

Città di CHIERI

PIANO CIMITERIALE COMUNALE

URBANISTICA



Arch. ANDREA CAVALIERE

Urbanistica e valutazione ambientale

Via Einaudi 38

10024 Moncalieri (TO)

P.IVA 09596480013

archicavaliere@gmail.com

Collaborazione

Arch. Maria Chiara Bennardo

Ordine degli Architetti di Torino n. 10912

Via Circonvallazione n. 157

10040 - Almese (TO)

P. IVA 12630440019

GEOLOGIA

Dott. Geol. Mauro CASTELLETTO

EDes Ingegneri Associati

Via Postumia 49, 10142 Torino

P.IVA 10759750010

www.edesconsulting.eu edes@edesconsulting.eu

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Arch. Carlo Fenoglio

RAPPORTO AMBIENTALE VAS
Sintesi non tecnica

FEBBRAIO 2024

INDICE

Premessa.....	1
1. Quadro di riferimento normativo in materia di VAS.....	1
2. Contenuti e obiettivi del Piano cimiteriale di Chieri.....	5
2.1. Cimitero di Chieri Capoluogo.....	8
Interventi previsti per i campi di inumazione comune.....	8
Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.....	9
Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.....	9
Interventi previsti per le tumulazioni in edicola funeraria.....	9
Realizzazione di un cinerario comune.....	9
Realizzazione di un campo di inumazione per la confessione musulmana.....	9
2.2. Cimitero di Pessione.....	10
Interventi previsti per i campi di inumazione comune.....	10
Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.....	10
Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.....	10
2.3. Cimitero di Airali.....	11
Interventi previsti per i campi di inumazione comune.....	11
Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.....	11
Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.....	12
2.4. Cimitero di Madonna della Scala.....	12
Interventi previsti per i campi di inumazione comune.....	12
Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.....	13
Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.....	13
Interventi sulle attrezzature e sulle dotazioni.....	13
Altri Interventi (accessibilità, aree esterne ecc.....)	13
3. Quadro di riferimento programmatico.....	14
3.1. Il quadro normativo in materia di pianificazione e gestione cimiteriale.....	14
3.1.1. La normativa nazionale.....	14
3.1.2. La normativa regionale.....	14
3.2. Quadro normativo in materia di Pianificazione del territorio.....	14
3.3. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).....	16
3.4. Il Piano Territoriale della Provincia di Torino (PTC2).....	16
3.5. Il Piano Regolatore Generale Comunale di Chieri.....	17

4. La qualità ambientale del territorio la caratterizzazione delle componenti ambientali potenzialmente influenzate dalle previsioni del Piano.....	18
4.1. Atmosfera e qualità dell'aria.....	18
4.1.1. Analisi dei potenziali impatti sull'atmosfera derivanti dall'attuazione del Piano. 20	
4.2. Risorse idriche.....	20
4.3. Sottosuolo e caratteri idrogeologici. Aspetti legati al rischio idrogeologico e alle caratteristiche delle terre.....	21
4.3.1. Analisi dei potenziali impatti sull'assetto idrogeologico derivanti dall'attuazione del Piano.....	21
4.4. Uso e tutela del suolo.....	22
4.4.1. Analisi dei potenziali impatti sulla risorsa suolo derivanti dall'attuazione del Piano. 25	
4.5. Ecosistemi e biodiversità.....	28
4.5.1. Analisi dei potenziali impatti sugli ecosistemi derivanti dall'attuazione del Piano. 28	
4.6. Paesaggio.....	28
4.6.1. Analisi dei potenziali impatti sul paesaggio derivanti dall'attuazione del Piano. 29	
4.7. Beni storico culturali.....	29
4.7.1. Analisi dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano.	29
4.8. Rumore Ambientale.....	30
4.8.1. Analisi dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano.	30
4.9. Inquinamento elettromagnetico: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.....	31
4.10. Salute umana.....	31
5. Matrice degli impatti, mitigazioni e Compensazioni ambientali (lett. g dell'Allegato VI).	32
6. Mitigazioni e compensazioni ambientali (lett. g dell'Allegato VI).....	32
6.1. Atmosfera.....	33
6.2. Risorse idriche.....	33
6.3. Assetto idrogeologico e gestione delle terre.....	33
6.4. Uso e tutela del suolo.....	33
6.5. Ecosistemi.....	34
6.6. Paesaggio.....	34
6.7. Beni storico-culturali.....	35

6.8. Rumore ambientale.....	35
6.9. Inquinamento elettromagnetico.	35
7. Programma di monitoraggio.	35

Premessa.

Il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del Piano Cimiteriale Comunale di Chieri ed è stato redatto in conformità all'art. 13 comma 4 ed all'Allegato VI alla Parte seconda del D.lgs. 152/2006, tenendo conto dei contenuti della D.D. Regione Piemonte 30 novembre 2022, n. 701 recante la *'Revisione del documento tecnico di indirizzo: "Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale"*, approvato con D.G.R. 12 gennaio 2015, n. 21-892 e aggiornato con D.D. n. 31 del 19 gennaio 2017, sia delle indicazioni scaturite da parte dell'OTC di Chieri al termine della fase di specificazione del Rapporto Preliminare.

1. Quadro di riferimento normativo in materia di VAS.

Il quadro normativo in materia di Valutazione Ambientale Strategica è definito dall'insieme delle leggi e regolamenti ai tre livelli di governo del territorio: Europeo, Nazionale e Regionale.

A livello generale scopi e finalità della VAS sono stabiliti dalla normativa, che definisce anche i contenuti minimi del Rapporto Ambientale. Indipendentemente dall'approccio metodologico affrontato e le strategie valutative attuate, il Rapporto ambientale dovrà quindi, in primo luogo, rispettare le disposizioni comunitarie e nazionali, definite dall'Allegato II della Direttiva Europea e dal D.lgs. 152/2006, come modificato dal D.lgs. 4/2008.

A livello regionale, l'art. 3 bis della legge regionale 56/1977, disciplina il processo di VAS relativo agli strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, garantendo l'integrazione procedurale tra aspetti urbanistico-territoriali e aspetti ambientali

Normativa europea.

- Direttiva 2001/42/CE: concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente. Ha come obiettivo primo quello di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione delle considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile.

Normativa Nazionale.

- D.lgs. n. 152 del 3 aprile 2006: "Codice dell'ambiente". Nella seconda parte del Decreto legislativo si disciplina la Valutazione Ambientale Strategica.
- D.lgs. n. 4, del 16 gennaio 2008: "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale".
- L. n. 116 del 11 agosto 2014: "Conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 24 giugno 2014, n.91: Disposizioni urgenti per il settore agricolo, la tutela ambientale e l'efficientamento energetico dell'edilizia scolastica e universitaria, il rilancio e lo sviluppo"

delle imprese, il contenimento dei costi gravanti sulle tariffe elettriche, nonché per la definizione immediata di adempimenti derivanti dalla normativa europea”.

Normativa Regionale.

- Legge Regionale n. 40 del 14 dicembre 1998 e s.m.i. “Disposizioni concernenti la compatibilità ambientale e le procedure di valutazione.”
- Delibera Giunta Regionale 12 gennaio 2015, n. 21-892: “Valutazione Ambientale Strategica. Approvazione del documento tecnico di indirizzo “Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale” che elenca i contenuti del rapporto ambientale nella verifica di VAS”.
- Delibera Giunta Regionale 29 febbraio 2016, n. 25-2977: “Disposizioni per l’integrazione della procedura di valutazione ambientale strategica nei procedimenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ai sensi della legge regionale 5 dicembre 1977, n. 56 (Tutela e uso del suolo)”.
- D.D. 30 novembre 2022, n. 701 recante la ‘Revisione del documento tecnico di indirizzo: “Contenuti del Rapporto Ambientale per la pianificazione locale”, approvato con D.G.R. 12 gennaio 2015, n. 21- 892 e aggiornato con D.D. n. 31 del 19 gennaio 2017.

Per valutare adeguatamente le scelte di uno strumento di pianificazione, la Direttiva Europea prevede una fase di divulgazione sia degli elaborati del Piano, che ne descrivano i contenuti e le scelte, sia del Rapporto Ambientale che approfondisce invece gli effetti che il piano in preparazione può determinare nel corso della sua attuazione.

In questo quadro la Sintesi non tecnica ha la funzione di favorire la divulgazione di temi e contenuti a carattere talora specialistico verso un pubblico non necessariamente esperto delle tematiche trattate, attraverso la presentazione dei contenuti dei documenti ricorrendo ad un linguaggio meno specialistico e più diretto e fornendo gli elementi essenziali, che potranno essere approfonditi nei documenti di Piano.

Ciò garantisce così una maggiore trasparenza nella presentazione del Piano e del relativo Rapporto Ambientale cosicché una più larga parte della società civile abbia possibilità di essere informata delle scelte in atto e possa contribuire attivamente ed in maniera propositiva al processo decisionale.

In relazione all’art. 13, commi 1 e 4 dello stesso D.lgs. 152/2006, le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del Piano e ne accompagna l’intero processo di elaborazione ed approvazione, sono quelle riportate nell’allegato VI al medesimo Decreto, tenuto conto delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma, nonché degli esiti della fase di consultazione.

L'iter procedurale della VAS del Piano Cimiteriale.

Il Comune di Chieri con Deliberazione della Giunta n. 155 del 28/07/2021 ha avviato la redazione del Piano Cimiteriale Comunale fornendo gli indirizzi programmatici, sottoponendolo direttamente a Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art 17 comma 10 della L.r. 56/77.

Il processo di VAS è stato pertanto avviato attraverso la definizione Documento Tecnico Preliminare di cui all'art.13, comma 1 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., la cui adozione, contestualmente alla documentazione del Piano Cimiteriale, è avvenuta con Delibera di Giunta n. 218 del 08/11/2023 ed è stato successivamente avviato l'iter della Fase di Scoping.

Ai sensi dell'art. 5 del D.lgs. n. 152/2006 e s.m.i., l'autorità procedente è stata identificata nel Comune di Chieri, attraverso l'Ufficio Pianificazione, individuando altresì il ruolo di autorità competente per il Comune nell'Organo Tecnico Comunale, istituito ai sensi dell'art. 7 della L.r. 40/1998 e s.m.i.

Con nota prot. 54928 del 10/11/2023 è stato richiesto ai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) di fornire i contributi nell'ambito della fase di specificazione dei contenuti del Rapporto Ambientale e sono pervenuti i seguenti riscontri:

- contributo della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Torino, registrato al prot. 56756 del 21/11/2023;
- contributo di ARPA Piemonte, registrato al prot. 59149 del 04/12/2023.

In data 18/01/2024 si è riunito l'Organo Tecnico Comunale che, esaminati i contributi pervenuti dai SCA, ha espresso il proprio parere finale individuando gli elementi di approfondimento da introdurre nella redazione del Rapporto Ambientale, di seguito riportati:

Per quanto riguarda quanto richiesto nel contributo di ARPA Piemonte, l'Organo Tecnico concorda che siano approfonditi all'interno del RA le seguenti tematiche:

- *sia prescritto che la gestione dei materiali di riporto e delle terre e rocce da scavo sia effettuata ai sensi della normativa vigente (D.P.R. 120/2017);*
- *• sia effettuato un calcolo puntuale dell'attuale superficie impermeabilizzata già esistente, destinata a parcheggio e posta a Nord del Cimitero Centrale di Chieri, e di quanto sarà impermeabilizzato a seguito dell'ampliamento. Infatti, visto che l'intervento di espansione del cimitero è previsto nella medesima area dove attualmente è localizzato il parcheggio, è necessario valutare se vi sarà un aumento dell'impermeabilizzazione e/o conseguente consumo di suolo. Si ricorda che ai sensi*

della L.R. 7/2022 art. 35 commi 1, 2 e 3, non è possibile prescrivere compensazioni per il consumo di suolo se non all'interno di varianti generali al PRGC e al di fuori di aree con previsione edificatoria già consolidata;

- sia precisato che i sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e degli scarichi civili dovranno collegarsi a quelli esistenti;*
- sia inserita nel RA e nelle tavole progettuali anche la localizzazione degli interventi rispetto al Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Chieri.*

Il presente documento costituisce pertanto la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale del Piano Cimiteriale Comunale.

2. Contenuti e obiettivi del Piano cimiteriale di Chieri.

Il Piano Cimiteriale definisce il fabbisogno futuro di spazi cimiteriali, a partire dall'analisi dello stato attuale dell'offerta e delle proiezioni statistiche basate sul progresso, individuando le diverse opzioni per poterlo soddisfare.

Per determinare i fabbisogni, si fa riferimento alle indicazioni riportate delle norme nazionali che disciplinano il calcolo del fabbisogno di sepolture, distinte per tipologia, desumendolo dalla media annuale delle sepolture registrate negli ultimi dieci anni.

Le aree occorrenti per le sepolture con il sistema dell'inumazione secondo la vigente normativa, a differenza delle normative precedenti, che assumevano a riferimento la mortalità media dell'ultimo decennio, vengono calcolate considerando il numero delle inumazioni effettuate nell'ultimo decennio, aumentate del 50%.

Ai sensi dell'art. 58 del D.P.R. 285/90, infatti *"la superficie dei lotti di terreno, destinati ai campi di inumazione, deve essere prevista in modo da superare di almeno la metà l'area netta, da calcolare sulla base dei dati statistici delle inumazioni dell'ultimo decennio, destinata ad accogliere le salme per il normale periodo di rotazione di dieci anni"*.

La norma chiarisce inoltre che *"nella determinazione della superficie dei lotti di terreno destinati ai campi di inumazione, occorre tenere presenti anche le inumazioni effettuate a seguito delle estumulazioni"*. Si deve infine tener anche *"conto dell'eventualità di eventi straordinari che possono richiedere un gran numero di inumazioni"*.

Quindi, secondo quanto disposto dall'art. 58 del DPR n.285/1990, il calcolo della superficie dei campi di inumazioni deve tener conto:

- delle inumazioni effettuate nell'ultimo decennio;
- delle inumazioni post tumulazione;
- di eventuali aree per eventi straordinari.

La verifica dei fabbisogni per inumazione ai sensi di Legge viene effettuata applicando la seguente formula:

$$FI = Fm + Fa + Fe$$

Dove:

FI = FABBISOGNO COMPLESSIVO DI FOSSE PER INUMAZIONE

Fm = Fabbisogno minimo

Fa = Fabbisogno aggiuntivo per inumazione salme inconsunte (post tumulazione)

Fe = Fabbisogno aggiuntivo per eventi eccezionali

FABBISOGNO MINIMO ORDINARIO DI FOSSE (Verifica di Legge)

$$Fm = Im \times 10^2 \times 1,5$$

dove:

- Im = numero medio annuo di inumazioni nell'ultimo decennio;
- 10 = periodo minimo di inumazione (da calcolare per 2 cicli);
- 1,5 = maggiorazione del 50% richiesta dal D.P.R.

FABBISOGNO AGGIUNTIVO DI FOSSE (per inumazione di salme inconsunte)

$$Fa = (Esum \times a) + (Estm \times \beta) \times n$$

dove:

- Esum = numero medio annuo esumazioni nell'ultimo decennio;
- a = percentuale di salme inconsunte esumate nell'ultimo decennio (calcolato su dati reali);
- Estm = numero medio annuo estumulazioni nell'ultimo decennio;
- β percentuale di salme inconsunte estumulate nell'ultimo decennio (calcolato su dati reali);
- n = 10 anni periodo di sepoltura (da calcolare per 2 cicli).

FABBISOGNO AGGIUNTIVO PER EVENTI ECCEZIONALI

Fe = tasso aggiuntivo per eventi eccezionali (25%)

* La verifica verrà fatta su un arco temporale di vent'anni, pari a 2 cicli teorici di inumazioni.

La correlazione tra il numero delle fosse di inumazione necessario e la superficie richiesta è ricavato dalla moltiplicazione per 3,5 mq, quale coefficiente di occupazione di spazio di ciascuna fossa, comprensiva di spazi laterali.

Nella quantificazione del fabbisogno futuro non sono state considerate le estumulazioni dalle tombe di famiglia che, nella quasi totalità dei casi, non hanno determinato l'impegno dei campi comuni per reinumazione, ma sono state tumulate nuovamente nelle strutture private, oppure in ossari o cellette.

Al fine di tener conto di 'eventi straordinari' che possano richiedere un elevato numero di inumazioni è stato aggiunto un coefficiente aggiuntivo del 25 % al saldo dei posti previsti dalle verifiche di legge. Tale valore è stato stimato in relazione all'aumento anomalo dei casi di mortalità osservati durante il periodo pandemico.

A differenza delle inumazioni, il fabbisogno relativo alle tumulazioni non è soggetto a verifiche di Legge, ma è basato sull'analisi delle rotazioni effettuate nell'ultimo decennio in relazione alla progressione della scadenza delle concessioni e dell'offerta di posti liberi al momento della redazione del Piano e di eventuali progetti approvati di ampliamento.

Ai sensi dell'art. 86 del D.P.R. 285/90, infatti *"le estumulazioni, quando non si tratti di salme tumulate in sepolture private a concessione perpetua, si eseguono allo scadere del periodo della concessione e sono regolate dal Sindaco. (...) I feretri estumulati, compresi quelli delle sepolture private a concessione perpetua, devono essere inumati (...) al fine di consentire la ripresa del processo di mineralizzazione del cadavere. (...) Qualora le salme estumulate si trovino in condizione di completa mineralizzazione può provvedersi alla immediata raccolta dei resti mortali in cassette ossario su parere del coordinatore sanitario"*.

Il fabbisogno delle sepolture in cellette ossario e nicchie cinerarie viene stimato sulla base delle tumulazioni pregresse e delle tendenze desumibili considerando la scadenza delle concessioni, ritenendo non rappresentativa la determinazione come media degli ultimi dieci anni basati solo sulle estumulazioni, ancora troppo ridotte e non significativa a identificare una riserva futura di posti.

Vengono illustrate paragrafi seguenti le previsioni per ciascun cimitero.
Per l'analisi di dettaglio dei fabbisogni si rimanda alla Relazione Illustrativa.

2.1. Cimitero di Chieri Capoluogo.

Il Piano prevede un ampio ventaglio di interventi da attuarsi nel Cimitero di Chieri e finalizzati a superare le criticità previste dalle prospezioni evidenziate per le inumazioni comuni e per le tumulazioni in loculo e celletta.

Si prevede pertanto una strategia di intervento basata su due fasi:

- Fase A: completamento e saturazione delle aree libere per inumazione poste al centro degli spicchi del III Ampliamento;
- Fase B prevedere un IV ampliamento del cimitero procedendo al completamento geometrico l'ottagono del III Ampliamento con la realizzazione dello spicchio 'mancante' nell'area attualmente a nord-ovest.
L'ampliamento sarà destinato ad ospitare 2 nuovi campi di inumazione comune (Campo A4 e B4), 5 blocchi di loculi (A, B, C, D, E) e 2 blocchi di cellette (4A e 4B).
Troverà inoltre posto all'interno dell'ampliamento uno specifico campo destinato alla confessione musulmana.

Interventi previsti per i campi di inumazione comune.

Dalle analisi effettuate risulterebbe verificato il fabbisogno di legge in termini di ampiezza e offerta di superfici per i campi di inumazione comune, tuttavia, vista l'assenza di un corposo piano di esumazioni che consenta nei prossimi decenni di liberare i posti necessari a garantire la richiesta stimata, si ritiene opportuno individuare nuovi spazi aggiuntivi.

Si prevede pertanto una strategia di intervento basata su due fasi:

- Fase A: completamento e saturazione delle aree libere poste al centro degli spicchi del III Ampliamento e in particolare dei campi da A, C, E, G, I, M, O, Q, S e Z;
- Fase B prevedere un IV ampliamento del cimitero all'interno del quale individuare 2 nuovi campi di inumazione comune.

La prima potrà garantire nuovi spazi per inumazione comune pari a 5.251 m² con un'offerta di 1.500 posti (dati stimati considerando 3,5 m²/posto).

La seconda garantirà 2 nuovi campi per inumazione comune pari a 932 m² con un'offerta di 266 posti (dati stimati considerando 3,5 m²/posto).

L'insieme delle due azioni garantirà quindi un'offerta aggiuntiva di 6.183 m² di superficie occupabile pari a 1.767 nuovi posti per inumazione.

Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.

Le verifiche fatte sui colombari evidenziano un fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano di 1.445 loculi.

Il Piano tiene conto di una programmazione di estumulazioni da loculo per scadenza concessioni di 2.183 unità e prevede pertanto di colmare il fabbisogno di prospettiva con la realizzazione di 5 nuovi blocchi di colombari organizzati su 5 piani per un'offerta complessiva di 1.450 unità.

I blocchi saranno collocati nel IV Ampliamento, come indicato nella Tav 1b:

Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.

Le verifiche fatte sulle cellette evidenziano un fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano di 1.630 unità.

Il Piano tiene tuttavia conto di una programmazione di estumulazioni da celletta per scadenza concessioni di 981 unità e prevede pertanto di colmare il fabbisogno di prospettiva con la realizzazione di 2 nuovi blocchi di colombari celletta organizzati su 5 piani per un'offerta complessiva di 1.042 unità.

I blocchi saranno collocati nel IV Ampliamento, come indicato nella Tav 1b:

Interventi previsti per le tumulazioni in edicola funeraria.

Stante l'interesse da parte della cittadinanza, il Piano contiene anche la previsione di 8 nuove edicole funerarie da collocarsi nel II Ampliamento, lungo il margine est, in coerenza geometrica con quelle esistenti

Realizzazione di un cinerario comune.

Al momento della redazione del presente Piano, è in progetto da parte dell'Amministrazione comunale la realizzazione di un cinerario comune che sarà collocato nell'aiuola circolare posta al centro del III Ampliamento.

Realizzazione di un campo di inumazione per la confessione musulmana.

All'interno del IV Ampliamento sarà ricavato un ampio spicchio in piena terra destinato alla sepoltura delle salme di fede islamica. L'area, pur essendo all'interno del perimetro cimiteriale, sarà dotata di un ingresso autonomo.

Le caratteristiche di tale area saranno coerenti con "Le indicazioni dell'Unione delle Comunità Islamiche d'Italia in materia cimiteriale" predisposte dalla stessa UC0II

2.2. Cimitero di Pessione.

Il cimitero è in condizione di saturazione per quanto riguarda la disponibilità di fosse libere per inumazione,

Gli interventi previsti dal piano, pertanto sono limitati a garantire una piena fruibilità dell'area cimiteriale e traguardare gli obiettivi di garanzia dei fabbisogni nell'arco di validità ventennale.

Interventi previsti per i campi di inumazione comune.

Per quanto riguarda la superficie da destinarsi ad inumazione in campo comune, la dotazione attuale sarebbe in grado di soddisfare il fabbisogno FI stimato ai sensi dell'art. 58 del D.P.R. 285/90 per il prossimo ventennio. Tuttavia, considerando le particolarità geologiche delle terre del Cimitero che non sono in grado di garantire la completa mineralizzazione delle salme entro un unico ciclo decennale, si prevede cautelativamente di individuare nuovi spazi per inumazioni da destinarsi al fabbisogno aggiuntivo di 25 fosse. Il Piano prevede quindi l'individuazione di due nuove aree (Campi D1 e D2) per una futura eventuale espansione (interna al cimitero) in luogo di due appezzamenti verdi esistente della dimensione di circa 40 mq, nonché il completamento del Campo C che potranno garantire complessivamente un'offerta aggiuntiva di ulteriore 25 posti per inumazione comune (dati stimati considerando 3,5 m²/posto).

Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.

Le verifiche fatte sui colombari evidenziano un fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano di 14 loculi, al netto della previsione della programmazione di estumulazioni da loculo per scadenza concessioni di 171 unità.

Il Piano intende pertanto colmare il fabbisogno di prospettiva prevedendo la realizzazione di 1 nuovo blocco di colombari con loculi bifacciali organizzati su 5 piani per un'offerta complessiva di 245 unità. Il blocco è previsto sull'area di un appezzamento verde, in posizione esattamente simmetrica a quello già esistente rispetto all'asse longitudinale del cimitero come indicato nella Tav. 2).

Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.

Le verifiche fatte sulle cellette evidenziano che il fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano è assolto dalla disponibilità attuale, tenendo anche conto delle estumulazioni per scadenza delle concessioni. Non sono pertanto previsti interventi del Piano su questa tipologia.

2.3. Cimitero di Airali.

Il Piano registra una condizione sostanzialmente buona in termini di fabbisogno di loculi per tumulazione collettiva, evidenziando una lieve criticità sul fabbisogno di cellette da garantire nell'arco dei vent'anni.

Per quanto riguarda le sepolture in campo di inumazione comune, in assenza di numeri significativi, il piano intende garantire comunque un incremento di dotazioni di sicurezza.

Gli interventi previsti dal piano, pertanto sono limitati a garantire una piena fruibilità dell'area cimiteriale e traguardare gli obiettivi di garanzia dei fabbisogni nell'arco di validità ventennale.

Interventi previsti per i campi di inumazione comune.

Dalle verifiche effettuate emerge che il cimitero è in grado di garantire autonomamente il soddisfacimento del fabbisogno per i prossimi 20 anni, senza necessità di ampliamento.

È stato quindi stimato forfettariamente un fabbisogno per il prossimo ventennio pari a 15 fosse, equivalenti ad una superficie complessiva di 52,5 mq, al di sotto della superficie complessiva del campo.

Tale dimensione sarebbe verificata sulla base della superficie complessiva dei capi per inumazione esistenti, tuttavia, considerando le particolarità geologiche delle terre del Cimitero, presumendo che un unico ciclo decennale non possa essere sufficiente a garantire la mineralizzazione delle salme, si prevede cautelativamente di individuare uno spazio aggiuntivo da destinarsi al fabbisogno aggiuntivo di 15 fosse.

Al fine di garantire quindi una buona dotazione di aree per inumazione comune, il Piano prevede pertanto l'individuazione di due piccole aree (Campo C e Campo D) per una futura eventuale espansione, della dimensione complessiva di 52 mq. Tale previsione potrà garantire un'offerta aggiuntiva di 15 posti per inumazione comune (dati stimati considerando 3,5 m²/posto).

Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.

Le verifiche fatte sui loculi evidenziano che il fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano è assolto dalla disponibilità attuale, tenendo anche conto delle estumulazioni per scadenza delle concessioni.

Tuttavia, al fine di garantire comunque una buona dotazione di spazi per la tumulazione collettiva il Piano prevede l'individuazione di un'area la futura realizzazione di 2 nuovi blocchi di colombari monofacciali organizzati su 5 livelli (Blocco A e Blocco B), di cui i primi 3 destinati a loculi, per un'offerta complessiva di 36 nuovi loculi.

i due livelli sommitali saranno destinati a cellette.

I blocchi sono previsti sull'area di due appezzamenti verdi, in posizione esattamente simmetrica rispetto all'asse longitudinale del cimitero, come indicato nella Tav. 3.

Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.

Le verifiche fatte sulle cellette evidenziano un fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano di 28 unità.

Il Piano tiene tuttavia conto di una programmazione di estumulazioni da celletta per scadenza concessioni di 16 unità e prevede pertanto di colmare il fabbisogno di prospettiva con la realizzazione di 2 nuovi blocchi di colombari monofacciali organizzati su 5 livelli (Blocco A e Blocco B), di cui i primi 3 con loculi e gli ultimi due a cellette. Ciò garantirà un'offerta complessiva aggiuntiva di 48 unità cellette.

I blocchi sono previsti sull'area di due appezzamenti verdi, in posizione esattamente simmetrica rispetto all'asse longitudinale del cimitero, come indicato nella Tav. 3.

2.4. Cimitero di Madonna della Scala.

Relativamente a Madonna della Scala, il Piano registra alcune criticità circa il fabbisogno da garantire in termini di aree per inumazione comune e tumulazioni in loculo per l'arco di validità ventennale.

Non si riscontrano invece problematiche in merito alla disponibilità di cellette ossario.

Gli interventi previsti dal piano, pertanto sono finalizzati a garantire i fabbisogni delle diverse tipologie operando una riorganizzazione degli spazi interni del I Ampliamento, senza ricorrere ad ulteriori ampliamenti esterni dell'area cimiteriale.

Interventi previsti per i campi di inumazione comune.

I dati relativi alle inumazioni nel cimitero di madonna della Scala indicano un fabbisogno stimato per il prossimo ventennio pari a 38 fosse, equivalenti ad una superficie complessiva di 131 mq, maggiore della superficie già presente dei campi per inumazione comune che misura 102 mq.

È quindi necessario un ampliamento di tali aree.

il Piano prevede pertanto l'individuazione all'interno del 'Cimitero Vecchio' di due nuovi campi per inumazione comune (Campo D e Campo E) della dimensione complessiva di 35 mq. Tale previsione potrà garantire una disponibilità di campi per inumazione di 137 mq e un'offerta aggiuntiva di 9 posti per inumazione comune (dati stimati considerando 3,5 m²/posto).

La posizione di questa nuova area completa organicamente l'organizzazione funzionale delle aree a terra del campo storico, come si può vedere dalla planimetria dedicata.

Interventi previsti per le tumulazioni in colombario.

Le verifiche fatte sui colombari evidenziano un fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano di 30 loculi, al netto della previsione della programmazione di estumulazioni da loculo per scadenza concessioni di 40 unità.

Il Piano intende pertanto colmare il fabbisogno di prospettiva prevedendo la realizzazione di:

- un blocco di colombari con loculi monofacciali organizzati su quattro livelli nel 'Campo storico' (Blocco A);
- un blocco formato da due unità di loculi monofacciali organizzati su quattro livelli nel 'Campo storico' (Blocchi B1 e B2);
- un blocco formato da due unità di loculi monofacciali organizzati su cinque livelli nel 'Campo storico' (Blocchi C1 e C2);

La posizione dei blocchi è indicata nella cartografia dedicata al Cimitero.

Come si può vedere dalla tabella riassuntiva di seguito, queste realizzazioni garantiranno l'offerta aggiuntiva dei 30 posti per tumulazione necessari.

Interventi previsti per le tumulazioni in celletta.

Le verifiche fatte sulle cellette evidenziano che il fabbisogno calcolato nell'arco di validità del piano è assolto dalla disponibilità attuale, tenendo anche conto delle estumulazioni per scadenza delle concessioni

Non sono pertanto previsti interventi del Piano su questa tipologia.

Interventi sulle attrezzature e sulle dotazioni.

Non sono previsti interventi dal Piano.

Altri Interventi (accessibilità, aree esterne ecc....).

Per quanto riguarda i percorsi interni si dovranno prevedere gli opportuni interventi finalizzati alla piena fruizione delle opere previste e all'eliminazione di eventuali barriere architettoniche.

3. Quadro di riferimento programmatico.

In coerenza con l'Allegato VI Lett. a) del D.lgs. 152/06 e s.m.i., il presente paragrafo prova a sintetizzare il sistema della programmazione e della pianificazione che, ai diversi livelli di competenza e regia, afferisce e influenza il contesto territoriale su cui interviene il Piano.

3.1. Il quadro normativo in materia di pianificazione e gestione cimiteriale.

3.1.1. La normativa nazionale.

I principali riferimenti normativi nazionali che sovrintendono la gestione delle politiche cimiteriali e la pianificazione di settore sono:

- D.P.R. 10/9/1990, n. 285 *"Approvazione del Regolamento di Polizia Mortuaria"*.
- Circolare Ministeriale n. 24 del 24/06/1993 esplicativa del D.P.R. 285/90.
- Circolare del Ministero della Sanità 31/7/1998, n. 10.
- Legge 30 marzo 2001, n. 130 *"Disposizioni in materia di cremazione e dispersione delle ceneri"*.
- D.P.R. 254/2003 in materia di rifiuti cimiteriali.

3.1.2. La normativa regionale.

Il quadro normativo regionale è così articolato:

- Legge regionale del 31 ottobre 2007 n. 20 s.m.i. recante *"Disposizioni in materia di cremazione, conservazione, affidamento e dispersione delle ceneri"*;
- Legge regionale 3/08/2011, n. 15 - *Disciplina delle attività e dei servizi necroscopici, funebri e cimiteriali*.
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale 8/08/2012, n. 7/R - *Regolamento in materia di attività funebre e di servizi necroscopici e cimiteriali*, in attuazione dell'articolo 15 della legge regionale 3 agosto 2011, n.15.
- Deliberazione del Consiglio regionale 17/03/2015, n. 61-10542 - *Approvazione del Piano regionale di coordinamento per la realizzazione di nuovi cimiteri e crematori*.

3.2. Quadro normativo in materia di Pianificazione del territorio.

Considerando la tipologia molto specifica del Piano e vista la scala locale di ricaduta degli effetti della sua attuazione, si farà riferimento ai seguenti strumenti ritenuti più significativi:

Pianificazione di livello regionale:

- Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Pianificazione di livello provinciale:

- Piano di Coordinamento Territoriale della Provincia di Torino (PTC2).

Pianificazione di livello locale:

- Piano Regolatore Generale del Comune di Chieri.
- Carta di sintesi della pericolosità geomorfologica e dell'idoneità all'utilizzazione urbanistica (Variante Strutturale n. 14).

3.3. Il Piano Paesaggistico Regionale (PPR).

Il Piano paesaggistico regionale (PPR), predisposto ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs. 42/2004) e della Convenzione Europea del Paesaggio (Consiglio d'Europa, 2000), è stato approvato il 3 ottobre 2017 con D.C.R. n. 233-35836.

Nelle more dell'adeguamento del P.R.G.C. al P.P.R., come previsto dall'articolo 46, comma 9, delle N.d.A. del P.P.R., le varianti agli strumenti urbanistici devono essere coerenti con le previsioni del P.P.R. stesso, limitatamente alle aree oggetto della variante, ovvero devono rispettare le disposizioni cogenti e immediatamente prevalenti del PPR e dimostrare di essere coerenti con gli indirizzi e le direttive del PPR.

In particolare:

- Cimitero di Chieri: è previsto un ampliamento del cimitero all'interno dell'area cimiteriale già individuata dal PRGC. Non necessita di Variante urbanistica;
- Cimitero di Pessione: non sono previsti ampliamenti dell'area cimiteriale. Il piano cimiteriale si attua attraverso la riorganizzazione degli spazi di sepoltura esistenti;
- Cimitero di Airali: non sono previsti ampliamenti dell'area cimiteriale. Il piano cimiteriale si attua attraverso la riorganizzazione degli spazi di sepoltura esistenti;
- Cimitero di Madonna della Scala: non sono previsti ampliamenti dell'area cimiteriale. Il piano cimiteriale si attua attraverso la riorganizzazione degli spazi di sepoltura esistenti.

Da un'analisi dei contenuti del PPR, al di là dell'assenza dell'obbligo di verificare la coerenza con il PPR (assenza di variante urbanistica) si può sottolineare che non emergono elementi di incoerenza o conflittualità tra le previsioni del Piano cimiteriale e il quadro degli indirizzi strategici e dei valori individuati sul territorio.

3.4. Il Piano Territoriale della Provincia di Torino (PTC2).

La Variante al primo Piano territoriale di coordinamento provinciale (PTC2) è stata approvata dalla Regione Piemonte con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 121-29759 del 21 luglio 2011. Il PTC2 persegue i seguenti obiettivi, che costituiscono le direttrici fondamentali dell'azione dell'attuale Città Metropolitana nell'attuazione del Piano:

- contenimento del consumo di suolo e dell'utilizzo delle risorse naturali;
- sviluppo socioeconomico e policentrismo;
- riduzione delle pressioni ambientali e miglioramento della qualità della vita;
- tutela, valorizzazione ed incremento della rete ecologica, del patrimonio naturalistico e della biodiversità;
- completamento ed innovazione del sistema delle connessioni materiali ed immateriali.

Come argomentato per il Piano Paesaggistico, il Piano Cimiteriale non determina necessita di variante urbanistica; quindi, non vi è necessità di verificare la compatibilità con il PTC2.

3.5. Il Piano Regolatore Generale Comunale di Chieri.

Il Comune di Chieri è dotato di un Piano Regolatore Generale approvato con D.G.R. n. 36-19211 in data 19.05.1997 e successivamente sottoposto a numerose varianti, la cui ultima è la Variante Parziale N. 35, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n. 74 del 27/07/2022.

Il Comune di Chieri ha provveduto alla predisposizione della Classificazione acustica del proprio territorio, approvata con Deliberazione consiliare n. 21 del 3.04.2003, successivamente modificata con Variante Parziale n.1 (approvata con deliberazione consiliare n° 29 del 05.04.04) e Variante 3 (approvata con deliberazione dalla Giunta Comunale n. 7 del 21.01.2009).

Dal punto di vista urbanistico il Piano cimiteriale opera all'interno di aree già riconosciute dal PRG come aree cimiteriali, con le relative fasce di rispetto.

Si rileva pertanto la piena coerenza tra i due strumenti di pianificazione e si sottolinea che, per quanto riguarda il Cimitero di Chieri, l'ampliamento previsto dal Piano interessa un'area già classificata da PRGC come area cimiteriale e non determina pertanto la necessità di provvedere ad una Variante urbanistica.

4. La qualità ambientale del territorio la caratterizzazione delle componenti ambientali potenzialmente influenzate dalle previsioni del Piano.

Il presente capitolo è finalizzato a mettere in luce le caratteristiche che definiscono e descrivono le componenti ambientali del territorio di Chieri, focalizzandone tuttavia l'attenzione relativamente alle matrici principalmente e potenzialmente interessate dal Piano cimiteriale, approfondendone lo stato qualitativo e gli elementi di sensibilità che sono oggetto di attenzione nella corretta calibrazione delle azioni.

Come si può immaginare, stante la forte differenza di scala intercorrente tra un'analisi ambientale condotta su tutto il territorio comunale, ed una riferita ad una piccola porzione, alcune matrici ambientali avranno una descrizione qualitativa relativa alla scala dell'intero comune (atmosfera, ad esempio), ed altre potranno essere più precise e localizzate.

Per la stessa ragione, alcune matrici ambientali avranno diretta attinenza con l'area in esame, mentre altre risulteranno di importanza meno strategica, in quanto sensibili a trasformazioni incidenti estese porzioni di territorio.

Le matrici/componenti esaminate sono le seguenti:

- atmosfera e qualità dell'aria;
- risorse idriche (acque superficiali e sotterranee);
- suolo, sottosuolo e caratteri idrogeologici;
- uso e tutela del suolo
- vegetazione fauna e biodiversità;
- paesaggio;
- beni storico-culturali;
- rumore e campi elettromagnetici.

Gli approfondimenti delle diverse tematiche sono coerenti e proporzionali all'analisi dell'effettiva potenziale incidenza su di esse.

L'analisi è stata svolta con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali indicati dal D.lgs. 152/2006 e s.m.i., e generalmente affrontati nei rapporti ambientali delle varianti generali degli strumenti urbanistici.

4.1. Atmosfera e qualità dell'aria.

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), approvato dal Consiglio regionale con DCR n. 364-6854 del 25 marzo 2019, costituisce aggiornamento di piano ai sensi dell'art. 9 del d.lgs. 155/2010, nonché recepimento nazionale della Direttiva 2008/50/CE, che integra le precedenti misure di qualità dell'aria già adottate e prevede un orizzonte temporale di rientro nei limiti al 2030.

A livello locale, la rete di monitoraggio della qualità dell'aria, operante sul territorio è composta da postazioni fisse di proprietà pubblica, da alcune postazioni fisse di proprietà di aziende private e da un mezzo mobile per la realizzazione di campagne di rilevamento dei parametri chimici di qualità dell'aria.

Nello specifico, il Comune di Chieri dispone di una centralina di rilevamento collocata presso la Scuola dell'Infanzia B.go Venezia, in via Bersezio.

Si riportano di seguito i dati estratti dalla piattaforma della Regione Piemonte 'Aria – Qualità dell'aria in Piemonte' relativi agli anni 2022 e 2023 con i monitoraggi eseguiti sugli inquinanti indagati dalla centralina.

ANNO 2022

Inquinante	Rilevamento	Limite	Dato rilevato
Biossido di azoto (NO ₂)	Media annuale	non superiore a 40 ug/m ³	18
Biossido di azoto (NO ₂)	Numero di superamenti (numero di ore per anno) per la media oraria del valore limite orario di 200 ug/m ³	non più di 18 ore all'anno	0
Ozono (O ₃)	Numero di superamenti (numero di giorni per anno) della valore massimo giornaliero della media mobile su otto ore del limite di 120 ug/m ³	non superiore a 25gg come media sui tre anni	36
Ozono (O ₃)	Soglia di informazione, numero di superamenti per la media oraria (ore per anno) del valore limite di 180 ug/m ³	-	14
Ozono (O ₃)	Soglia di allarme, numero di superamenti per la media oraria (intesa come superamento per tre ore consecutive) del limite di 360 ug/m ³	-	0
Ozono (O ₃)	AOT40 per la vegetazione (maggio-luglio)	18000 ug/m ³ *h	18211
Ossidi totali di azoto (NO _x)	Media annuale	livello critico: 30 ug/m ³	34
PM10 - Beta	Media annuale	non superiore a 40 ug/m ³	31
PM10 - Beta	Numero di superamenti (numero di giorni per anno) per la media giornaliera del valore limite giornaliero di 50 ug/m ³	non più di 35gg	48

ANNO 2023

Inquinante	Rilevamento	Limite	Dato rilevato
Biossido di azoto (NO ₂)	Media annuale	non superiore a 40 ug/m ³	20
Biossido di azoto (NO ₂)	Numero di superamenti (numero di ore per anno) per la media oraria del valore limite orario di 200 ug/m ³	non più di 18 ore all'anno	0
Ozono (O ₃)	Numero di superamenti (numero di giorni per anno) della valore massimo giornaliero della media mobile su otto ore del limite di 120 ug/m ³	non superiore a 25gg come media sui tre anni	38
Ozono (O ₃)	Soglia di informazione, numero di superamenti per la media oraria (ore per anno) del valore limite di 180 ug/m ³	-	0
Ozono (O ₃)	Soglia di allarme, numero di superamenti per la media oraria (intesa come superamento per tre ore consecutive) del limite di 360 ug/m ³	-	0
Ozono (O ₃)	AOT40 per la vegetazione (maggio-luglio)	18000 ug/m ³ *h	18311
Ossidi totali di azoto (NO _x)	Media annuale	livello critico: 30 ug/m ³	34
PM10 - Beta	Media annuale	non superiore a 40 ug/m ³	27
PM10 - Beta	Numero di superamenti (numero di giorni per anno) per la media giornaliera del valore limite giornaliero di 50 ug/m ³	non più di 35gg	33

Dall'analisi generale di dati emersi, si assiste al proseguire della tendenza positiva di riduzione dell'inquinamento per quanto riguarda le principali sostanze normate. Tuttavia, il Particolato aerodisperso (seppur il leggero calo) e gli Ossidi di azoto risultano ancora gli inquinanti più problematici dal punto di vista delle concentrazioni, rispetto alla tendenza positiva di altri inquinanti quali il Biossido di azoto. Resta problematico inoltre l'Ozono.

Risulta inoltre importante precisare come, per la maggior parte degli inquinanti, eccetto il biossido di azoto, il contributo del traffico veicolare risulta marginale per l'aumento delle concentrazioni, come riportato nel report di qualità dell'aria della Regione Piemonte.

4.1.1. Analisi dei potenziali impatti sull'atmosfera derivanti dall'attuazione del Piano.

Gli impatti sulla componente atmosfera sono associabili all'esercizio delle opere previste da una variante, da considerarsi nello scenario del completamento di tutti gli insediamenti previsti e della loro piena attività.

Le pressioni sulla componente (potenziale aumento delle emissioni in atmosfera) sono pertanto generalmente ascrivibili ai seguenti fattori determinanti:

- incremento degli impianti di riscaldamento/raffreddamento installati;
- aumento delle auto circolanti derivanti dall'incremento degli insediamenti previsti.

Considerata la sua natura pianificatoria, il Piano cimiteriale non determinerà impatti diretti e significativi sulla componente atmosfera. Non prevede infatti l'installazione di impianti tecnologici o termici che possano determinare nuove emissioni, mentre il tendenziale maggiore afflusso automobilistico sul cimitero di Chieri potenzialmente legato all'ampliamento nell'arco dei prossimi vent'anni, assume un carattere trascurabile, sia per durata che per intensità, stante la destinazione particolare del cimitero.

Non si ritiene pertanto che tale tematica sia un elemento critico da determinare specifiche azioni di mitigazioni all'interno del Piano.

4.2. Risorse idriche.

Il Piano cimiteriale non incide sulle risorse idriche superficiali del territorio. Non vi saranno nuovi e/o maggiori approvvigionamenti idrici, né scarichi.

Per quanto riguarda l'ampliamento previsto sul Cimitero di Chieri, questo occuperà l'area attualmente interessata dal parcheggio di attestamento e non interesserà, né direttamente né indirettamente, il rio Ambuschetto, che peraltro non è interessato dalle specifiche misure indicate sopra.

L'ampliamento sarà prevalentemente destinato all'offerta aggiuntiva di campi di inumazione e quindi caratterizzato per lo più da superfici in piena terra totalmente drenanti.

Relativamente alle acque sotterranee, la tematica della loro tutela dovrà essere affrontata in sede di progettazione esecutiva affinché non vi sia interferenza tra i nuovi manufatti previsti e la falda. Dalla relazione geologia, tuttavia, emerge come la profondità della falda e le caratteristiche del terreno siano tali da non far emergere elementi problematici.

Non si rileva altresì alcun elemento critico sui cimiteri frazionali e, come per l'atmosfera, non si ritiene pertanto che tale tematica sia un elemento determinante da determinare specifiche azioni di mitigazioni all'interno del Piano.

In ogni caso, tutti i sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e degli scarichi che saranno oggetti di rinnovamento o nuovo impianto dovranno collegarsi a quelli esistenti.

4.3. Sottosuolo e caratteri idrogeologici. Aspetti legati al rischio idrogeologico e alle caratteristiche delle terre¹.

Sotto il profilo geologico, pur rimandando alle conclusioni ed alle prescrizioni contenute nella Relazione geologica, il Piano cimiteriale per la sua specificità e per la natura dei suoi contenuti, non costituisce modifica alle previsioni idrogeologiche, confermando le Classi idrogeologiche del territorio comunale individuate con la Variante strutturale n.14, di adeguamento al PAI, approvata con D.C.C. n°68 del 29/10/2019.

Le aree cimiteriali interessate dal Piano risultano collocate nelle seguenti Classi

- il Cimitero Urbano di Chieri ricade nella Classe IIIb2-M2 di pericolosità geomorfologica;
- il Cimitero di Pessione ricade nella Classe IIa di pericolosità geomorfologica;
- il Cimitero di Airali ricade nella Classe IIb di pericolosità geomorfologica;
- il Cimitero di Madonna della Scala ricade nella Classe I di pericolosità geomorfologica.

4.3.1. Analisi dei potenziali impatti sull'assetto idrogeologico derivanti dall'attuazione del Piano.

Il tema dei potenziali impatti è indagato relativamente a due tematiche:

- la compatibilità delle previsioni con il PAI;
- la compatibilità delle previsioni con le caratteristiche mineralogiche dei suoli.

¹ I contenuti di questo capitolo fanno riferimento alla Relazione geologica del Piano cimiteriale.

Dal punto di vista della compatibilità con il regime di disciplina dei rischi impresso dalla Variante PAI del PRGC con le previsioni del Piano, non emergono particolari criticità. L'unico cimitero in cui è previsto un intervento costruttivo di ampliamento è quello Centrale, ma come si è visto, non sussistono limitazioni in tal senso e le costruzioni previste sono compatibili.

Sotto questo profilo, quindi, pur rimandando alle conclusioni ed alle prescrizioni contenute nella Relazione geologica, il Piano cimiteriale per la sua specificità e per la natura dei suoi contenuti, non costituisce modifica alle previsioni idrogeologiche, confermando le Classi idrogeologiche del territorio comunale individuate con la Variante strutturale n.14, di adeguamento al PAI, approvata con D.C.C. n°68 del 29/10/2019.

Relativamente al secondo tema, dalle relazioni geologiche specifiche di ogni sito emerge la particolare caratteristica dei suoli di tutti i cimiteri (e in particolare quello di Airali) che per la loro composizione granulometrica rende particolarmente difficoltosa la mineralizzazione delle salme. Una condizione tale da rendere inefficaci i cicli decennali ordinariamente previsti.

Per tale ragione, anche in relazione alle evidenze storiche sui cicli di sepoltura e di esumazione, il Piano prevede un'offerta aggiuntiva di campi per inumazione - maggiore rispetto a quella minima di legge – al fine di fronteggiare eventuali problematiche insorgenti circa l'impossibilità di eseguire un numero sufficiente di esumazioni tali da garantire una superficie tale da soddisfare le esigenze ordinarie.

La tematica in questione è già oggetto di specifico approfondimento all'interno delle Relazioni geologiche predisposte per ciascun cimitero all'interno delle quali sono stati analizzati in dettaglio i risultati dei pozzetti esplorativi effettuati e sviluppate le tematiche legate all'interferenza della falda.

Relativamente alla fase attuativa di ogni intervento si dovrà garantire che la gestione dei materiali di riporto e delle terre e rocce da scavo sia effettuata ai sensi della normativa vigente (D.P.R. 120/2017);

4.4. Uso e tutela del suolo.

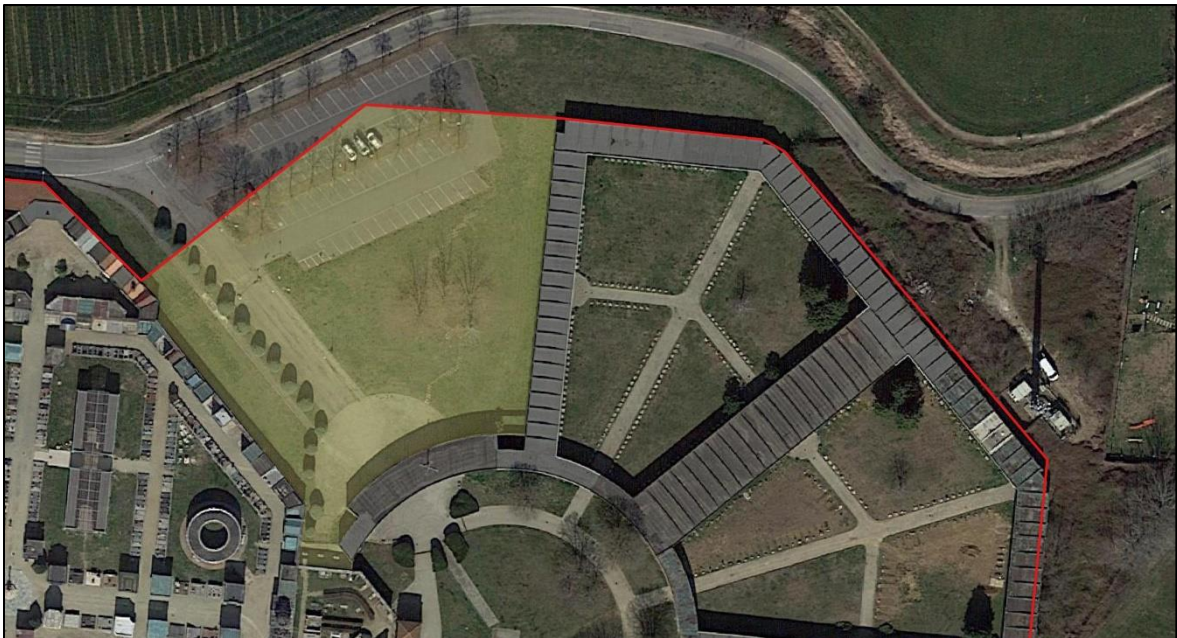
Tutti i cimiteri si configurano già come aree perimetrata e normate dal PRG vigente quali 'aree cimiteriali' e il Piano cimiteriale non prevede, quale effetto della sua attuazione, la necessità di ricorrere alla Variante urbanistica.

Si tratta pertanto di aree sulle quali è già intervenuta una progressiva trasformazione dei suoli per uso di sepoltura che, in relazione alla funzione specifica svolta, ne ha in gran parte tutelato la permeabilità (vialetti in terra battuta e campi di inumazione).

Cimitero di Chieri. L'ampliamento e il consumo di suolo.

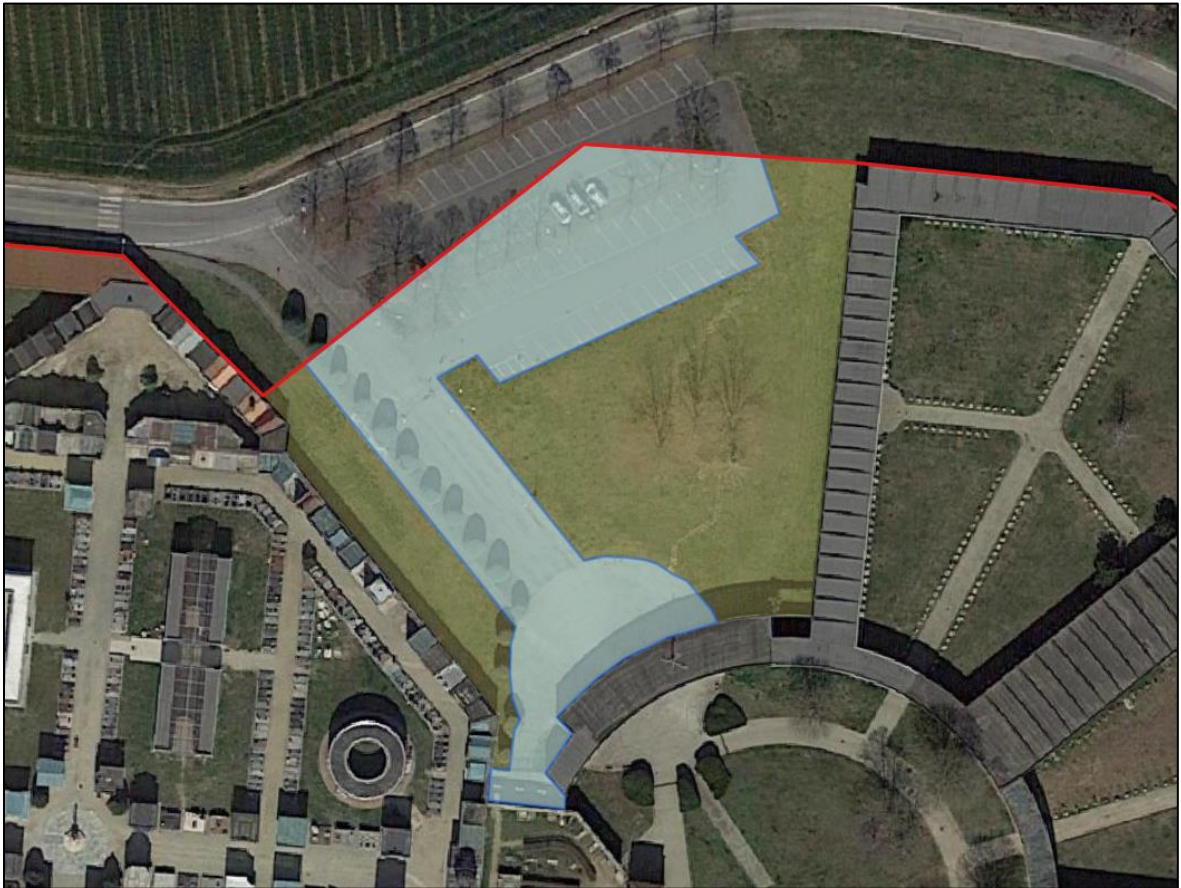
Il Piano cimiteriale, al fine di soddisfare le esigenze dei prossimi vent'anni in termini di spazi di sepoltura per inumazione e per loculi e cellette prevede l'espansione del IV Ampliamento a completamento del disegno originario dell'impianto cimiteriale, occupando l'ultimo spicchio attualmente libero.

Come si può vedere nell'immagine seguenti, l'area di ampliamento interesserà una superficie di circa 5.100 mq, di cui 2.400 occupati attualmente da un parcheggio asfaltato e da una strada veicolare con filare alberato, anch'essa asfaltata, che conduce all'accesso. La restante parte, circa 2.700 mq, è occupata da un prato su cui sono piantumati alcuni alberi su una zona leggermente in rilievo.



Cimitero di Chieri con lo spicchio oggetto di ampliamento e il perimetro dell'ampliamento stesso (linea rossa su campitura gialla).

L'immagine seguente mette in evidenza graficamente i due ambiti (impermeabilizzato e in piena terra) che caratterizzano tale area.



Cimitero di Chieri. L'area impermeabilizzata a strade e parcheggio (campitura azzurra) e l'area verde in piena terra (campitura verde) all'interno dello spicchio oggetto di ampliamento.



Vista da est del parcheggio esistente sull'area di ampliamento.



Vista da ovest del parcheggio esistente sull'area di ampliamento.

Per quanto riguarda i parcheggi, l'ampliamento porterà all'eliminazione dell'attuale area di parcheggio asfaltata. Il fabbisogno di aree sosta sarà assolto dall'ampliamento del parcheggio attualmente presente all'angolo tra via Montessori e via Pirandello, già previsto come area a servizi sul PRG, il quale sarà esteso lungo quest'ultima via, ma che avrà caratteristiche completamente differenti: esso sarà previsto su fondo drenante e con aree alberate e in piena terra, come rappresentato nello schema esemplificativo (inerente a un altro parcheggio in progetto a Chieri) riportato nella pagina seguente.

4.4.1. Analisi dei potenziali impatti sulla risorsa suolo derivanti dall'attuazione del Piano.

Nella sua articolazione complessiva, il Piano prevede che i cimiteri frazionali non siano oggetto di ampliamento, ma solo di riorganizzazione interna, mentre per il Cimitero di Chieri imposta un percorso di sviluppo e adeguamento che potrà approdare al IV Ampliamento, completando lo spicchio tutt'ora libero e utilizzato quale parcheggio e accesso da nord. Si possono pertanto escludere impatti sulla risorsa suolo in relazione alle previsioni sui cimiteri frazionali.

Relativamente al Cimitero di Chieri, il IV Ampliamento interesserà un ambito già parzialmente occupato da un parcheggio e comporterà la trasformazione di circa 2.700 mq di area attualmente in piena terra.

Bisogna tuttavia sottolineare che tale ampliamento non determinerà la completa impermeabilizzazione delle superfici interessate, ma porterà alla realizzazione di circa 950

mq di campi in piena terra per l'inumazione comune e 1.300 per la sepoltura di rito islamico, per una superficie complessiva di circa 2.250 mq. Si tratterà quindi di superfici che, per quanto destinate a uso cimiteriale, saranno in piena terra e totalmente inverdite come già avviene per i campi di inumazione presenti nel III Ampliamento del Cimitero di Chieri.

Inoltre, come si può vedere dall'immagine seguente, la perimetrazione dell'ampliamento si sovrapporrà parzialmente al parcheggio asfaltato e la porzione esterna di quest'ultimo (perimetrata e campita in verde), sarà completamente eliminata e riportata a terreno naturale prativo per una superficie complessiva di circa 850 mq.

Si completerà quindi l'intervento con il proseguimento della piantumazione di essenze arboree autoctone lungo Via Pirandello a completare il filare alberato.



In sintesi, quindi l'ampliamento comporterà la perdita di circa 2.700 mq di superficie attualmente prativa, compensata progettualmente dalla realizzazione di campi di inumazione in piena terra totalmente inerbiti per 2.250 mq e la deimpermeabilizzazione della porzione restante di parcheggio esistente (che sarà riportato a prato) per circa 850 mq, determinando un saldo positivo di circa 230 mq di superficie in piena terra.

Saranno inoltre piantumati nuovi alberi lungo via Pirandello.

Si ritiene pertanto che non vi siano impatti negativi sulla risorsa suolo poiché il piano adotta al suo interno adeguate scelte progettuali atte a compensare le aree verdi che verranno

sottratte dall'ampliamento prevedendone una nuova maggiore dotazione in termini di superfici in piena terra.



Lo spicchio oggetto di ampliamento con il nuovo perimetro previsto (in rosso), l'area parcheggio in dismissione che vi insiste e il parcheggio lungo via Pirandello con l'area di ampliamento (perimetrazione rosa).



Rappresentazione esemplificativa di come verrà realizzato il parcheggio di Via Pirandello, con elementi verdi in piena terra e pavimentazioni drenanti.

4.5. Ecosistemi e biodiversità.

Le aree cimiteriali oggetto di interesse del Piano non sono caratterizzate dalla presenza di reti ecosistemiche, essendo principalmente collocate all'interno di sistemi agricoli a bassissima presenza di elementi di biodiversità (Pessione, Airali) o in contesti periurbani fortemente frammentati e con infrastrutture lineari (Chieri). L'unico cimitero che, per la sua posizione, si colloca in aderenza ad una piccola macchia boschiva è quello di Madonna della Scala il quale, tuttavia, non è oggetto di ampliamento e le misure del Piano ad esso associate si concentrano all'interno della recinzione cimiteriale.

L'unico cimitero oggetto di ampliamento è quello di Chieri la cui previsione espansiva interessa un'area marginale già infrastrutturata sui cui sono presenti diverse porzioni asfaltate destinate a strade di accessibilità veicolare e parcheggi.

Peraltro, l'analisi e l'incrocio dei risultati ottenuti dalla lettura dei dati del *Modello ecologico FRAGM* (che permette di conoscere il grado di connettività ecologica di un territorio valutandone la funzionalità ecologica sulla base della presenza di fattori limitanti naturali o di matrice antropica) e del *Modello della Rete Ecologica dei mammiferi* – entrambi sviluppati da Arpa - permette di evidenziare l'assenza di elementi di significatività su tutte le aree cimiteriali.

4.5.1. Analisi dei potenziali impatti sugli ecosistemi derivanti dall'attuazione del Piano.

Dal punto di vista di una valutazione preliminare, quindi, non si ravvisano pertanto elementi di significatività legati a questa tematica ambientale che possano essere potenzialmente impattati dalle previsioni del piano.

4.6. Paesaggio.

I quattro cimiteri del territorio si collocano nell'ampio e diversificato sistema paesaggistico collinare chierese differenti con alcune lievi differenze di caratterizzazione.

Il Cimitero di Chieri è collocato in un sistema prettamente periurbano, in cui la commistione tra le aree agricole residuali e l'urbanizzazione frammentata di margine urbano ne sono la cifra più evidente.

I cimiteri di Pessione e Airali sono tipicamente dei piccoli cimiteri di borgata rurale, immersi nel contesto agricolo e colturale intensivo. Quello di Airali, inoltre è posto su un crinale collinare ad altissima panoramicità.

Il Cimitero di Madonna della Scala si colloca invece su un sinuoso rilievo che presenta la commistione di elementi tipicamente rurali e arborei.

4.6.1. Analisi dei potenziali impatti sul paesaggio derivanti dall'attuazione del Piano.

Per quanto riguarda i tre cimiteri frazionali, il Piano non prevede alcuna espansione, garantendo il mantenimento delle caratteristiche estetiche delle aree e, soprattutto senza incidere sul rapporto tra il cimitero e il contesto paesaggistico.

Per quanto riguarda Chieri, invece, il Piano prevede un quadro ampliamento che, come si può vedere dalle planimetrie, conclude in maniera geometricamente e architettonicamente coerente il disegno di impianto impresso ad oggi dalla sequenza dei tre ampliamenti precedenti.

La previsione per Chieri non incide sui manufatti storici presenti, salvaguardando pertanto le preesistenze architettoniche di pregio e l'immagine complessiva della parte più antica dell'area.

In conclusione, escludendo i cimiteri frazionali sui quali il piano non inciderà in alcun modo sul piano paesaggistico ed architettonico, le previsioni in esso contenute per il Cimitero di Chieri consentono di ritenere che permettano di ampliare il complesso secondo criteri di analogia progettuale e funzionale e piena coerenza di impianto.

Non si rilevano pertanto potenziali impatti negativi sulla componente paesaggio derivanti dal Piano e non si configurano quindi effetti potenziali di decontestualizzazione visiva e paesaggistica.

4.7. Beni storico culturali.

Tutti i cimiteri interessati dal Piano presentano i manufatti più antichi di potenziale interesse storico-culturale in relazione all'epoca della loro realizzazione. Ciò vale in particolar modo per la cappella cimiteriale di Chieri, facente parte del nucleo più antico del cimitero ottocentesco.

4.7.1. Analisi dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano.

Il Piano prevede l'espansione del Cimitero di Chieri su un'area oggi occupata da parcheggio e verde. Tale espansione avrà caratteri di impianto e di composizione del tutto analoghi a quelli che caratterizzano il III ampliamento e non incideranno né direttamente, né indirettamente con gli elementi di pregio presenti nel Cimitero.

In relazione ai cimiteri frazionali, il Piano cimiteriale non prevede alcun intervento espansivo all'esterno, ma si limita a censirne le funzioni e ad intervenire eventualmente con nuovi manufatti all'interno.

Non si rilevano pertanto potenziali impatti o elementi di criticità rispetto alla componente storico-culturale dei cimiteri che, come detto, è principalmente rinvenibile nei manufatti dei loro nuclei più antichi.

Non vi sono inoltre interferenza con il quadro sistemico dei beni storico-culturali presenti nel territorio in quanto distanti o assenti dai contesti delle aree cimiteriali.

Vista la stratificazione storica della città di Chieri, in fase di realizzazione degli interventi di nei quattro cimiteri presenti sul territorio comunale dovrà essere attivata la procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi dell'art. 41 del D.lgs. 36/2023.

4.8. Rumore Ambientale.

Il Comune di Chieri ha provveduto alla predisposizione della Classificazione acustica del proprio territorio, approvata con Deliberazione consiliare n. 21 del 3.04.2003, successivamente modificata con Variante Parziale n.1 (approvata con deliberazione consiliare n° 29 del 05.04.04) e Variante 3 (approvata con deliberazione dalla Giunta Comunale n. 7 del 21.01.2009).

Si presentano di seguito le collocazioni di ciascun cimitero rispetto alle zone di classificazione acustica:

- Cimitero di Chieri: Classe I, con una fascia cuscinetto in Classe II;
- Cimitero di Pessione: Classe I, con una fascia cuscinetto in Classe II;
- Cimitero di Airali: Classe I, con una fascia cuscinetto in Classe II;
- Cimitero di Madonna della Scala: Classe I, con una fascia cuscinetto in Classe II.

4.8.1. Analisi dei potenziali impatti derivanti dall'attuazione del Piano.

Il Piano non determina modifica della classificazione acustica comunale ed è compatibile con l'attuale zonizzazione approvata. Non prevede peraltro modifiche alle zone urbanistiche cimiteriali, tali da rendere necessario attivare in questa fase la procedura di revisione della Classificazione acustica comunale.

Il Piano cimiteriale non introduce nuove aree o localizzazioni in grado di generare potenziali impatti acustici.

Eventuali impatti sulla componente rumore riconducibili alla realizzazione di opere edilizie relative ad interventi di realizzazione del futuro ampliamento del Cimitero di Chieri, da considerarsi assolutamente reversibili, saranno unicamente riconducibili all'attività di cantiere, per la quale si prescrive il rispetto di tutte le normative in fase attuativa.

4.9. Inquinamento elettromagnetico: radiazioni ionizzanti e non ionizzanti.

La tematica non assume rilievo per la tipologia di piano esaminata.

Non si rilevano infatti potenziali impatti sulla salute umana derivanti dall'esposizione ai campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici per effetto del Piano cimiteriale.

4.10. Salute umana.

Con riferimento a quanto già argomentato nel merito di queste tematiche si può ragionevolmente sostenere che le misure del Piano non avranno un potenziale impatto negativo sulla salute umana.

5. Matrice degli impatti, mitigazioni e Compensazioni ambientali (lett. g dell'Allegato VI).

Al fine di pervenire ad una descrizione complessiva dei potenziali impatto sul sistema ambientale, i risultati delle analisi settoriali e le previsioni degli effetti dell'attuazione del Piano sulle componenti ambientali trattate sono stati sinteticamente riassunti in una matrice d'impatto (tabella seguente) in cui sono indicati:

- in colore bianco le condizioni di assenza o trascurabilità di impatto;
- in colore arancio le condizioni di minimo impatto potenziale o impatto mitigato/compensato;
- in colore verde le condizioni di impatto positivo.

	Atmosfera	Risorse idriche	Sottosuolo idrogeologia	Tutela del suolo	Ecosistemi	Paesaggio	Beni storico culturali	Rumore ambientale	Inquinamento elettrom.
Cimitero di Chieri Saturazione degli spazi interni									
Cimitero di Chieri IV Ampliamento									
Cimitero di Pessione Organizzazione interna									
Cimitero di Airali Organizzazione interna									
Cimitero di Madonna della Scala Organizzazione interna									

6. Mitigazioni e compensazioni ambientali (lett. g dell'Allegato VI).

Con riferimento a quanto evidenziato nei capitoli precedenti, attraverso l'analisi delle componenti ambientali e dell'interazione con esse delle previsioni del Piano, si riportano di seguito le indicazioni di mitigazione e compensazione ambientale scaturite dall'evidenziazione dei prevedibili impatti che potrebbero verificarsi.

6.1. Atmosfera.

La tematica non presenta particolari criticità.

6.2. Risorse idriche.

La tematica non presenta particolari criticità, si precisa tuttavia che tutti i sistemi di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche e degli scarichi oggetto di rinnovamento o nuova realizzazione dovranno collegarsi a quelli esistenti.

6.3. Assetto idrogeologico e gestione delle terre.

Non emergono elementi critici in ordine al tema del rischio idrogeologico e tutti gli interventi sono compatibili con l'assetto della Variante PAI.

Dalle relazioni geologiche specifiche di ogni sito emerge la particolare caratteristica dei suoli di tutti i cimiteri (e in particolare quello di Airali) che per la loro composizione granulometrica rende particolarmente difficoltosa la mineralizzazione delle salme. Una condizione tale da rendere inefficaci i cicli decennali ordinariamente previsti.

Per tale ragione il Piano prevede un'offerta aggiuntiva di campi per inumazione - maggiore rispetto a quella minima di legge – al fine di fronteggiare eventuali problematiche insorgenti circa l'impossibilità di eseguire un numero sufficiente di esumazioni tali da garantire una superficie tale da soddisfare le esigenze ordinarie.

Relativamente alla fase attuativa di ogni intervento si dovrà garantire che la gestione dei materiali di riporto e delle terre e rocce da scavo sia effettuata ai sensi della normativa vigente (D.P.R. 120/2017).

6.4. Uso e tutela del suolo.

Non si evidenzia alcun elemento di impatto sulla risorsa suolo per quanto riguarda i cimiteri frazionali, che non saranno oggetto di alcun ampliamento e gli interventi interni attengono alla normale gestione di ottimizzazione degli spazi e dell'offerta di aree di sepoltura.

Relativamente al Cimitero di Chieri, l'ampliamento interesserà un ambito già parzialmente occupato da un parcheggio e comporterà la trasformazione di circa 2.700 mq di area attualmente in piena terra.

Tale ampliamento, tuttavia, porterà alla realizzazione di circa 950 mq di campi in terra per l'inumazione comune e 1.300 mq per la sepoltura di rito islamico, per una superficie complessiva di circa 2.250 mq.

Si tratterà quindi di superfici che, per quanto destinate a uso cimiteriale, saranno in piena terra e totalmente inverdite come già avviene per i campi di inumazione presenti nel III Ampliamento del Cimitero di Chieri.

Oltre a questo, l'ampliamento porterà alla deimpermeabilizzazione della parte restante di parcheggio pubblico presente lungo via Pirandello che sarà riportata a terreno naturale prativo per una superficie complessiva di circa 850 mq.

Si completerà quindi l'intervento con il proseguimento della piantumazione di essenze arboree autoctone lungo Via Pirandello a completare il filare alberato.

In sintesi, quindi l'ampliamento comporterà la perdita di circa 2.700 mq di superficie attualmente prativa, compensata progettualmente dalla realizzazione di campi di inumazione in piena terra totalmente inerbiti per 2.250 mq e la deimpermeabilizzazione della porzione restante di parcheggio esistente (che sarà riportato a prato) per circa 850 mq, determinando un saldo positivo di circa 230 mq di superficie in piena terra.

Saranno inoltre piantumati nuovi alberi lungo via Pirandello.

Non si evidenziano pertanto le condizioni per mettere in atto delle compensazioni ambientali della risorsa suolo.

Si ritiene comunque opportuno che:

- il piano garantisca la dotazione di aree permeabili (circa 2.250 mq) previste per i nuovi campi di inumazione (da caratterizzare a prato come quelle già presenti nel III Ampliamento), tali da garantire l'equivalenza con le superfici in piena terra oggi presenti nell'area su cui è previsto l'ampliamento;
- quale ulteriore misura di mitigazione, si preveda una progressiva deimpermeabilizzazione delle aree asfaltate dei vialetti interni al cimitero, al fine di massimizzare la capacità filtrante dei suoli;
- il nuovo parcheggio a supporto del cimitero (già individuato dal PRG quale area a servizi) sia realizzato con soluzioni che utilizzino materiali massimamente drenanti per gli stalli e superfici in piena terra.

6.5. Ecosistemi.

La tematica non presenta particolari criticità.

6.6. Paesaggio.

La tematica non presenta particolari criticità.

6.7. Beni storico-culturali.

Poiché il territorio chierese è ricco di testimonianze archeologiche, recependo il parere della Soprintendenza in fase di Scoping si prescrive che nella realizzazione degli interventi sui quattro cimiteri presenti sul territorio comunale sia attivata la procedura di Verifica preventiva dell'interesse archeologico, ai sensi dell'art. 41 del D.lgs. 36/2023.

6.8. Rumore ambientale.

La tematica non presenta particolari criticità.

6.9. Inquinamento elettromagnetico.

La tematica non presenta particolari criticità.

7. Programma di monitoraggio.

L'analisi condotta non ha fatto emergere particolari criticità ambientali tali da evidenziare la necessità di predisporre un programma di monitoraggio ambientale per il controllo degli impatti.

Tuttavia, poiché l'impianto del Piano Cimiteriale, per sua natura è incardinato sull'andamento progressivo delle sepolture – nelle sue varie forme – si ritiene opportuno che sia svolto un puntuale monitoraggio dell'andamento di occupazione dei campi di inumazione e dei colombari, al fine di verificare in itinere le previsioni e determinare la necessità di porre in essere modifiche, al fine di garantire che le misure di tutela insite nel Piano siano comunque garantite.