Candiolo.</li> </ul>
<p><i>PIANO TERRITORIALE REGIONALE – ALLEGATO 3 ESTRATTO, scheda parziale delle Prescrizioni vincolanti per i piani sottordinati.</i></p> <p>Nel contesto della provincia di Torino, sono così stati individuati quattro Ambiti territoriali e la scheda inquadra le zone oggetto della presente verifica, nell'Ambito est che comprende il territorio di Moncalieri, Trofarello.</p>		

	<p><b>Individuazione cartografica</b></p> <p><u>Ambiti territoriali</u></p>  <p><i>PIANO TERRITORIALE REGIONALE – ALLEGATO 3 ESTRATTO, individuazione dei quattro Ambiti territoriali dell'area metropolitana di Torino</i></p>
PPR	<p>Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR), adottato con <b>D.G.R. n. 20-1442 del 18 maggio 2015</b>, intende garantire prioritariamente il rispetto del patrimonio paesaggistico.</p> <p>Il piano è stato redatto in attuazione del Codice dei beni culturali e del paesaggio (D.Lgs 42/2004), a partire dal Protocollo d'intesa sottoscritto nel 2008 con il Ministero per i beni e le attività culturali (MiBAC), con il quale sono stati condivisi i contenuti del piano stesso.</p> <p>Il Ppr disciplina le proprie analisi e previsioni attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– la definizione del quadro strutturale, che definisce le risorse i caratteri e le opzioni di fondo da considerare ai fini delle scelte</li> </ul>

	<p>paesaggistico-ambientali, così come di quelle urbanistico-insediative, economiche-territoriali e infrastrutturali;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– l'individuazione degli ambiti di paesaggio e delle unità di paesaggio;</li> <li>– il riconoscimento dei beni paesaggistici;</li> <li>– la descrizione delle componenti del paesaggio;</li> <li>– la rappresentazione della rete di connessione paesaggistica, costituita da elementi della rete ecologica, dalla rete storico-culturale e dalla rete fruitiva.</li> </ul> <p>Il territorio regionale è stato suddiviso in 76 ambiti di paesaggio, distintamente riconosciuti e analizzati secondo le peculiarità naturali, storiche, morfologiche e insediative, al fine di cogliere i differenti caratteri strutturanti, qualificanti e caratterizzanti i paesaggi.</p> <p>Le aree in oggetto sono individuate dal Piano all'interno dell'ambito 36, denominato "Torinese", che interessa l'intera area metropolitana; eterogenea per morfologia, da pianeggiante a collinare e montana, quale risultato delle dinamiche trasformative e di antropizzazione. L'estensione e la consistenza dell'urbanizzazione torinese comportano effetti sull'assetto storico-paesaggistico, del territorio compreso tra gli ultimi crinali alpini verso la pianura e la dorsale della collina torinese oltre il Po, che si estende ai margini settentrionale e meridionale ove è presente il paesaggio rurale di pianura.</p>
--	--





*Stralcio Quadro Ambientale del PPR adottato*

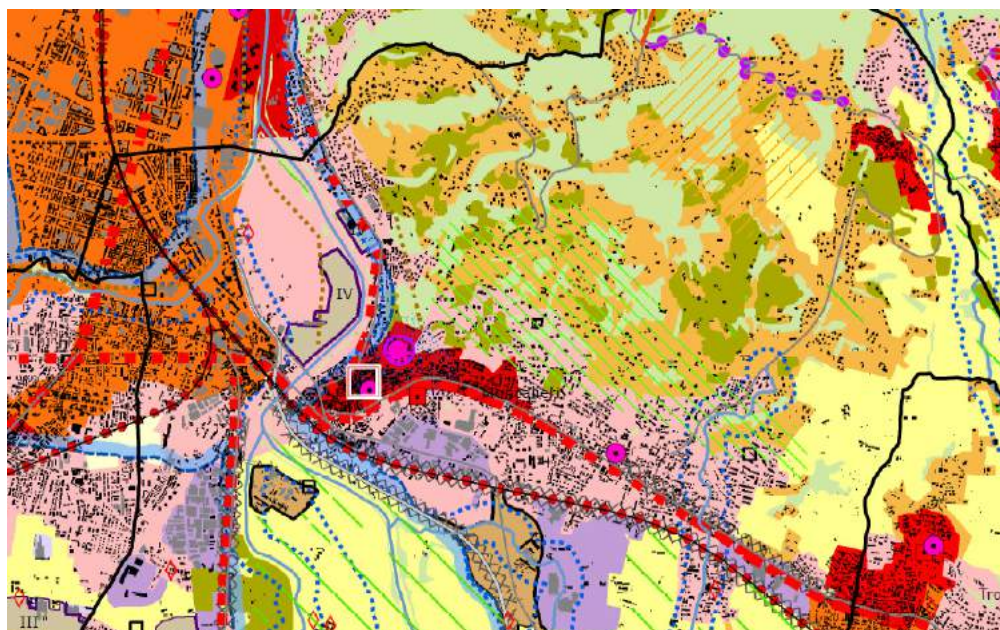
Nelle Schede degli Ambiti di Paesaggio è riportato l'elenco delle "Unità di paesaggio comprese nell'Ambito in esame e relativi tipi normativi" dove il territorio di Moncalieri viene individuato con codice di Unità di Paesaggio n. 36 (Moncalieri-Trofarello) e tipologia normativa V, di cui all'art. 11 delle NdA del Ppr, ovvero di tipo urbano rilevante alterato.

La determinazione per ambiti di paesaggio, sono integrate da quelle relative alle singole unità di paesaggio costituenti ciascun ambito e ne definiscono la tipologia. Tali unità sulla base di valutazioni relative alla rilevanza, integrità e dinamiche trasformative degli aspetti paesaggistiche prevalenti, sono articolate in 9 tipologie normative.





All'art. 11 delle NdA del Ppr, le caratteristiche tipizzanti la tipologia normativa vengono definite come territori con presenza di insediamenti urbani complessi e rilevanti, interessati ai bordi da processi trasformativi indotti da nuove infrastrutture e grandi attrezzature specialistiche e dalla dispersione insediativa particolarmente lungo le strade principali.

Un'ulteriore verifica della strumentazione sovraordinata del PPR, in doppia lettura con gli indirizzi, le direttive e le prescrizioni contenute nelle NdA del Ppr, trovano diretto riferimento cartografico rappresentato dalla Tav. P4 – sez. 10.

Le indicazioni riportate in legenda fanno riferimento diretto alle NdA che, per l'area in esame, fanno riferimento specifico ad alcuni articoli.



*Estratto tavola degli "P4.10. Componenti paesaggistiche" del PPR adottato.*

-  Praterie rupicole (art. 19)
-  Praterie, prato-pascoli, cespuglieti (art. 19)
-  "Insule" specializzate (art. 39, c. 1, lett. a, punti I - II - III - IV - V) m.i.8
-  Urbane consolidate dei centri minori (art. 35) m.i.2

L'indicazione più specifica per le due aree in esame identifica il cimitero urbano come "Insula" specializzata (art. 39) ed il cimitero di Revigliasco come area urbana consolidata, la parte in espansione ricade però in area attualmente a prateria.

Il Ppr persegue i seguenti obiettivi:

- a. riqualificazione delle aree urbanizzate prive di identità e degli insediamenti di frangia;

- b. contenimento e razionalizzazione delle proliferazioni insediative, arteriali o diffuse nelle aree urbane e suburbane;
- c. qualificazione paesaggistica delle aree agricole interstiziali e periurbane con contenimento della loro erosione da parte dei sistemi insediativi e nuova definizione dei bordi urbani e dello spazio verde periurbano;
- d. riuso e recupero delle aree e dei complessi industriali o impiantistici dismessi od obsoleti, anche in funzione di contenimento del consumo di suolo e dell'incidenza ambientale degli insediamenti produttivi;
- e. formazione di zone verdi significative nei centri urbani, nelle aree periurbane nelle fasce di mitigazione dell'impatto ambientale delle grandi infrastrutture;
- f. integrazione paesaggistico-ambientale delle infrastrutture territoriali, a partire dalle loro caratteristiche progettuali.

All'articolo 25 delle NdA "Patrimonio rurale storico", il Ppr prescrive la tutela delle aree, gli immobili e i connessi sistemi di infrastrutturazione del territorio, espressione del paesaggio rurale storicamente consolidato, comprese le sistemazioni agrarie e le residue trame di appoderamento antico, anche in applicazione della Legge 24 dicembre 2003, n. 378, del Decreto Ministeriale 6 ottobre 2005 e della relativa Direttiva del Ministero del 30 ottobre 2008. Nell'insieme delle aree suddette, le testimonianze storiche del territorio rurale sono individuate sulla base di alcuni aspetti specifici, che possono essere ritrovati nell'ambito in esame, tra i quali:

- le aree caratterizzate da nuclei rurali esito di riorganizzazione in età moderna;
- le colture e i nuclei rurali di età contemporanea (XIX – XX secolo);
- la presenza stratificata di sistemi irrigui.

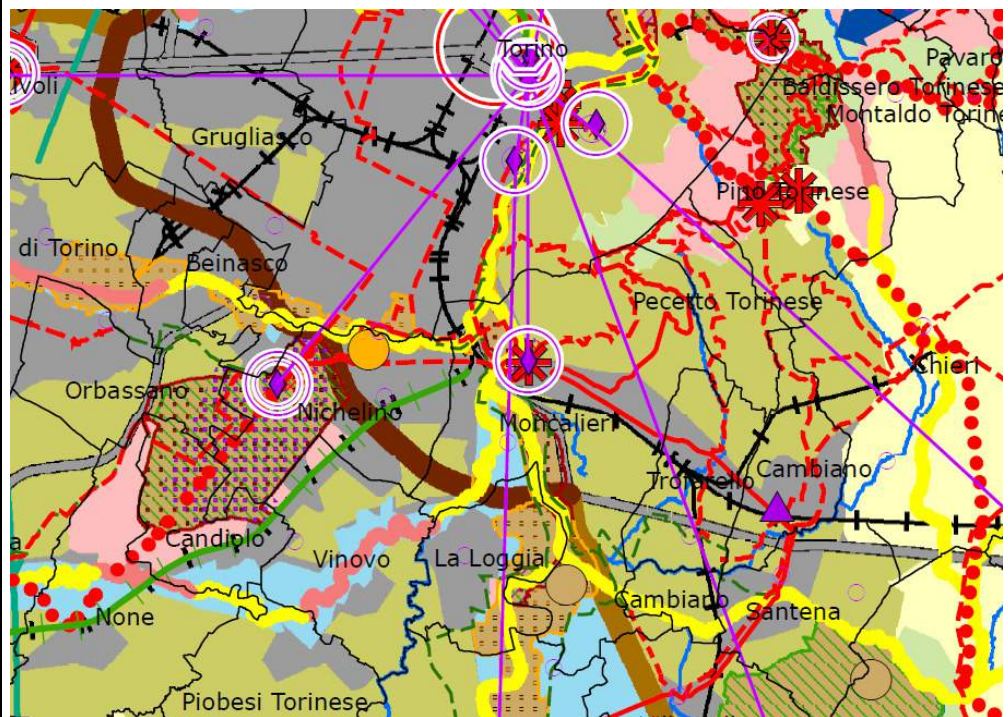
Infine, sempre nelle NdA, l'articolo 14 definisce il riconoscimento del "Sistema idrografico", composto da fiumi, torrenti, corsi d'acqua e canali,



quale componente strutturale di primaria importanza per il territorio regionale e risorsa strategica per il suo sviluppo sostenibile. In coerenza con gli strumenti della pianificazione di bacino e con il Piano di tutela delle acque regionale, esso delinea strategie di tutela a livello di bacino idrografico ed individua le fasce territoriali direttamente coinvolte nelle dinamiche dei fiumi, torrenti e corsi d'acqua, assoggettandole a specifiche misure di tutela.

La cartografia (Tav. P4 sez. 5) riporta le fasce del sistema idrografico, distinte in fasce fluviali "allargate" e fasce fluviali "interne" presenti, in corrispondenza del Po.

Il Ppr contiene inoltre un altro elaborato, di cui si riporta uno stralcio, relativo alla raffigurazione di una rete ecologica basata essenzialmente sul modello classico di definizione di una serie di nodi (core areas), connessioni o corridoi (corridors) ed aree tampone (buffer zones).



*ESTRATTO PIANO PAESAGGISTICO REGIONALE – RETE ECOLOGICA, STORICO-CULTURALE E FRUITIVA – TAV P5*





*IMMAGINI SATELLITARE A VOLO D'UCCELLO DELL'AREA VASTA  
(Google Maps 2013)*

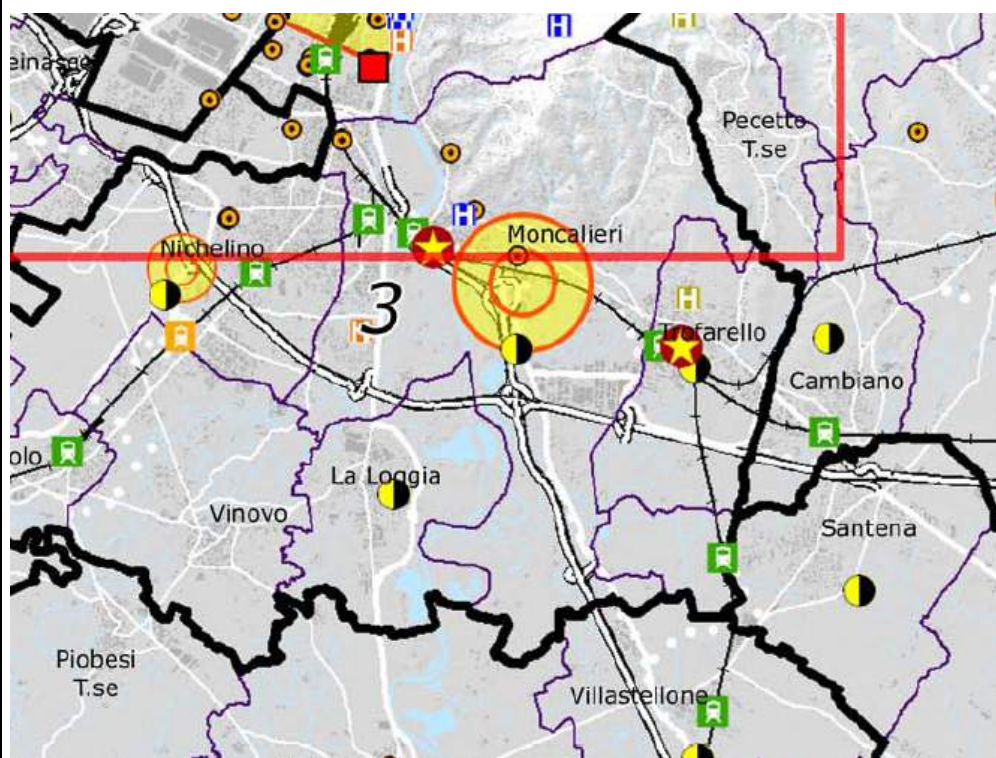




La variante al Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale - PTC2 è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011, pubblicata sul B.U.R.n. 32 del 11 agosto 2011.

Nel 2009, con l'adozione della variante generale al PTCP, la Provincia di Torino ha delineato alcuni nuovi indirizzi generali di assetto del territorio con particolare riguardo alle diverse destinazioni del territorio in relazione alla prevalente vocazione delle sue parti; alla localizzazione di massima delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione. Inoltre ha individuato le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica ed idraulico forestale; ponendo particolare riguardo alle aree nelle quali risulta opportuno istituire parchi o riserve naturali.

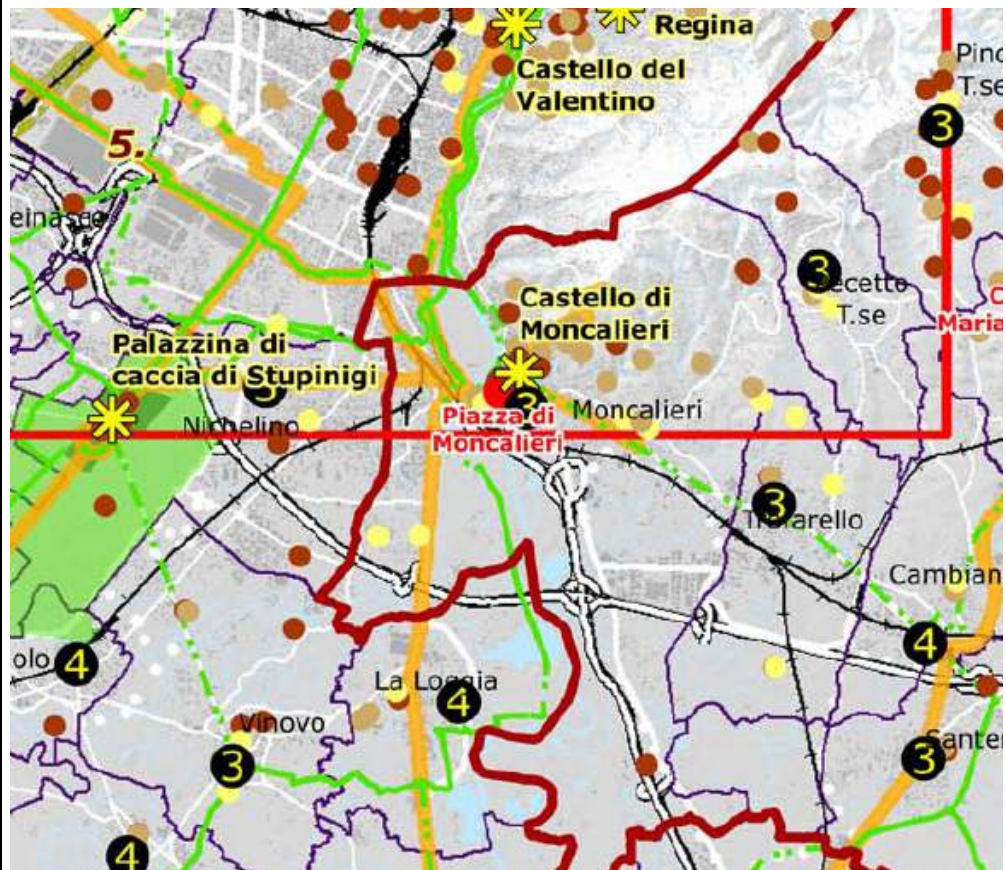
PTC2



*ESTRATTO PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Sistema insediativo residenziale e servizi di carattere sovracomunale – TAV 2.1*

L'analisi cartografica della Tav. 2.1 - Sistema insediativo residenziale e servizi di carattere sovracomunale: polarità, gerarchie territoriali e ambiti di

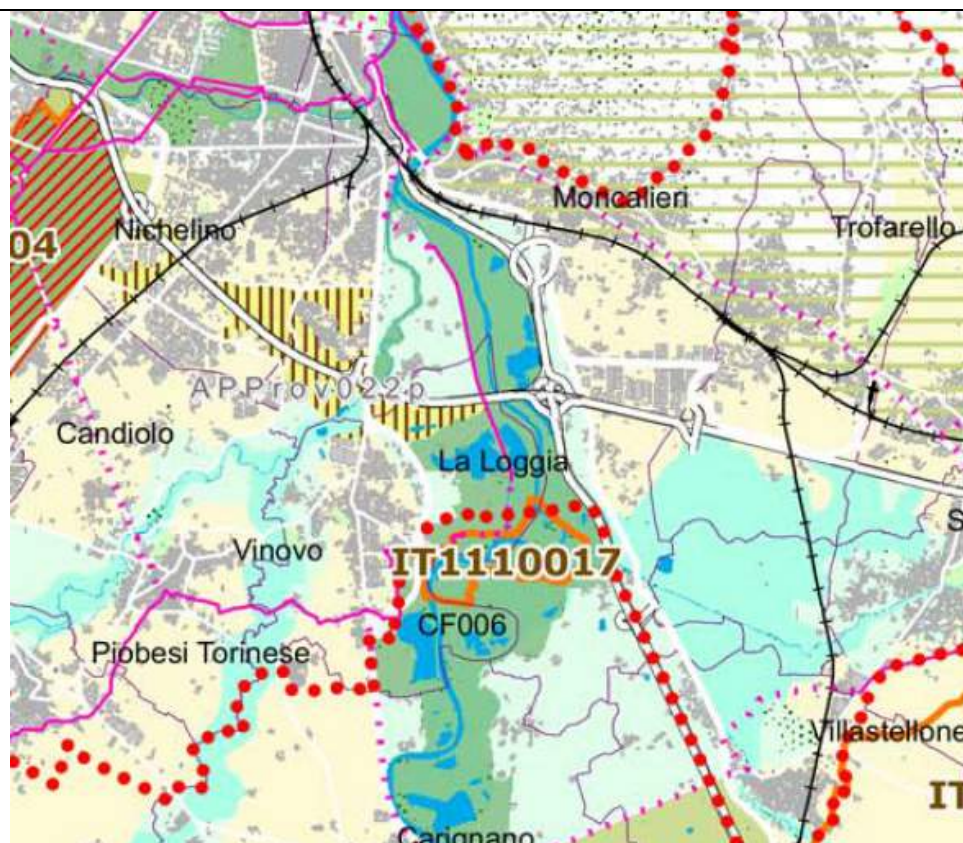
approfondimento sovracomunale, dell'area in esame, deve essere condotta contestualmente alla lettura dell'art. 19 delle NdA “Polarità e gerarchie territoriali (Direttiva)”, secondo il quale la gerarchia dei centri urbani, definita secondo soglie di popolazione gravitante e di servizi è definita, individua il territorio di Moncalieri, come centro “medio” ovvero come polo dell’armatura urbana che dispone di una diversificata offerta di servizi interurbani, a maggior raggio di influenza.



*ESTRATTO PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Sistema dei beni culturali – TAV 3.2*

La Tav. 3.2 “Sistema dei beni culturali: centri storici, aree storico-culturali e localizzazione dei principali beni”, individua a titolo orientativo i beni culturali situati nel territorio provinciale che richiedono adeguata tutela e valorizzazione da considerare nella redazione del proprio PRGC, ai sensi dell’art. 24 della L.R. 56/1977. Le aree in esame risultano esterne al centro storico e non sono inserite nell’ambito delle aree di particolare pregio paesaggistico ed ambientale.



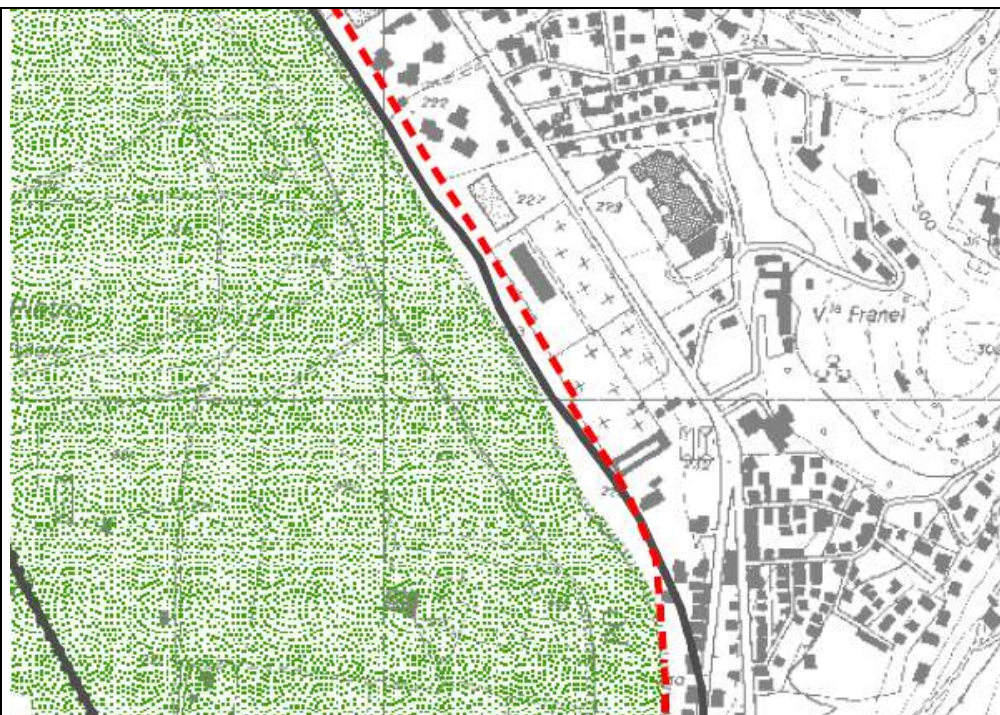


*ESTRATTO PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE – Sistema del verde e delle aree libere – TAV 3.1*

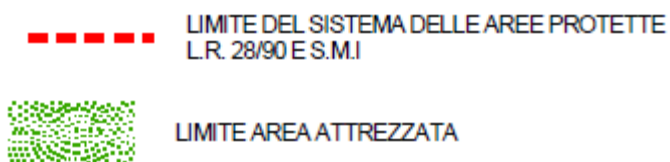
L'art. 34 delle N.d.A. "Aree periurbane e aree verdi urbane" al comma 3, definisce che una prima perimetrazione dell'area periurbana torinese è riportata nella tavola n. 3.1 "Il sistema del verde e delle aree libere"; specificando che tale delimitazione è indicativa e potrà essere dettagliata ed integrata da parte della Provincia.

Parco del Po –  
tratto torinese

Il Progetto Territoriale Operativo del Po, formato ai sensi della L.R. 56/77 e succ. mod., è uno strumento di specificazione della pianificazione territoriale regionale per la fascia fluviale del Po piemontese.  
Secondo la carta riportata sopra l'area di espansione del cimitero urbano di Moncalieri ricade in area contigua del sistema di aree tutelate del fiume Po.



*ESTRATTO TAV 21 – Sistema delle aree protette della fascia fluviale del Po.*



L'area oggetto di espansione si trova al di fuori del sistema delle aree protette, dato meglio verificabile nell'estratto di PRGC del comune di Moncalieri che riporta a scala più consono il confine delle aree protette.

## Coerenza interna

La presente analisi ha verificato che all'interno del Piano regolatore cimiteriale stesso non sussistano contraddizioni progettuali che possano riflettersi in modo negativo sull'ambiente.

Gli obiettivi che si prefiggeva la revisione del piano presentato precedentemente, nel 2009, e che sono stati mantenuti nella seconda stesura erano:

- adeguamento funzionale e normativo del cimitero esistente, compreso l'aggiornamento del Regolamento Comunale di Polizia Mortuaria;
- indicazione, tramite le norme, agli operatori le modalità per il progetto, la ristrutturazione ed il restauro dei manufatti cimiteriali, secondo quanto indicato nel D.P.R. 285/90 e della circolare n°24/93;
- assolvimento della necessità di spazi per sepolture fino al 2024, in previsione dei dati forniti dall'ufficio dello stato civile, ed in base alle indagini assunte;
- promozione della sensibilizzazione alla lettura storica, culturale e funzionale dei manufatti attuali e di progetto;
- previsione delle opere atte al superamento delle barriere architettoniche, come previsto dal D.P.R. del 24 luglio 1996, n. 503;
- adeguamento degli impianti di base alle esigenze attuali e future previste, per un migliore utilizzo dei cimiteri, e per un risparmio energetico;
- miglioramento del decoro dell'area cimiteriale con un adeguato arredo pubblico e privato, e proporre un ordinato allestimento delle essenze vegetali;
- disciplina della viabilità veicolare di servizio per una migliore e razionale utilizzazione dei manufatti;
- analisi dell'aspetto geomorfologico dell'area cimiteriale;
- definizione dei criteri di programmazione della distribuzione dei diversi tipi di sepolture;
- previsione di opere e servizi che dovranno essere presenti;
- recepimento della vigente normativa in materia di smaltimento rifiuti, art. 80 del D.P.R 285/90.

## **Valutazione delle possibili alternative**

La valutazione delle alternative progettuali relative all'organizzazione degli spazi ha considerato innanzi tutto:

- la pubblica utilità delle opere,
- la necessità urgente di adeguare dimensionalmente le strutture esistenti,
- la necessità di realizzare gli ampliamenti in continuità con le strutture esistenti.

Non avendo l'Amministrazione intenzione di realizzare una nuova area cimiteriale sul territorio comunale e non potendo realizzare grandi ampliamenti al cimitero urbano, a causa dei vincoli esistenti (idrogeologico, strade, centri urbani, Po), la decisione si è orientata verso un intervento di riorganizzazione degli spazi esistenti ed a limitati ampliamenti, perlopiù concentrati nel cimitero di Revigliasco.

La particolare localizzazione del cimitero urbano, stretto tra Piazza Panissera, Strada Torino e la sponda del Po, ha dato luogo a un numero molto ristretto di alternative localizzative.

Scartata una prima ipotesi di espansione della struttura verso Piazza Panissera, l'unico spazio disponibile adatto all'espansione è risultato essere quello sul lato fiume, di ridotte dimensioni in quanto limitato dai vincoli e pari al 3,30% dell'attuale area cimiteriale.

La saturazione dell'area limitrofa al cimitero urbano e l'impossibilità di espansione dello stesso nelle immediate vicinanze, hanno determinato il fatto che la necessaria previsione di espansione delle aree cimiteriali comunali sia destinata al cimitero di Revigliasco, il quale dovrà perdere la vocazione di cimitero rurale.

Riguardo a quest'ultimo sono state considerate microalternative locali di ampliamento della struttura, ipotizzando un ingrandimento al di là della strada provinciale, o della strada comunale, subito scartate sia per la non contiguità delle aree considerate con la struttura esistente, sia perché esterne all'area di rispetto cimiteriale.

La scelta finale riguarda l'area confinante con quella attuale e ricompresa tra le strade esistenti, per una superficie di circa mq. 9.070, di cui mq. 5.757 circa per il cimitero; con un aumento della superficie complessiva dell'area cimiteriale di circa il 63%.

Nel passaggio tra la prima e la seconda stesura del Piano è stata mantenuta la superficie destinata all'ampliamento precedentemente presentata ma, per sopperire alla diminuzione dei loculi e cappelle del cimitero urbano conseguenti al mancato ampliamento su Piazza Panissera, si è aumentato di un piano la tipologia delle costruzioni previste.



Tale area è di proprietà privata ed occorre provvedere all'esproprio, prima dell'esecuzione dei lavori. Nell'area in questione esiste inoltre una servitù di passaggio per raggiungere i terreni al di sotto della strada provinciale, tramite un sottopasso, di proprietà private e della Curia. Essendo tale viabilità unica ed indispensabile, considerato che quella attuale ricade nell'ampliamento, è stato previsto di spostarla in modo da ripristinare il servizio. L'ampliamento ricade nella fascia di rispetto cimiteriale prevista dal P.R.C. attuale in una zona agricola, saranno quindi necessari i seguenti adeguamenti:

- aggiornamento della modifica di destinazione della zona urbanistica,
- aggiornamento del limite di rispetto cimiteriale,
- aggiornamento e revisione della zonizzazione acustica.

## AMBITO DI INFLUENZA TERRITORIALE, ASPETTI E PROBLEMI AMBIENTALI

### Definizione e caratterizzazione dell'ambito territoriale di influenza del piano

L'ambito territoriale influenzato dal piano interessa due aree con caratteristiche ambientali diverse:

- il cimitero urbano si trova stretto fra l'ambito costruito ed il fiume Po, pur essendo l'area interessata esterna alla zona afferente al Parco del Po;
- il cimitero di Revigliasco si trova su un versante della collina di Moncalieri, una zona prevalentemente agricola e a valle del centro abitato, classificata dal PRGC vigente come *Aree collinari agricole di prevalente interesse ambientale*.

Precedentemente si sono state indagate le caratteristiche dei terreni interessati dal punto di vista idrogeologico, delle acque dei suoli e sottosuoli, della classificazione acustica.

Qui si vogliono approfondire gli effetti che l'attuazione delle previsioni di ampliamento dei cimiteri potrebbero avere sull'ambiente circostante.

Per ottemperare a tale verifica si costruisce la matrice sottostante in cui vengono individuate le aree (paesaggi) sulle quali andranno ad influire, in via diretta o indiretta, le azioni proposte dal piano regolatore cimiteriale.

AREE	INFLUENZA DIRETTA	INFLUENZA INDIRETTA
FIUME PO	Minima o inesistente: <u>l'area ha già una destinazione urbanistica coerente</u> , non saranno realizzate opere che vadano ad inficiare in modo diretto le componenti ambientali afferenti il fiume.	Soltanto marginale: l'ampliamento è di dimensioni ridotte rispetto al fronte totale del cimitero attuale e si attesta lungo la muratura di recinzione esistente. Non andrà ad influenzare eventuali visuali paesaggistiche, poiché verso la sponda del fiume esiste una fascia alberata molto fitta che non sarà minimamente interessata dalle opere. Si considera non rilevante la quantità ipotetica di rifiuti prodotti dalla struttura cimiteriale.

<p>AREA AGRICOLA COLLINARE</p>	<p><u>Consumo di suolo</u>: sarà urbanizzata un'area attualmente agricola di circa 9000 mq (nei capitoli che seguono si illustrano i metodi compensativi auspicati). <u>Produzione di rifiuti</u>: si considera un aumento della quantità di rifiuti prodotta annualmente dal cimitero (nel capitolo specifico si illustra la modalità compensativa proposta).</p>	<p>L'area si trova all'interno di un isolato ricavato tra la strada comunale e la provinciale che portano a Revigliasco, l'attraversamento della strada provinciale, che consenta l'accesso ai terreni sottostanti sarà garantito dal mantenimento del sottopasso esistente. L'area non presenta particolari caratteristiche di connettività ecologica, la fascia alberata che si auspica piantumare lungo il perimetro compenserà la perdita di quella esistente e del mancato assorbimento della CO2. Sarà garantita l'invarianza idraulica dell'operazione di ingrandimento e l'autonomia energetica della struttura. La modifica alla classificazione acustica dell'area non presenta particolari problematiche e sarà garantita in fase di modifica al PRG comunale.</p>
------------------------------------	--	---

## CARATTERISTICHE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

### Identificazione, descrizione e stima dei possibili effetti ambientali

Analizzando gli effetti ambientali della realizzazione del Piano Regolatore Cimiteriale rispetto alle principali componenti ambientali, si possono prevedere i potenziali impatti in relazione all'attuazione delle scelte strategiche degli obiettivi preposti.

### Effetti sulla fauna, vegetazione ed ecosistemi

Cimitero urbano: l'area su cui si prevede l'ingrandimento del cimitero è già urbanizzata, con la sua realizzazione non andranno a crearsi barriere che influiscano sul passaggio della fauna, non si interverrà su aree boscate e non si andrà ad influire sull'ecosistema del fiume.

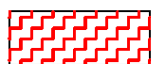
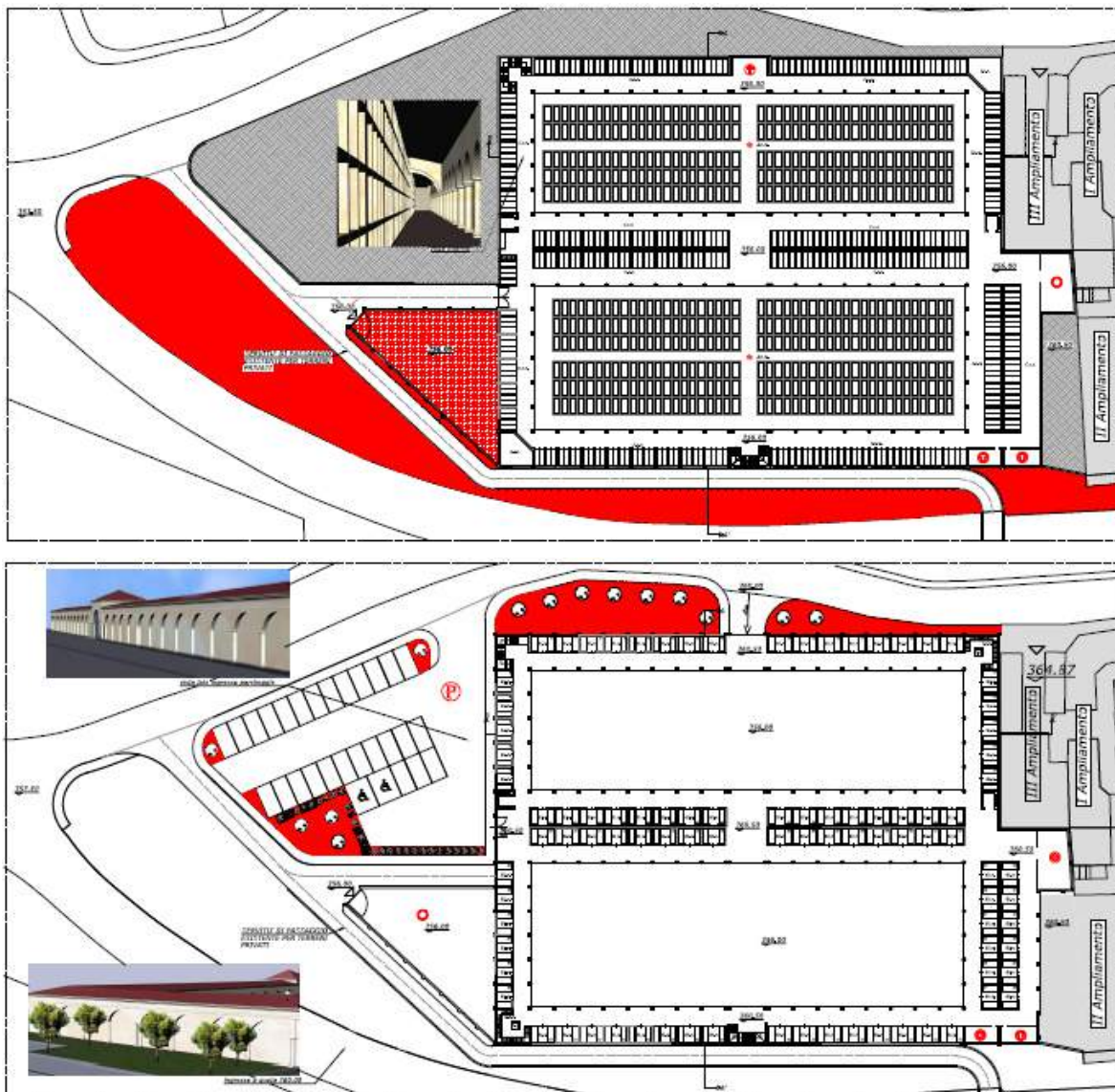
Cimitero di Revigliasco: la trasformazione dell'area agricola in area cimiteriale riguarderà un'area di circa 9.000 mq, caratterizzata dalla presenza di terreno coltivato ed una fascia arborea lungo le strade circostanti. La perdita della fascia alberata, rilevata in sede di sopralluogo ma mancante sulla carta forestale della Regione Piemonte, sarà compensata dalla realizzazione di un'area verde.



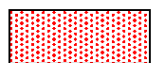
*Carta Forestale e delle altre coperture del territorio - Regione Piemonte/IPLA*

All'interno di tale area si dovrà prevedere un'adeguata fascia alberata o, come suggerito dalla funzionaria della Città Metropolitana in fase di consultazione preliminare alla stesura

del presente documento, una siepe multistrato di tipo naturalistico che mascheri la costruzione e possa rappresentare un vero e proprio habitat per le specie autoctone.



AREE DEPOSITO RIFIUTI [A.d.r.]



AREE VERDI [A.v.]



AREA LIBERA [A.l.]

*Estratto tavola di progetto ampliamento cimitero di Revigliasco con indicazione delle nuove aree verdi.*



## Effetti sul suolo e sottosuolo, impermeabilizzazione

Per quanto riguarda la pericolosità geomorfologica, entrambe le aree oggetto di analisi ricadono in Classe II della carta di sintesi della pericolosità geomorfologica allegata al P.R.G.C., rispettivamente:

- il cimitero urbano si trova in classe IIC, porzioni di territorio di pianura edificate e non caratterizzate da superficialità della falda idrica, da rigurgiti della rete fognaria comportanti condizioni di modesti allagamenti, fascia C del Po;
- il cimitero di Revigliasco e l'area del suo ampliamento si trovano in classe IIa, porzioni di territorio collinare edificato e non ove gli elementi di pericolosità sono ridotti, mitigabili o annullabili alla scala del singolo intervento edificatorio. Aree edificabili.

Per la caratterizzazione del consumo di suolo sono stati scelti due indicatori di contesto selezionati in base alla scala di analisi e della loro rappresentatività rispetto alle opere previste.

Gli indicatori scelti ed i relativi dati di riferimento sono:

- il consumo di suolo da superficie urbanizzata,
- il consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva.

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO DA SUPERFICIE URBANIZZATA	
$CSU = (Su/Str)*100$	Su = Superficie urbanizzata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Consumo dovuto alla superficie urbanizzata dato dal rapporto tra la superficie urbanizzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100.
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare l'area consumata dalla superficie urbanizzata all'interno di un dato territorio.

Dato di riferimento:

I dati sono stati desunti dall'*Aggiornamento e adeguamento del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale* dell'agosto 2013.

Superficie comunale [ha] **4.752,9**

### b. Aree urbanizzate da PRGC [ha]

Fonte: Atlante urbanistico della Provincia di Torino ([www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/urbanistica/d\\_strumenti\\_ol/prgc\\_e\\_varianti](http://www.provincia.torino.gov.it/territorio/sezioni/urbanistica/d_strumenti_ol/prgc_e_varianti))

consolidato e/o completamento	<b>631,9</b>	13,3%
nuovo impianto	<b>51,9</b>	1,1%
trasformazione	<b>44,8</b>	0,9%

INDICE DI CONSUMO DI SUOLO AD ELEVATA POTENZIALITA' PRODUTTIVA	
CSP = (Sp/Str)*100	Sp = Superficie di suolo appartenente alle classi di capacità d'uso I, II e III consumata dall'espansione della superficie artificializzata (ha) Str = Superficie territoriale di riferimento (ha)
Descrizione	Rapporto tra la superficie di suolo (ha) appartenente alle classi di capacità d'uso I, II o III, consumata dall'espansione della superficie artificializzata e la superficie territoriale di riferimento, moltiplicato per 100.
Unità di misura	Percentuale
Commento	Consente di valutare, all'interno di un territorio, l'area consumata da parte dell'espansione della superficie artificializzata a scapito di suoli ad elevata potenzialità produttiva. Tale indice può essere applicato distintamente per le classi di capacità d'uso I, II o III oppure sommando i valori di consumo delle tre classi.

Dato di riferimento:

#### a. Capacità d'uso dei suoli fertili per fini agricoli

Fonte: IPLA (Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente) - Carta dei suoli in scala 1:250.000

I classe [ha] <sup>(1)</sup>	<b>2.708,3</b>	(57,0% della superficie comunale)
II classe [ha] <sup>(2)</sup>	<b>351,9</b>	(7,4% della superficie comunale)

La superficie che sarà urbanizzata di conseguenza alla realizzazione degli ampliamenti è:

- per il cimitero urbano corrispondente a 1700 mq;
- per il cimitero di Revigliasco corrispondente a 9070 mq.

Il dato totale di riferimento di **suolo urbanizzato**, proveniente da una classe II, sarà quindi **1,077 ha**, che riferito ai dati riportati sopra comporta:

- un **aumento dell'indice di consumo di suolo** dal 15,33 % attuale al 15,35%, quindi **dello 0,02%**;
- un **consumo di suolo ad elevata potenzialità produttiva** (riferito a suoli appartenenti alla classe II) **dello 0,30 %**.

Si tratta di superfici minime in riferimento al totale delle superfici urbanizzate a livello comunale, di seguito si illustreranno una serie di soluzioni progettuali compensative che potranno influire sulla perdita di superficie permeabile e sulla perdita di superfici in grado di assorbire CO2.

## **Compensazione del mancato assorbimento di CO2**

A compensazione della perdita di suolo permeabile, dovuta dalla trasformazione di parte di terreno agricolo in superficie impermeabile non idonea ad assorbire CO2 (nello specifico la copertura degli edifici del cimitero ed una percentuale del terreno destinato a inumazioni computata in 3000 mq) si è immaginato di piantumare il terreno mantenuto a verde lungo il confine stradale con una fascia arborea.

Il mancato assorbimento di CO2 derivante dalla perdita di terreno vegetale sarà compensato dalla presenza di nuove alberature: il confronto è stato effettuato utilizzando il metodo di calcolo dell'A.R.P.A. veneto.

Secondo le informazioni dell'ARPA un albero di medie dimensioni assorbe annualmente 12 kg di CO2; ipotizzando che la fascia arborea del progetto preveda la piantumazione di 60 alberi si può facilmente calcolare:

- 60 (alberi) x 12 (kg di CO2 assorbita) = 720 kg di CO2 totale assorbita all'anno;
- superficie impermeabile in progetto = 3000 mq;
- CO2 non più trattenuta dalla sup. =  $(3000/10.000)*2 = 0,6$  T/anno = 600 kg/anno.

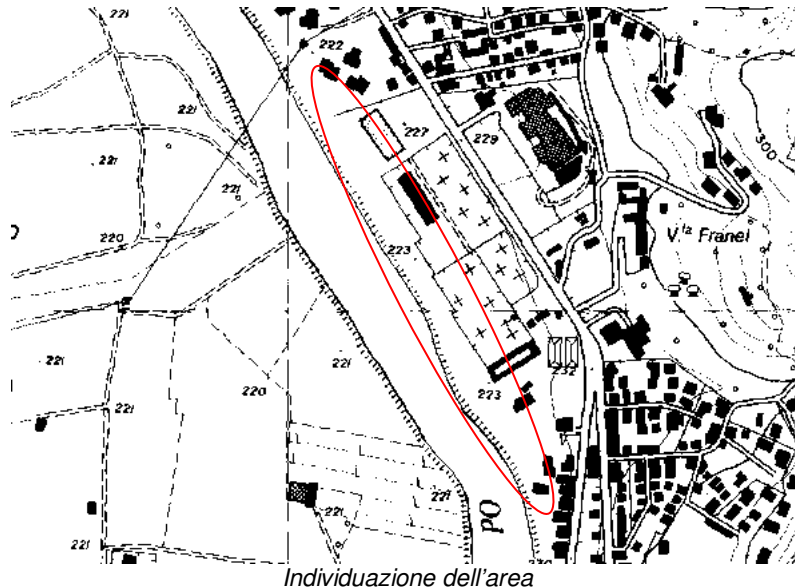
Ne deriva che **la piantumazione di una fascia arborea lungo tutto il confine stradale del cimitero consentirà COMPENSARE IL TOTALE mancato assorbimento di CO2 dell'area.**

## **Compensazione della perdita di terreno agricolo**

Al fine di sopperire alla perdita di terreno agricolo non rinnovabile conseguente alla realizzazione delle opere previste dal Piano Regolatore Cimiteriale, come già descritto all'interno del Documento tecnico di verifica nel capitolo Caratteristiche degli effetti ambientali, l'Amministrazione comunale propone, a compensazione, il recupero ambientale della sponda del Po retrostante il cimitero urbano.

Tale recupero costituisce un lotto funzionale di un più ampio progetto a firma dell'Arch. Agostino De Ferrari, già approvato a livello comunale, riguardante, tra l'altro, la costruzione di ciclopista in sponda destra del Po e riqualificazione delle sponde.

L'area interessata dal recupero spondale corrisponderebbe, in termini di estensione, a quella dell'area persa con l'ingrandimento del cimitero di Revigliasco.



Individuazione dell'area

REALIZZAZIONE CICLOPISTA IN SPONDA DESTRA DEL PO  
E RIQUALIFICAZIONE LUNGO PO ABELLONIO

**Lotto 1/4 - GALLERIA VERDE**

(lunghezza 200 m circa)



**Aspetti paesaggistici:**

In questa porzione il percorso corre lungo il Cimitero Comunale. Attualmente è presente lungo il muro del cimitero un lungo filare di carpini posti ad interasse di circa 1.5 m che costituisce anche importante elemento di mascheramento del muro stesso. In alcuni tratti il filare non è continuo, si prevede pertanto di integrare il filare stesso. Con l'obiettivo di realizzare una vera e propria galleria verde, si prevede di raddoppiare tale filare sul lato della pista verso il fiume. Questo elemento consentirà di ottenere un suggestivo effetto prospettico verso la Platea attrezzata.

Nota: questo tratto è interamente al di sopra della piena centennale.

**Verde:**

- abbattimento pioppi esistenti
- raddoppio del Filare di carpini esistenti lungo il muro del Cimitero Comunale
- La porzione a valle della pista viene lasciata a evoluzione naturale

**Lotto 1/4 - PLATEA ATTREZZATA**

(lunghezza 84 m circa)

**Aspetti paesaggistici:**

RELAZIONE ARCHITETTONICA

Pagina 19 di 34

REALIZZAZIONE CICLOPISTA IN SPONDA DESTRA DEL PO  
E RIQUALIFICAZIONE LUNGO PO ABELLONIO

la grande platea attrezzata si configura come il principale punto di sosta attrezzata del percorso. La sua forma planimetrica, la posizione baricentrica, e la presenza della passerella di attraversamento del Rio Rebaude costituiscono fattori determinanti per la scelta di attrezzare questa zona.

Molto suggestivo da un punto di vista percettivo è il contrasto che si avrà fra la sopraddetta Galleria verde (che costituisce un piacevolmente ombroso corridoio ciclabile) e la grande Platea aperta sul fiume. Come in un cinema all'aperto, la Platea presenta una delimitazione geometrica regolare (definita dalle essenze vegetali diverse per ogni lato: carpini verso il Cimitero, salici e canneto sui due fianchi). Le sedute sono orientate a costituire le file continue della platea. Lo spettacolo naturale dello scorrere del fiume sarà visibile inquadrato dalla alta vegetazione arborea presente sulla sponda a definire uno "schermo" vegetale opportunamente sagomato.

**Verde:**

- diradamento e abbattimenti a realizzare prato panoramico;
- scotico e risemina.
- valorizzazione saliceti e canneti esistenti. Nuovo canneto di Arundo donax lato nord a delimitazione della Platea verso il Po e mantenimento dell'isola di Phragmites australis a ridosso del filare di salici del Rio Rebaude e degli individui arborei già presenti sullo spiazzo.

**Opere:**

- risagomatura a realizzare pendenza continua verso il Po
- attrezzature: n° 10 massi rocciosi (dim 1 mc minimo) e n° 20 tronchi scortecciati ad uso seduta l = 200 cm diam. 50 cm.
- N° 1 canneto ampio (67 ml sviluppo) con scarico: realizzazione massciata consolidamento + parapetto
- realizzazione di percorso verso il Rio Rebaude in lastre pietra Luxerna dimensioni irregolari dim 100x100 a spazio sp. 8/10 cm.
- collegamento verso Moncalieri lungo il Rio Rebaude (STRALCIATO)

RELAZIONE ARCHITETTONICA

Pagina 20 di 34

*Estratto della relazione tecnica facente parte del progetto*

Il progetto degli interventi previsti privilegia un approccio che consenta di realizzare il futuro percorso ciclabile in modo articolato e vario, cogliendo le occasioni di fruizione paesaggistiche e naturalistiche che si incontrano lungo i 1.6 km di percorso.

Il progetto del "manufatto pista" comporta necessariamente la revisione delle sistemazioni spondali nel loro complesso, coinvolgendo aspetti geomorfologici, strutturali, forestali e paesaggistico - ambientali, rappresentando così l'occasione di un complessivo riordino,

riqualificazione e recupero della sponda interessata, molto degradata allo stato attuale, che finalmente si accompagni ad una risoluzione definitiva di una serie di problematiche nel tempo si sono andate ad accumulare e che oggi appaiono non più procrastinabili (contenimenti scarpate, tubazioni a vista, scarichi acque bianche , ecc.).



La compensazione omologa della perdita di terreno agricolo conseguente l'urbanizzazione derivante dall'ingrandimento dei cimiteri comunali sarà attuata mediante il recupero della porzione di sponda che corre lungo il Cimitero Comunale.

La pista ciclabile realizzata in concomitanza al recupero spondale migliorerà inoltre la fruibilità dell'area attraverso un incentivo alla mobilità sostenibile.

Attualmente il terreno è totalmente non fruibile a causa del degrado, sia ambientale che fisico: è presente lungo il muro del cimitero un lungo filare di carpini posti ad interasse di circa 1.5 m che costituisce anche importante elemento di mascheramento del muro stesso. In alcuni tratti il filare non è continuo, si prevede pertanto di integrare il filare stesso. Con l'obiettivo di realizzare una vera e propria galleria verde, si prevede di raddoppiare tale filare sul lato della pista verso il fiume. Questo elemento consentirà di ottenere un suggestivo effetto prospettico.

La compensazione proposta alla perdita di terreno agricolo rappresenta uno sforzo economico che l'Amministrazione intende sostenere al fine di recuperare un'area degradata abbandonata da lungo tempo.



### **Effetti sul paesaggio, beni culturali ed archeologici**

Come già descritto in precedenza l'intervento di ampliamento del cimitero urbano non è visibile né dalla sponda opposta del fiume Po, perché protetto da una fascia alberata molto fitta né dal lato del concentrico, perché si trova sul retro della struttura cimiteriale esistente. Non vi sono beni culturali o archeologici che possano essere influenzati sia positivamente che negativamente dalle modifiche descritte.

L'area di espansione del cimitero di Revigliasco si trova in ambito collinare, in area prevalentemente agricola caratterizzata dalla massiccia presenza di serre. Per la particolare conformazione del terreno l'attuale situazione dell'area è difficilmente visibile dall'area circostante, non esistono con visuali da salvaguardare né beni culturali o archeologici che possano esserne influenzati.

### **Effetti sulla matrice antropica**

L'aumento dei loculi a disposizione all'interno dei cimiteri comunali è uno di quei servizi che un'amministrazione deve ritenere indispensabile per i propri cittadini.

Oltre a questo servizio fondamentale, attuabile con la realizzazione dei due ampliamenti, l'amministrazione vuole garantire aree a parcheggio adeguatamente dimensionate.

L'art. 18-1 delle N.T.A. definisce la dotazione di parcheggi per i cimiteri, come indicato nelle planimetrie del P.R.C., localizzate nel cimitero Urbano tra la strada provinciale ed il muro di cinta e nell'area prospiciente il magazzino comunale; nel cimitero di Revigliasco è prevista una nuova area oltre a quella esistente, nella zona relativa all'ampliamento, ed il recupero di parte dell'area a verde vicina all'ingresso esistente. Il nuovo parcheggio, le aree di manovra ed i camminamenti avranno pavimentazione permeabile alle piogge.

La realizzazione delle opere previste dal P.R.C. non comporterà alcun rischio per la salute umana, non essendoci all'interno delle aree cimiteriali alcuna fonte di inquinante.

### **Effetti su risorse idriche, energia, rifiuti ed acque reflue**

Il **sistema idrico** che interessa il cimitero urbano è caratterizzato dal fiume Po e, lungo il confine sud dello stesso, dal Rio Rubella.

L'area di espansione a ridosso della muratura verso il fiume Po risulta comunque esterna sia al sistema delle aree protette afferente il Parco del Po che alla fascia di rispetto

fluviale: l'intervento non prevede aree interrato e non avrà implicazioni nei confronti della falda acquifera.

Il sistema idrico che interessa il cimitero di Revigliasco invece è caratterizzato dalla presenza, a valle, del Rio Sauglio, primo recettore delle acque piovane attraverso uno scolo esistente in corrispondenza del sottopassaggio alla strada a valle del cimitero.

Per quanto riguarda le **acque reflue** l'art. 20 delle N.T.A. definisce gli standard di risparmio idrico per le nuove strutture, per le quali è obbligatorio che l'acqua piovana e/o quella proveniente dalla depurazione venga utilizzata per l'impianto di innaffiamento delle aree verdi e venga utilizzato preferibilmente, per la depurazione delle acque nere, il sistema della fito – depurazione.

In fase di progettazione esecutiva degli interventi dovranno essere acquisiti gli effettivi **dati di soggiacenza della falda superficiale** in prossimità della zona di progetto, previa misurazione quindicinali protratte per un arco temporale di almeno un anno, in base a queste misurazioni dovranno essere individuate le eventuali prescrizioni tecniche e geotecniche costruttive da adottare nel caso in cui le opere in oggetto siano interferite dalla falda.

## **VERIFICA DI INVARIANZA IDRAULICA**

Al fine di garantire il principio dell'invarianza idraulica alle trasformazioni d'uso dei suoli e supplire all'impermeabilizzazione del terreno e alla perdita delle reti di drenaggio minute si prevede la realizzazione di misure di compensazione.

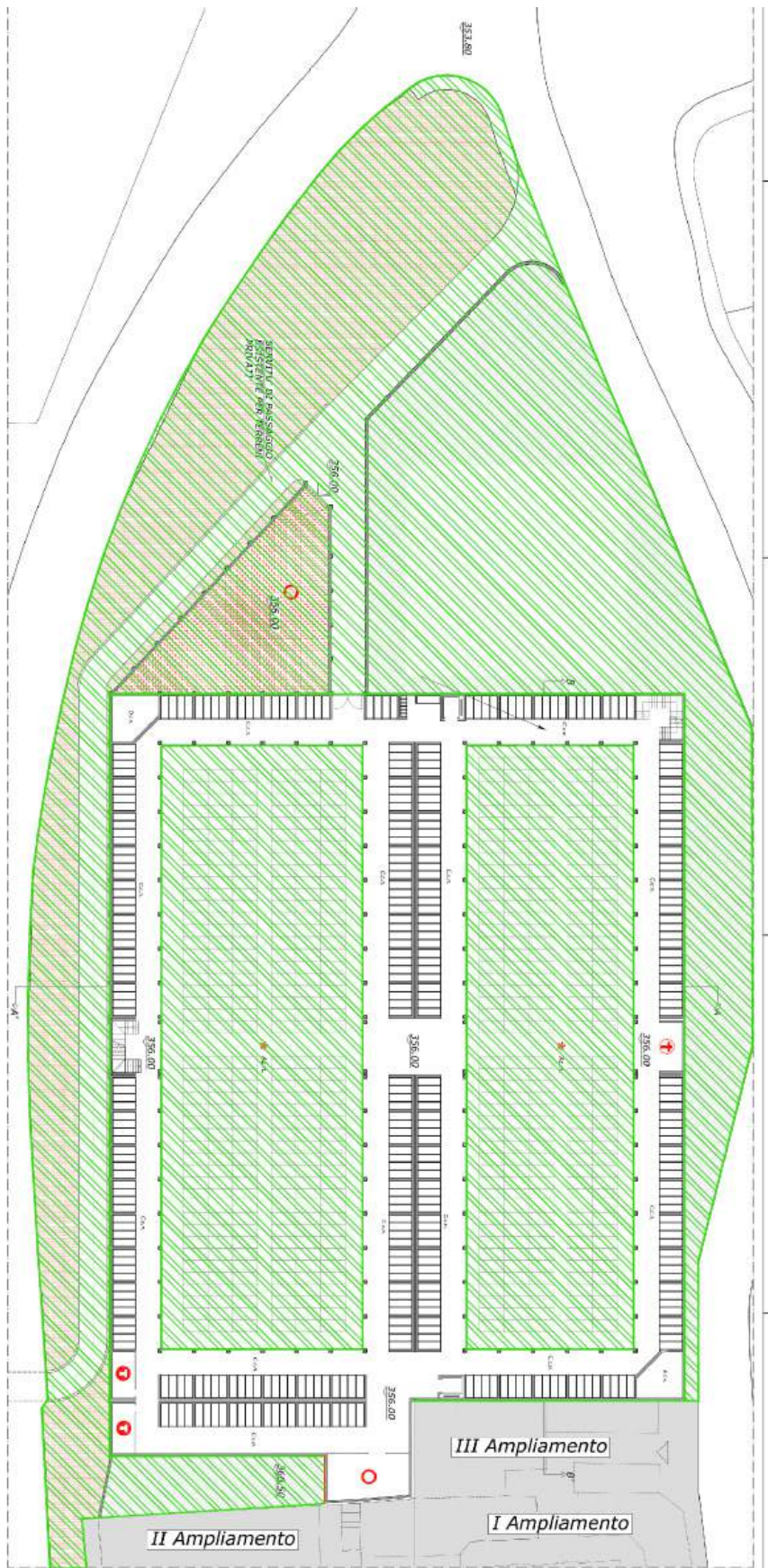
Per la trasformazione prevista al cimitero di Revigliasco, che consiste nella trasformazione di un suolo agricolo totalmente permeabile, **si dovrà garantire la realizzazione di pavimentazioni permeabili, del tipo grigliati erbosi, su tutte le superfici scoperte di uso pubblico.** La strada di collegamento con il sottopasso sarà una strada interpodereale agricola non asfaltata.

Nello specifico, rispetto alla trasformazione di un'area complessiva di 9070 mq, **le aree impermeabilizzate**, che consistono in aree coperte del cimitero ed in una percentuale dei campi di inumazione, avranno una superficie di **3000 mq**. Le aree a parcheggio, di manovra, i camminamenti interni al cimitero e l'area destinata a deposito rifiuti saranno realizzate con pavimentazioni permeabili, utilizzando materiali in grado di far infiltrare le precipitazioni (grigliati erbosi).

La realizzazione di opere che compensino al 100% la perdita di 3000 mq di superficie impermeabilizzata, avverrà attraverso la costruzione di vasche interrato per la

laminazione delle portate, il cui volume minimo di invaso è stato calcolato in un minimo di 164 mc, secondo un evento di 2 ore con tempo di ritorno di 30 anni.

La costruzione di vasche di laminazione consentirà di **garantire l'invarianza idraulica** della trasformazione, inoltre l'acqua piovana così captata potrà essere utilizzata per usi irrigui a beneficio delle aree a verde previste dal progetto.



Identificazione delle aree permeabili relative all'ampliamento del cimitero di Revigliasco.



La stessa analisi è stata compiuta sull'ampliamento al cimitero urbano, la cui trasformazione conta un'area di 1700 mq, di cui 440 mq impermeabilizzati.

Al fine di compensare la perdita di permeabilità della superficie trasformata, effettuando analoghi calcoli a quelli compiuti per l'ampliamento del cimitero di Revigliasco, si può **garantire l'invarianza idraulica** della trasformazione costruendo una vasca di laminazione di dimensioni minime calcolate in 25 mc.

Sarà necessario, in fase di progettazione esecutiva degli interventi, verificare l'effettivo collegamento degli scarichi esistenti alla vasca di laminazione.

Gli scarichi delle acque nere derivanti dai nuovi punti del cimitero di Revigliasco dovranno ottenere le dovute autorizzazioni.

## **VERIFICA DI EFFICIENZA ENERGETICA**

Per quanto riguarda il **consumo energetico**, in entrambi i cimiteri, dai punti di fornitura saranno realizzati i nuovi quadri generali con l'allaccio anche alla rete proveniente dall'impianto fotovoltaico. La pubblica illuminazione è parzialmente presente nei due cimiteri, dovendo garantire un'illuminazione di servizio, è stato progettato il completamento dell'impianto.

E' stato individuata la possibilità di installare pannelli fotovoltaici e solari sopra alle coperture piane degli edifici funerari.

Nel caso dell'ampliamento del cimitero di Revigliasco, al fine di garantire l'utilizzo di energia elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili per coprire il fabbisogno di **16 kW**, si calcola l'installazione di una superficie di pannelli solari del tipo monocristallino pari a **115 mq**.

I pannelli saranno installati sulle falde dei tetti esposti a sud previsti dal progetto di ingrandimento del cimitero. Si valuti in fase di progettazione esecutiva degli interventi la possibilità di integrare all'interno delle falde inclinate i pannelli stessi.

Si auspica che una direzione analoga sia utilizzata anche per il cimitero urbano, che tenga conto della piccola area di espansione ma che soprattutto vada a coprire gran parte del consumo energetico legato alla struttura esistente.

Nella progettazione esecutiva, come indicato **all'art. 20 delle N.T.A.**, si dovrà prevedere che le fonti di energia siano per almeno il 75% provenienti da fonti rinnovabili.

In conclusione non soltanto le aree in ampliamento non andranno ad incidere sulla componente energetica delle strutture esistenti, ma saranno l'incentivo per il **miglioramento energetico dell'esistente.**

## RIFIUTI

Nei futuri ampliamenti previsti all'interno del P.R.C. è stata individuata un'area per lo stoccaggio dei **rifiuti (art. 19-12 delle N.T.A.)** per il cimitero di Revigliasco, in prossimità del V° Ampliamento, mentre per il cimitero Urbano si conserverà l'area attualmente presente.

Nei cimiteri è prevista la realizzazione di almeno **un'area per il deposito dei materiali** di risulta, per la manutenzione, ecc.; tale area (**art. 18-2 delle N.T.A.**) sarà divisa da quelle cimiteriali e protetta alla vista da siepi sempreverdi.

Attualmente l'impresa aggiudicataria del servizio di pulizia e manutenzione dei cimiteri si occupa di:

- asportare dal cimitero tutti i rifiuti cimiteriali, siano essi classificabili fra gli urbani o speciali, sia gli inerti derivanti da operazioni cimiteriali;
- depositare negli appositi contenitori all'esterno dell'area cimiteriale, nei luoghi indicati dal competente Ufficio Comunale, i rifiuti urbani ed i fiori secchi, gli sfalci d'erba, i residui da potature, ecc.;
- depositare nell'apposito box i rifiuti speciali, quali residui lignei, imbottiture feretri, vestiti e prodotti simili, che devono essere debitamente confezionati, in contenitori regolamentari da fornirsi a cura dell'impresa appaltatrice stessa, previa triturazione ove necessario;
- asportare dal cimitero e smaltire a sua cura le macerie, i coprifossa, lapidi, ecc., nonché i rottami metallici e gli altri inerti prodotti nell'esecuzione delle operazioni cimiteriali.

La raccolta dei rifiuti urbani, l'avvio a recupero e lo smaltimento invece sono a cura del consorzio Co.Va.R 14.

La produzione di rifiuti indifferenziati (RU) presso i due cimiteri comunali, comunicata da Co.Va.R 14 è di:

Utenza servita	Indirizzo	Kg/anno
Cimitero comunale centrale	Strada Torino, 45	41.382
Cimitero di Revigliasco	Strada Trofarello, Piazzale Cimitero – Fr. Revigliasco	11.326

I rifiuti cimiteriali sono classificati come rifiuti urbani, per quanto afferente ai rifiuti speciali quali ad esempio frammenti di legname, stoffa, avanzi d'indumenti, plastica, etc. derivanti da esumazioni e estumulazioni si provvede, qualora sia necessario il deposito provvisorio, per una maggior razionalità del sistema di raccolta e trasporto, nell'area attrezzata, all'interno del cimitero, munita di recinzione e copertura. Lo smaltimento finale è preferibile presso impianti di termodistruzione per rifiuti debitamente autorizzati.

Nel caso di indisponibilità o carenza degli impianti, lo smaltimento avviene in discariche autorizzate per rifiuti speciali assimilabili agli urbani, a fronte di specifico accordo con il titolare della discarica. Le parti metalliche, preventivamente disinfettate, hanno deposito provvisorio separato dagli altri rifiuti pur utilizzando la stessa area di stoccaggio in attesa di rottamazione.

Carta, plastica, residui vegetali, ceri, lumini, etc. sono confezionati in sacchi per rifiuti urbani, deposito provvisorio separato dagli altri rifiuti e smaltimento presso impianti o discariche autorizzate. Litoidi, scarti edili etc. hanno smaltimento presso discariche di seconda categoria tipo A per rifiuti inerti o reimpiego per riempimenti, riporti e sistemazioni edili in genere.

All'interno dei cimiteri viene prodotta giornalmente una grande quantità di rifiuti vegetali: parte di questi potrebbero essere recuperati in impianti di trattamento idonei. Attualmente esiste una sola tipologia di contenitore per la raccolta dei rifiuti, della volumetria minima di 1100 litri, ove finiscono in modo indifferenziato piante, fiori recisi, erba, foglie, lumini, spugne, carta e plastica.

La quantità di secco non riciclabile raccolta nei cimiteri, pertanto, risulta essere non di poco conto.

**Al fine di mitigare l'impatto di produzione di rifiuti dovuto al raddoppio del cimitero di Revigliasco, si dovrebbe introdurre nei cimiteri la raccolta differenziata:** l'obiettivo è di ridurre del 50% la quantità di rifiuto secco prodotto, con relativa diminuzione dei costi a carico della collettività.

La quantità di secco non riciclabile raccolta nei cimiteri può essere ipotizzata, secondo studi condotti su cimiteri simili, tra il 5 e il 7% del secco totale prodotto ogni anno sul totale raccolto del comune.

Questa soluzione consentirà non solo di ottenere migliori risultati quali/quantitativi di raccolta differenziata ma anche di evitare che diverse tonnellate di rifiuto verde finiscano ogni anno in discarica invece di divenire compost.

## Clima acustico

Il comune di Moncalieri ha definito la classificazione del territorio comunale secondi i criteri previsti dall'art. 4, comma 1, lettera a della legge 26 ottobre 1995 n. 447.

L'intera area del cimitero urbano si trova in classe I e non necessita di modifiche.

L'attuale sedime del cimitero di Revigliasco si trova in classe II, contornato da un'area cuscinetto in classe II: l'area su cui si prevede l'ampliamento dovrà essere classificata in classe I e ci sarà la necessità di variare l'area cuscinetto circostante in classe II.

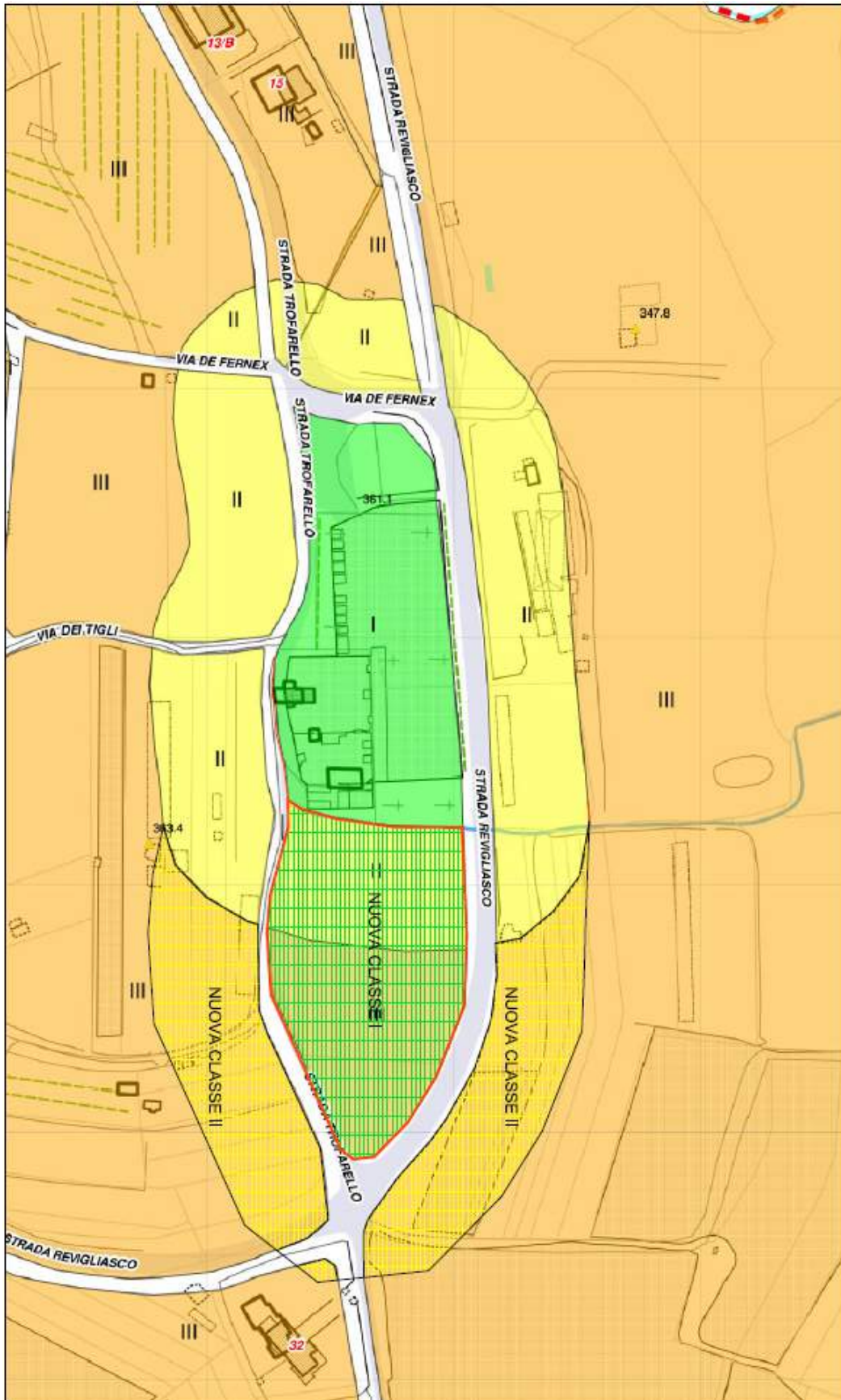
In base al sopralluogo effettuato non risultano esser presenti problemi di natura acustica derivanti da fonti localizzate nell'area circostante o che potrebbero derivare da una variazione all'area cuscinetto in classe II.

Le sorgenti preponderanti non derivano dalle attività antropiche ma bensì dalle attività agricole, saltuarie e stagionali, e in piccola parte dal traffico veicolare: si può ritenere con buona approssimazione che nel periodo diurno il rumore, causato dal traffico indotto che sarà limitato a quello di accesso alle unità residenziali, avrà livelli assolutamente accettabili, mentre nel periodo notturno l'effetto acustico generato dal traffico può essere considerato trascurabile.

Per garantire un adeguato confort acustico all'interno del cimitero non si rileva la necessità di realizzare opere di mitigazione esterne.

Deve essere avviata la **revisione della classificazione acustica** ai sensi dell'art. 7 della L.R. 52/00, di seguito di allega la planimetria che riporta l'ipotesi di variazione della classificazione acustica dell'area del cimitero di Revigliasco.





Simulazione della modifica alla classificazione acustica del cimitero di Revigliasco.

## **VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI, MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE, CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE**

Analizzando gli effetti ambientali della realizzazione del Piano Regolatore Cimiteriale rispetto alle principali componenti ambientali descritte precedentemente si possono prevedere i potenziali impatti in relazione all'attuazione delle scelte strategiche degli obiettivi preposti.

Le componenti ambientali che saranno interessate principalmente dell'espansione del cimitero di Revigliasco, dato che l'esigua espansione del cimitero centrale si considera priva di impatti, saranno principalmente:

- il suolo, per quanto riguarda l'impermeabilizzazione delle nuove aree costruite ed il consumo di terreno agricolo,
- la natura e la biodiversità, per quanto riguarda la fascia alberata circostante il terreno trasformato,
- il paesaggio, per quanto riguarda il passaggio da un paesaggio agrario ad un paesaggio urbanizzato.

Sono da considerarsi come secondari gli effetti dell'aumento dei rifiuti, conseguenti all'aumento del numero di loculi, sia per l'esiguità della quantità prodotta sia perché i sistemi di raccolta differenziata in atto provvedono già ad oggi al corretto smaltimento.

Sono inoltre da considerarsi come secondari gli effetti dell'aumento del traffico veicolare legato all'ingrandimento del cimitero di Revigliasco. In fase di richiesta delle autorizzazioni comunali sarà da verificarsi il dimensionamento dei parcheggi previsti e l'eventuale individuazione di un'area aggiuntiva, atta ad accogliere situazioni di afflusso intenso al cimitero (1 novembre).

Per valutare i prevedibili impatti si è definita una matrice che mette in relazione il P.R.C. rispetto alle componenti ambientali. Nella matrice sono evidenziate per righe le correlazioni intervento - impatto, mentre per colonna sono indicate le componenti ambientali.

Si definiscono rispetto a ciascun tipo di componente diversi tipi di impatto, non potendo definire le diverse situazioni come assolutamente positive o negative.

Si individuano i seguenti casi:

	IMPATTO	SPECIFICHE
<b>P</b>	impatto positivo	pieno conseguimento degli obiettivi
<b>PP</b>	impatto parzialmente positivo	parziale conseguimento degli obiettivi (dovuto a problemi esterni sovraordinati o dovuto all'impossibilità di attuazione completa)
<b>PC</b>	impatto positivo condizionato	conseguimento degli obiettivi condizionato alla corretta gestione delle previsioni della Variante e al controllo in fase attuativa
<b>NC</b>	impatto negativo compensato	obiettivi impattanti adeguatamente compensati e mitigati

	IMPATTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI					
	aria, acque	suolo e sottosuolo	natura (flora e fauna) e biodiversità	popolazione e salute	rifiuti	paesaggio e patrimonio culturale
BILANCIO AMBIENTALE	L'impatto sarà nel complesso parzialmente positivo e legato alla corretta attuazione delle misure compensative atte a garantire l'invarianza idraulica e l'assorbimento di CO2.	L'impatto complessivo sarà condizionato dalla corretta gestione di accorgimenti atti alla messa in opera delle misure compensative e descritte.	L'impatto complessivo sarà condizionato dalla corretta gestione delle previsioni in fase attuativa.	L'impatto sarà nel complesso positivo.	L'impatto sarà nel complesso parzialmente positivo e legato al corretto funzionamento della raccolta differenziata.	L'impatto complessivo sarà condizionato dalla corretta gestione delle previsioni in fase attuativa.

Il bilancio ambientale degli impatti si può ritenere **positivo di tipo condizionato** alla corretta gestione delle previsioni del P.R.C., all'attuazione delle misure compensative descritte di seguito e nei capitoli precedenti ed al controllo in fase attuativa.

### Misure di mitigazione e compensazione

Da quanto analizzato nei capitoli precedenti, si può dedurre come i possibili impatti negativi delle trasformazioni urbanistiche introdotte dall'attuazione del Piano Regolatore Cimiteriale siano estremamente limitati e comunque facilmente compensabili attraverso accorgimenti e specifiche misure progettuali compensative, già elencate nei precedenti capitoli.

Peraltro pare evidente come l'intervento in questione si configuri come semplice tassello di completamento di un'armatura urbana estesa e consolidata, senza alcuna interferenza

con il sistema naturalistico locale ed in piena coerenza con i caratteri dominanti del paesaggio urbano circostante.

Di seguito vengono proposte possibili misure volte a mitigare e/o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, che possono essere vagliate dal pianificatore e dall'amministrazione.

Le possibili misure volte a mitigare e/o compensare gli effetti negativi sull'ambiente, derivanti principalmente dall'espansione del cimitero urbano, saranno:

- la previsione di un edificato che non superi l'altezza dell'attuale muratura di recinzione;
- la salvaguardia, in fase di cantierizzazione dell'opera, della fascia alberata presente lungo il fiume Po,
- la costruzione di vasche di laminazione che consenta di garantire l'invarianza idraulica della trasformazione, inoltre l'acqua piovana così captata potrà essere utilizzata per usi irrigui a beneficio delle aree a verde previste dal progetto;
- la realizzazione delle aree scoperte mediante materiali permeabili alle intemperie;
- l'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti all'interno delle strutture cimiteriali, al fine di ridurre del 50% la quantità di rifiuto secco prodotto.

Quelle derivanti dall'espansione del cimitero di Revigliasco saranno per contro:

- l'adozione e la promozione di **tecniche progettuali** (architettoniche e strutturali) **rispondenti a criteri d'inserimento paesaggistico** (edificazione contenuta in altezza, arretramento dell'edificato in rapporto alla strada provinciale);
- il recupero ed il riutilizzo del terreno vegetale derivante dagli scavi di preparazione del cantiere per le aree verdi comunali;
- la previsione di **accorgimenti progettuali che compensino l'eliminazione della fascia alberata esistente**, come ad esempio la formazione, nell'area di rispetto stradale, di una siepe multistrato di tipo naturalistico che mascheri la costruzione e possa rappresentare un vero e proprio habitat per le specie autoctone, oltre che compensare la perdita di CO<sub>2</sub>;
- l'utilizzo di pavimentazioni permeabili nelle aree a parcheggio, di manovra, camminamenti interni al cimitero e l'area destinata a deposito rifiuti in grado di far infiltrare le precipitazioni (grigliati erbosi);
- l'adozione di materiali la costruzione di vasche di laminazione che consenta di garantire l'invarianza idraulica della trasformazione, inoltre l'acqua piovana così



captata potrà essere utilizzata per usi irrigui a beneficio delle aree a verde previste dal progetto;

- l'utilizzo di tecnologie di produzione di energia elettrica a basso impatto ambientale che consenta alla struttura un'autonomia energetica;
- l'attuazione della raccolta differenziata dei rifiuti all'interno delle strutture cimiteriali, al fine di ridurre del 50% la quantità di rifiuto secco prodotto.

A conclusione si può tranquillamente affermare come la messa in atto di tutte le misure mitigative elencate vadano a compensare totalmente il consumo di suolo derivante dalle trasformazioni, verificando quindi le indicazioni del Piano Territoriale Regionale.

### **Interventi di monitoraggio**

Le misure di monitoraggio riguarderanno sia la fase di realizzazione delle opere previste sia la fase di funzionamento operativo delle strutture.

In modo specifico si auspica la collaborazione, per quanto riguarda il monitoraggio delle fasi attuative delle previsioni per Piano Regolatore Cimiteriale, tra la direzione dei lavori, il responsabile di procedimento ed i responsabili comunali del settore ambiente.

In fase di progettazione esecutiva delle opere previste dal P.R.C. sarà necessario prevedere, all'interno del piano di monitoraggio, un approfondimento specifico legato alle opere di compensazione ambientale.

### **Considerazioni conclusive**

Complessivamente si ritiene che l'attuazione delle varianti ai Piani Regolatori Cimiteriali in esame non comporteranno impatti significativi sull'ambiente: in modo particolare per quanto riguarda il limitato ampliamento del cimitero del capoluogo, ricadente in area già perimetrata a destinazione cimiteriale, non comporterà assolutamente ricadute negative sull'ambiente.

Per quanto riguarda la variante relativa al Piano Regolatore Cimiteriale della frazione Revigliasco, in considerazione delle prescrizioni e delle compensazioni previste nei capitoli precedenti, si ritiene che non si avranno significative ricadute dal punto di vista ambientale.

**Pertanto si ritiene di poter proporre l'esclusione dalla procedura di VAS della variante al Piano Regolatore Cimiteriale di Moncalieri**, subordinatamente all'adozione degli accorgimenti progettuali elencati precedentemente, necessari a garantire la compatibilità ambientale delle previsioni di ampliamento.

## **CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI EMERSE DAI PARERI DEI SOGGETTI CON COMPETENZA AMBIENTALE CONSULTATI**

In data 04/02/2016 si è svolta la Conferenza dei Servizi relativa alla verifica di assoggettabilità della variante al Piano Regolatore Cimiteriale, dalla quale sono emerse una serie di osservazioni ed indicazioni relative a misure di mitigazione e compensazione che si riportano come parte integrante del documento.

I soggetti con competenza ambientale consultati hanno trasmesso una serie di pareri che si elencano di seguito:

- parere SMAT del 22/01/2016;
- parere SMAT del 15/02/2016;
- parere Città Metropolitana del 20/01/2016;
- parere Ente Parco del 03/02/2016;
- parere Ministero del 05/02/2016;
- parere ARPA del 03/02/2016;
- parere Regione Piemonte del 24/02/2016.

Le indicazioni emerse dalla **Conferenza dei Servizi** vengono fatte proprie dal Documento tecnico di verifica e si elencano di seguito:

- in merito alla riduzione dell'apporto idrico delle sup. impermeabili al reticolato idrografico esistente, si dovrà in fase verificare **in fase di progettazione esecutiva ed in fase di cantiere** che le tubazioni esistenti di raccolta delle acque piovane del cimitero di Revigliasco vengano allacciate alle vasche di raccolta acque meteoriche nella parte ampliata del cimitero;
- come indicato nel parere ASL **in fase di progettazione esecutiva** degli interventi di ampliamento al cimitero di Revigliasco si identifichino e si realizzino percorsi di accesso pedonale in sicurezza, coordinandoli con la parte esistente e con le aree di accesso al trasporto pubblico;
- **come indicato dal parere della Città Metropolitana**, è necessario che una volta realizzato l'ampliamento venga richiesta all'Agenzia della Mobilità un'intensificazione del servizio pubblico dall'area urbana a Revigliasco in occasione di particolari ricorrenze quali la festività dei morti;
- è necessario valutare **in fase di progettazione esecutiva** l'integrazione del previsto sistema fotovoltaico all'interno del sistema a falde;

- **come indicato dal parere della Città Metropolitana** è necessario che **in fase di progettazione esecutiva** si valuti attentamente la scelta dei colori e dei materiali da utilizzarsi al fine di garantire “il fenomeno dell’isola del calore”;
- è necessario che **in fase di progettazione esecutiva** si preveda di utilizzare, per le piantumazioni a compensazione degli impatti di consumo di suolo, esclusivamente specie arboree ed arbustive autoctone;

La Conferenza dei Servizi ha espresso parere di non assoggettabilità della variante alla fase di VAS subordinatamente al recepimento delle prescrizioni del verbale stesso della Conferenza, riportate in precedenza, dei pareri pervenuti e degli eventuali nuovi contenuti e prescrizioni contenuti nel parere della Regione Piemonte (giunto il 24/02/2016).

In riferimento al **parere della Regione Piemonte** si evidenziano e si fanno proprie le seguenti prescrizioni:

- è necessario che **in fase di progettazione esecutiva** si acquisiscano gli effettivi **dati di soggiacenza della falda superficiale** in prossimità della zona di progetto, previa misurazioni quindicinali protratte per un arco temporale di almeno un anno, in base a queste misurazioni dovranno essere individuate le eventuali prescrizioni tecniche e geotecniche costruttive da adottare nel caso in cui le opere in oggetto siano interferite dalla falda;
- per sopperire alla **perdita di suolo agricolo** è stato concordato con l’Amministrazione comunale, anche sulla scorta del parere dell’Arpa, di prevedere una compensazione descritta al capitolo “compensazione della perdita di terreno agricolo” riportata all’interno del Documento;
- deve essere avviata la **revisione della classificazione acustica** ai sensi dell’art. 7 della L.R. 52/00, l’intervento di ampliamento del cimitero di Revigliasco ne comporta la modifica, come descritto all’interno del Documento;
- come già descritto all’interno del Documento si fa propria la prescrizione che **in fase di progettazione esecutiva** venga prevista per Revigliasco la localizzazione di punti di conferimento per la **raccolta differenziata** dei rifiuti vegetali;
- **in fase di progettazione esecutiva** si tenga conto che l’ampliamento del cimitero urbano ricade all’interno della fascia dei 150 metri dal fiume Po, vincolata ai sensi dell’art. 42 del D.Lgs 42/2004;

- devono essere recepite all'interno dell'apparato normativo del Piano le prescrizioni relative alle misure di mitigazione / compensazione degli effetti negativi irreversibili dovuti alla realizzazione degli interventi (ad es. consumo di suolo);
- **in fase di progettazione esecutiva** si dovranno prevedere soluzioni relative alle **aree a parcheggio a basso impatto ambientale** che garantiscano la permeabilità dei suoli, l'utilizzo di una vegetazione di specie autoctona e una particolare attenzione alle scelte planimetriche.

Il parere **della Città Metropolitana** ha evidenziato alcuni aspetti che necessitano di particolare attenzione, che si fanno propri:

- **in merito all'aumento di traffico** previsto nell'area del cimitero di Revigliasco in occasione di festività che prevedono un afflusso intenso al cimitero, si suggerisce, un'intensificazione del servizio di trasporto pubblico. Come indicato nel Verbale della Conferenza dei Servizi svoltasi il 04/02/2016 è necessario che una volta realizzato l'ampliamento venga richiesta all'Agenzia della Mobilità un'intensificazione del servizio pubblico dall'area urbana a Revigliasco in occasione di particolari ricorrenze quali la festività dei morti;
- **utilizzo delle migliori tecnologie disponibili** al fine di contenere i consumi idrici ed elettrici. Come indicato nel Verbale della Conferenza dei Servizi svoltasi il 04/02/2016 si valuti l'integrazione del previsto sistema fotovoltaico all'interno del sistema a falde;
- **inserimento paesaggistico delle opere**. Come indicato nel Verbale della Conferenza dei Servizi svoltasi il 04/02/2016 in fase di progettazione esecutiva degli ampliamenti sia valutata attentamente la scelta dei colori e dei materiali;
- **introdurre la raccolta differenziata** per il cimitero di Revigliasco, almeno per quanto riguarda il conferimento dei rifiuti vegetali;
- **in riferimento al tema degli ecosistemi** il Documento di verifica prevede la compensazione della perdita di suolo ad elevata connettività ecologica con la realizzazione di una siepe multistrato che contorni il cimitero. Questa scelta è frutto di un confronto con gli uffici stessi della Città Metropolitana, avvenuta preliminarmente alla stesura del Documento di verifica. La costruzione della siepe multistrato di tipo naturalistico avrà il duplice scopo di mascherare la nuova costruzione e rappresentare la ricostruzione un vero e proprio habitat per le specie autoctone.



In riferimento alla nota id 2026291 del 01/04/2016 del settore Ambiente della Città di Moncalieri si contro deduce quanto di seguito:

- **in merito alle compensazioni ambientali per la perdita di suolo agricolo,** concordate con l'Amministrazione del comune di Moncalieri e sottoposte a ulteriore revisione da parte dei funzionari dell'ARPA, si fanno proprie le indicazioni afferenti la proposta alternativa alla definizione del costo di realizzazione delle opere, secondo la quale si prevede che almeno il 5% del costo di investimento sia destinato alla realizzazione di misure finalizzate alla mitigazione / compensazione dell'impatto ambientale – paesistico o ad interventi di incremento del valore ambientale delle aree contermini.

**In conclusione si fanno proprie tutte le prescrizioni e le indicazioni emerse dai pareri giunti dagli Enti con competenza ambientale interpellati e dal Verbale della Conferenza dei Servizi del 04/02/2016 che dovranno essere riportate all'interno dell'apparato normativo del Piano Cimiteriale.**