



Comune di
BERNAREGGIO

Piano Regolatore
Cimiteriale
RELAZIONE





SINDACO

Dott. Gianluca Piazza

SEGRETARIO COMUNALE

Dott.ssa Emanuela Seghizzi [Segretario comunale]

ASSESSORE AL BILANCIO, ALLA PIANIFICAZIONE E TERRITORIO

Dott.ssa Angelina Marcella

UFFICIO DI PIANO

Arch. Claudio Vergani [Responsabile]

Arch. Stefania De Melgazzi

Arch. Marta Picchi

Arch. Elena Colombo

Geom. Nicole Gandolfi

CENTRO STUDI **CENTRO STUDI PIM**



Dott. Franco Sacchi [Direttore]

Arch. Cristina Alinovi [Capo progetto]

Pt. Francesca Bugnoni [Consulente esterno]

Dott. Pt. Nicole Ottavia Bacchetta [Consulente esterno]

Gennaio 2024, rev Luglio 2024, rev Luglio 2025, rev Ottobre 2025

Adeguamento a parere ATS della Provincia di Monza e della Brianza in data

2 Ottobre 2025, rev Marzo 2026

IT_29_22_ELA_TE60

SOMMARIO

1. PREMESSA DI INQUADRAMENTO	5
2. QUADRO NORMATIVO E PROCEDURALE	5
3. RIFERIMENTI DI PIANIFICAZIONE CIMITERIALE	6
3.1 FASCIA DI RISPETTO ED AREE COMPLEMENTARI DI SERVIZIO	7
4. PREVISIONI E VINCOLI DELLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E URBANISTICA	9
4.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE E DI SETTORE	9
4.1.1 Piano Territoriale Regionale [PTR]	9
4.1.2 Revisione generale del PTR [adottato con DCR N. 237 del 02/12/2021]	11
4.1.3 Piano Paesaggistico Regionale [PPR]	14
4.1.4 Rete Ecologica Regionale [RER]	15
4.2 PIANIFICAZIONE METROPOLITANA, PROVINCIALE E DI SETTORE	17
4.2.1 Piano territoriale di coordinamento provinciale di Monza e della Brianza [PTCP]	17
4.2.2 Parco Agricolo Nord Est [P.A.N.E.]	22
4.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE	23
4.3.1 Piano di Governo del Territorio	23
4.3.2 Variante generale al Piano di Governo del Territorio	25
4.3.3 Vincoli di difesa del suolo e tutele paesistiche ambientali	27
5. ANALISI E DIMENSIONAMENTO	30
5.1 ANALISI DEMOGRAFICA	30
5.2 POPOLAZIONE RESIDENTE E MORTALITÀ	30
5.2.1 Andamento demografico	30
5.2.2 Struttura della popolazione	32
5.2.3 Distribuzione della popolazione per età e sesso	32
5.2.4 Indicatori demografici	34
5.2.5 Movimento naturale della popolazione	35
5.3 PREVISIONI DEMOGRAFICHE	36
5.3.1 Previsione dell'andamento demografico	37
5.3.2 Previsione della struttura della popolazione	37
5.3.3 Previsione della distribuzione della popolazione per età e sesso	37

5.3.4	Previsione del movimento naturale della popolazione	38
6.	LA STRUTTURA CIMITERIALE DI BERNAREGGIO	40
6.1	LOCALIZZAZIONE	41
6.1.1	Caratteristiche della struttura cimiteriale	42
6.1.2	RICETTIVITÀ E DOTAZIONE DELLA STRUTTURA	46
7.	STIME ED ELABORAZIONE DEI DATI STATISTICI	54
7.1	DINAMICA DELLA MORTALITÀ	54
7.2	DINAMICA DELLA DOMANDA CIMITERIALE	55
7.2.1	Tumulazione in tombe	56
7.2.2	Tumulazioni in colombari/loculi	56
7.2.3	Tumulazioni in ossari o cinerari	56
7.2.4	Inumazione a terra	57
7.2.5	Domanda cimiteriale 2033	57
8.	RISORSE DISPONIBILI E STIMA DELLE FUTURE DISPONIBILITÀ	59
8.1	STIMA DELL'OFFERTA DI POSTI PER TIPOLOGIA DI SEPOLTURA	59
8.2	STIMA DEL FABBISOGNO DI POSTI PER TIPOLOGIA DI SEPOLTURA	64
8.2.1	Tumulazione a terra	64
8.2.2	Tumulazione in colombari/loculi	64
8.2.3	Tumulazioni in ossari/cinerari	65
8.2.4	Campo di inumazione	65
8.2.5	Inumazione per calamità	65
8.2.6	Fabbisogno complessivo di superfici	67
8.2.7	Fabbisogno complessivo a vent'anni [2043]	67
8.2.8	Fabbisogno complessivo a quarant'anni [2063]	69
8.2.9	Fabbisogno complessivo a cinquant'anni [2073]	70
9.	SINTESI DEL PIANO	71
9.1	OBIETTIVI DEL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE	71
9.2	SINTESI DELLA SITUAZIONE ATTUALE	71
9.3	PREVISIONI DI PIANO	73
9.3.1	Sintesi del progetto	74

1. Premessa di inquadramento

Il Piano Regolatore Cimiteriale è lo strumento che definisce la programmazione e pianificazione degli spazi cimiteriali. Attualmente il D.P.R. 10/09/1990 n. 285 individua nel Piano Regolatore Cimiteriale [art. 54 e segg.] lo strumento obbligatorio [nella forma di relazione tecnico-sanitaria] per ampliamenti o costruzione di nuovi cimiteri.

Specifiche declinazioni legislative regionali sono contenute nella LR n. 33¹ del 30/12/2009 "Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità", modificata dalla LR n. 4 del 2019, che all'articolo 75 comma 3 recita:

"Ogni comune, nell'ambito della pianificazione urbanistica e territoriale, prevede aree cimiteriali in grado di rispondere alle necessità di sepoltura nell'arco dei dieci anni successivi all'adozione degli strumenti urbanistici, tenuto conto degli obblighi di cui al comma 1, e con la finalità di favorire il ricorso alle forme di sepoltura di minor impatto sull'ambiente, quali l'inumazione e la cremazione."

Tutto ciò è declinato nel RR n. 6 del 09/11/2004 che è stato abrogato successivamente dal RR n. 4 del 16/06/2022.

2. Quadro normativo e procedurale

Le disposizioni in materia cimiteriale nella regione Lombardia sono contenute nel "Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità" L.R. n. 33 del 30 dicembre 2009 e dalla L.R. n. 4 del 4 marzo 2019, con disposizioni attuative in materia di attività funebri e cimiteriali indicate dal Regolamento Regionale n. 6 del 9 novembre 2004 come integrato dal Regolamento Regionale n. 1 del 6 febbraio 2007 e n. 4 del 16/06/2022. L'insieme legislativo prevede e norma la predisposizione di uno o più piani cimiteriali, per i cimiteri esistenti o da realizzare, al fine di rispondere alle necessità di sepoltura nell'arco dei dieci anni successivi all'approvazione dei piani stessi, tenuto conto degli obblighi previsti dalle norme e regolamenti vigenti.

E' fatto obbligo una revisione del Piano Regolatore Cimiteriale ogni dieci anni e comunque ogni volta che si registrino variazioni rilevanti degli elementi presi in esame dal Piano stesso.

Le aree cimiteriali e le relative zone di rispetto, come individuate dai piani cimiteriali, sono recepite dallo strumento urbanistico comunale.

Il Piano Regolatore Cimiteriale si definisce in relazione all'andamento medio della mortalità nel comune di competenza, computato solitamente nell'arco dell'ultimo decennio, alla disponibilità delle strutture esistenti e alla previsione di richieste relative ai diversi tipi di tumulazione o inumazione. Il piano deve altresì tenere conto delle necessità di luoghi di culto, di cerimonia e altre funzioni di servizio; queste ultime eventualmente anche di scala sovracomunale, come ad esempio gli impianti di cremazione.

Il presente Piano Regolatore Cimiteriale considera parte integrante l'aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica, lo Studio comunale di gestione del rischio idraulico nonché il Piano Urbano dei Servizi del Sottosuolo. Si rinvia, inoltre, per ulteriori approfondimenti relativi alla parte di aggiornamento del Quadro conoscitivo della Variante generale del 2024 del PGT.

¹ LR n. 33/2009 che ha abrogato il testo della LR n. 22 del 18/11/2003 "Norme in materia di attività e servizi necroscopici, funebri e cimiteriali".

3. Riferimenti di pianificazione cimiteriale

I riferimenti alla pianificazione cimiteriale derivano dall'applicazione delle normative regionali e nazionali nonché dalla manualistica tecnica per la buona progettazione e funzionalità delle strutture tecniche [Consiglio Nazionale delle Ricerche, Manuale dell'Architetto, III edizione, Roma 1962].

Nel Cimitero comunale sono sepolti o accolti i defunti residenti o deceduti nel territorio comunale o provenienti da altri luoghi secondo una specifica richiesta.

Le normative regionali disciplinano le tipologie di sepoltura suddivise in:

- inumazione [campo comune, campo bambini, campo indecomposti, campo feti, campo parti anatomiche, campo appartenente a comunità e religioni diverse];
- tumulazione [colombaro, sarcofago, cellette per ossario e cellette cinerarie];
- dispersione delle ceneri in area destinata allo scopo.

I servizi cimiteriali principali comprendono:

- aree destinate all'inumazione;
- loculi, ipogei od epigei che possono prendere forma in più file e più colonne, collettivi o individuali;
- ossario e un cinerario per la conservazione di ossa e di ceneri;
- un deposito mortuario per l'eventuale sosta dei feretri, di contenitori di esiti di fenomeni cadaverici trasformativi conservativi, di cassette di resti ossei, di urne cinerarie prima del seppellimento;
- un giardino delle rimembranze;
- ufficio per la custodia;
- luoghi per il culto;
- magazzini e deposito attrezzi e materiali: ricovero mezzi, monta-salme, etc.;
- locali e servizi per operai;
- bagni pubblici;
- mercato dei fiori.

Servizi generali:

- posteggi;
- piazzali, viabilità veicolare e dei mezzi tecnici, mobilità pedonale.

Zona di rispetto:

- L'area cimiteriale è delimitata da idonea recinzione. L'area di rispetto lungo il perimetro cimiteriale è definita considerando: a) la necessità di dotazione di parcheggi e servizi per gli utenti; b) l'eventuale necessità di ampliamento, in relazione alle previsioni di cui al comma 3; c) l'eventuale presenza di servizi o impianti tecnologici all'interno del Cimitero e le conseguenti distanze di tutela; d) il rispetto delle attività di culto dei dolenti². I cimiteri devono essere perimetrati da idonea e resistente recinzione di altezza non inferiore a 2 metri dal piano di campagna e sono isolati dall'abitato mediante la zona di rispetto;

² Fonte: articolo 75 comma 6 della LR n. 33/2009.

- i cimiteri sono contornati da una zona di rispetto di ampiezza pari ad almeno 200 metri, come previsto dall'articolo 338 del regio decreto 27 luglio 1934, n. 1265 [Testo unico delle leggi sanitarie]. Ove ricorrano le condizioni di cui all'articolo 338, quarto comma, del RD. 1265/1934, l'ampiezza della zona di rispetto può essere ridotta non oltre il limite di 50 metri, previo parere favorevole dell'ATS competente per territorio e dell'ARPA³;
- la fascia di rispetto è individuata dal Piano Cimiteriale e conseguentemente riportata all'interno del Piano di Governo del Territorio [PGT].

3.1 FASCIA DI RISPETTO ED AREE COMPLEMENTARI DI SERVIZIO

Nel comune di Bernareggio si trova un unico Cimitero situato al numero 10 di via Gramsci, in una posizione centro/orientale rispetto al centro storico e, in generale, ai confini amministrativi. Il Cimitero occupa un'area totale di circa 14.000 mq ed è delimitato a est e a sud da strade provinciali, nello specifico la SP 177 "Bellusco-Gerno" e la SP 3 "Imbersago". A nord e a ovest, la delimitazione è costituita da strade locali. La presenza di tali limiti impedisce qualsiasi possibilità di espansione.

Sul lato nord-ovest, all'esterno del perimetro del Cimitero, si trova un parcheggio pubblico di circa 560 metri quadrati, oltre a 60 posti auto lungo il lato nord del Cimitero, di cui 6 destinati ai disabili, estesi per Via Don Gnocchi.

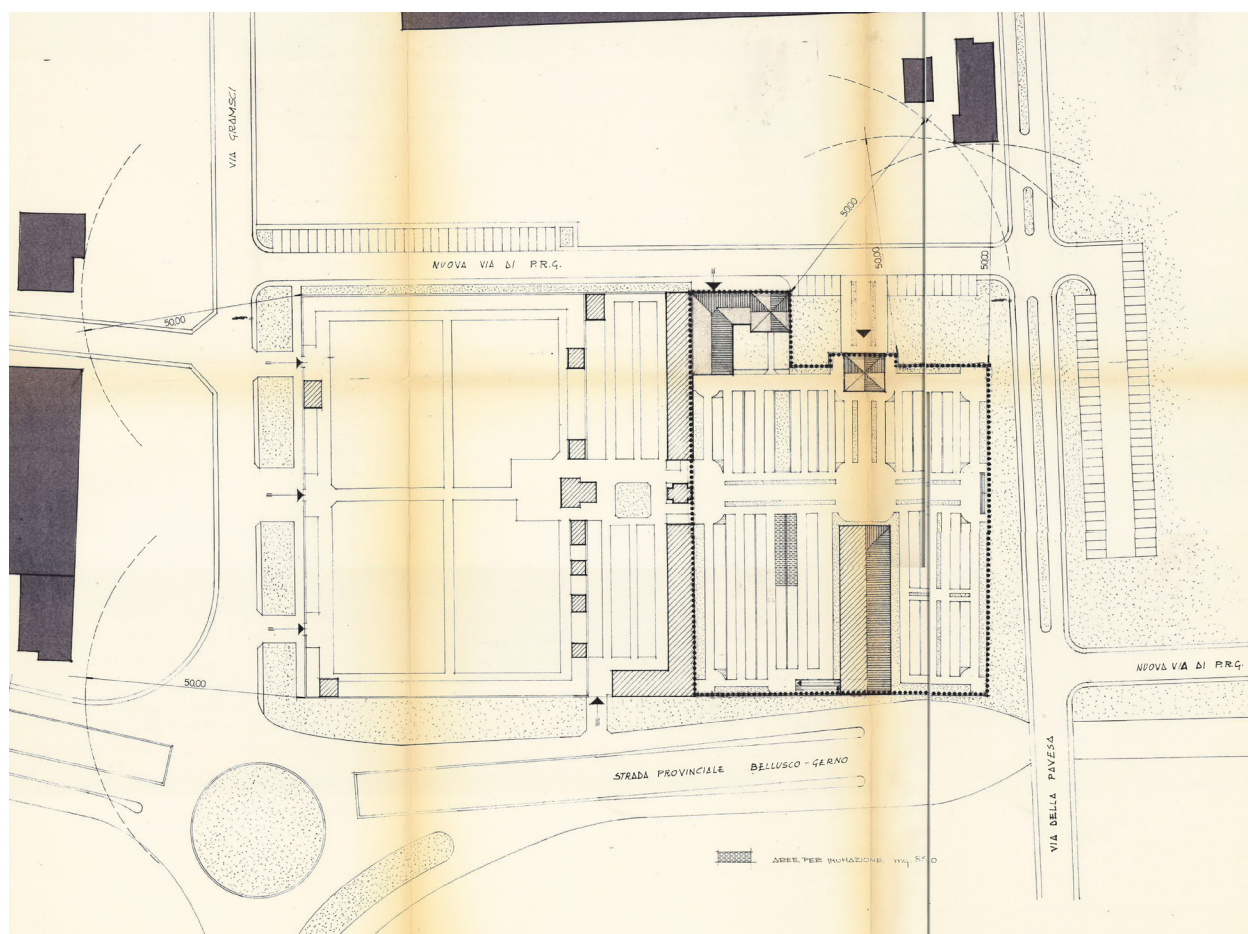


Figura 1. Estratto Fascia di rispetto cimiteriale del Cimitero di Bernareggio, via Gramsci, 10 di m.50 approvata nella Delibera del CC n.53 del 26/5/94 e con Deliberazione n.969 del 13/07/94 dell'USSL con espressione del parere di competenza favorevole.

³ Fonte: Art. 24 del RR n. 4/2022.

4. Previsioni e vincoli della pianificazione territoriale e urbanistica

Nonostante il Piano Regolatore Cimiteriale sia uno strumento di programmazione e pianificazione settoriale riguardante un ambito circoscritto e ben definito della pianificazione comunale con una sua autonomia, non può prescindere da una ricognizione e lettura critica del sistema delle previsioni e vincoli della pianificazione territoriale e urbanistica.

All'interno della presente Relazione si è pertanto provveduto a ricostruire una rassegna sintetica della pianificazione, delle tutele e dei vincoli, della programmazione e dei progetti, iniziando dalla scala sovracomunale per arrivare a quella locale.

L'analisi di questa documentazione è volta ad evidenziare gli aspetti di criticità e di potenzialità connessi con la predisposizione del Piano Regolatore Cimiteriale.

4.1 PIANIFICAZIONE REGIONALE E DI SETTORE

4.1.1 Piano Territoriale Regionale [PTR]

Il Piano Territoriale Regionale [PTR] è stato approvato dal Consiglio Regionale con DCR n. 951 del 19 gennaio 2010. Come previsto dall'articolo 22 della L.R. 12/2005, il PTR viene poi aggiornato annualmente: l'ultimo aggiornamento del PTR è stato approvato con DCR n. 42 del 20 giugno 2023, pubblicato sul BURL, serie Ordinaria, n. 26 del 1° luglio 2023.

Il PTR "costituisce atto fondamentale di indirizzo, agli effetti ambientali, della programmazione di settore della Regione, nonché di orientamento della programmazione e pianificazione territoriale dei comuni e delle province"; "indica gli elementi essenziali del proprio assetto territoriale e definisce altresì i criteri e gli indirizzi per la redazione degli atti di programmazione territoriale di province e comuni", come definito dall'art. 19 della LR 12/05.

Il PTR della Lombardia si pone come strumento di supporto all'attività di governance territoriale della Regione e si propone di rendere coerente la visione strategica della programmazione generale e di settore con il contesto fisico, ambientale, economico e sociale, di cui analizza i punti di forza e di debolezza, evidenzia potenzialità ed opportunità per le realtà locali e per i sistemi territoriali, quindi, per l'intera Regione.

Gli obiettivi proposti dal Piano derivano dalle sintesi dei principali orientamenti della programmazione comunitaria e nazionale, dalle previsioni del Programma Regionale di Sviluppo e dal dialogo con le pianificazioni di settore, attraverso un percorso di partecipazione e confronto con il territorio.

Il PTR si configura come un patto condiviso tra Regione ed Enti territoriali per contemperare le diverse esigenze locali e verificarne la compatibilità con gli obiettivi di sviluppo territoriale più generale. La proposta di progetto territoriale definita dal PTR si pone non solo in senso "ordinatorio", ovvero finalizzata a regolare le funzioni sul territorio, ma come strumento che consente di incidere su una nuova qualità complessiva del territorio, orientando ed indirizzando le condizioni di trasformazione in termini di compatibilità e di migliore valorizzazione delle risorse, riconoscendo nel territorio stesso la risorsa primaria da salvaguardare.

Il Documento di Piano è la componente del PTR che contiene gli obiettivi e le strategie, articolate per temi e sistemi territoriali, per lo sviluppo della Lombardia. In particolare, il Documento di Piano:

- indica i principali obiettivi di sviluppo socioeconomico del territorio regionale;

- individua gli elementi essenziali e le linee orientative dell'assetto territoriale;
- definisce gli indirizzi per il riassetto del territorio;
- costituisce elemento fondamentale quale quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi, nonché di ogni altro ente dotato di competenze in materia;
- identifica i principali effetti del PTR in termini di obiettivi prioritari di interesse regionale e di individuazione dei Piani Territoriali d'Area Regionali.

I tre macro-obiettivi, individuati dal PTR quali basi delle politiche territoriali lombarde per il perseguimento dello sviluppo sostenibile, sono:

- **rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**, dove per competitività si intende la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, incrementando anche gli standard di qualità della vita dei cittadini;
- **riequilibrare il territorio lombardo**, cercando di valorizzare i punti di forza di ogni sistema territoriale e favorire il superamento delle debolezze e mirando ad un "equilibrio" inteso quindi come sviluppo di un sistema policentrico;
- **proteggere e valorizzare le risorse della Regione**, siano esse risorse primarie [naturali, ambientali, capitale umano] o prodotte dalle trasformazioni avvenute nel tempo [paesaggistiche, culturali, d'impresa].

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

Sulla base delle strategie per il rafforzamento della struttura policentrica regionale e di pianificazione per il sistema rurale-paesistico-ambientale nel suo insieme, il PTR identifica, su scala regionale:

- i principali poli di sviluppo regionale;
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale;
- le infrastrutture prioritarie.

I tre macro-obiettivi sono successivamente articolati in 24 obiettivi specifici. Al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale.

I temi individuati, anche in coerenza con i fattori di interrelazione individuati parallelamente nella procedura di Valutazione Ambientale Strategica, sono:

- ambiente [aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni],
- assetto territoriale [infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali],
- assetto economico/produttivo [energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere],
- paesaggio e patrimonio culturale,
- assetto sociale.

Ogni tema è declinato in obiettivi e linee di azione atte al loro perseguimento. Ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR.

I sistemi territoriali che il PTR individua costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno. Essi sono:

- sistema Metropolitano,
- sistema della Montagna,
- sistema Pedemontano,
- sistema dei Laghi,
- sistema della Pianura Irrigua,
- sistema del Po e Grandi fiumi.

Per ciascun sistema vengono individuati i tratti e gli elementi caratterizzanti che lo contraddistinguono rispetto agli altri. Gli obiettivi territoriali del PTR, proposti per i sei sistemi territoriali, non si sovrappongono agli obiettivi tematici, ma sono ad essi complementari, rappresentando le priorità specifiche dei vari territori. Anche gli obiettivi territoriali sono declinati in linee d'azione e perseguono il raggiungimento dei 24 obiettivi del PTR.

Secondo il PTR, Bernareggio si localizza all'interno del sistema territoriale metropolitano, che a differenza degli altri sistemi, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico caratterizzato da elementi di omogeneità. Al contrario si tratta di un territorio ampio, vasto ed eterogeneo identificato sulla base delle connessioni di quasi tutto il territorio del nord d'Italia. Il sistema si divide in due: ad est e ad ovest dell'Adda. Bernareggio si localizza in quest'ultimo caso, ossia un territorio distinto per altissime densità insediative, ma anche grandi spazi verdi e conurbazione dei diversi poli. Non solo una rete di infrastrutture, di merci, di scambi e dinamicità; ma anche un territorio con elementi di naturalità ambientale e paesaggistica di pregio. Il contrasto fra questi elementi fa emergere le criticità relative all'inquinamento ambientale, all'erosione del suolo e ad una qualità ambientale che dovrà essere al centro nelle prossime politiche di sviluppo strategiche.

4.1.2 Revisione generale del PTR [adottato con DCR N. 237 del 02/12/2021]

Facendo seguito alla già approvata integrazione del PTR ai sensi della L.R. n. 31/2014 sul consumo di suolo, il percorso di revisione del PTR sta proseguendo con la finalità di riorientare complessivamente la forma e i contenuti dello strumento complessivo vigente, compresi quelli paesaggistici sviluppati nel PVP – Progetto di Valorizzazione del Paesaggio.

Il PTR revisionato presenta diversi e importanti elementi di novità rispetto a quello vigente, tra i quali:

- la semplificazione del sistema degli obiettivi, direttamente collegati alla definizione di una vision per la Lombardia del futuro e all'individuazione dei progetti strategici di rilevanza regionale, in coerenza con le politiche e le priorità del PRS – Piano Regionale di Sviluppo;
- la costruzione della vision della Lombardia del 2030 basata su 5 "pilastri" [di seguito descritti], sui quali poggia, come "architrave", connettendoli e integrandoli tra loro e rafforzandone la trasversalità, l'obiettivo fondamentale di garantire e migliorare la qualità della vita in Lombardia;
- una maggiore integrazione e messa a coerenza tra le politiche regionali settoriali, che vengono valorizzate, rafforzano il ruolo del PTR quale quadro di riferimento della programmazione di settore;
- il collegamento con i 17 obiettivi e con le politiche dell'Agenda ONU 2030, con la redigenda Strategia regionale di Sviluppo Sostenibile e con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, nonché con il Green Deal Europeo, rendendo evidente l'approccio di sostenibilità assunto dal

PTR;

- l'integrazione nel governo del territorio dei temi dell'adattamento e della mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- la territorializzazione di criteri e indirizzi, attraverso la definizione di "Criteri per la pianificazione" diversificati in funzione della scala territoriale di riferimento, dei contesti territoriali, dei pilastri e dei temi di interesse regionale, in considerazione dell'eterogeneità del territorio lombardo e dell'elevata frammentazione amministrativa;
- la valorizzazione del fondamentale rapporto di collaborazione tra pubblico e privato, presupposto nodale per la rigenerazione dei territori;
- la valorizzazione del ruolo strategico del sistema delle conoscenze basato sull'IT e sulla disponibilità di informazioni all'interno del portale istituzionale regionale [Geoportale, Open data].

I citati cinque "pilastri" definiti dalla Revisione del PTR sono:

- **"coesione e connessioni"**, dedicato ai rapporti di sinergia con i territori confinanti, alle dinamiche di competizione con le aree regionali concorrenti e alla riduzione dei divari tra centro e periferia, tra città e campagna, con attenzione ai punti di debolezza [le aree interne] e di forza [il policentrismo e l'infrastrutturazione] che caratterizzano la Lombardia;
- **"attrattività"**, rivolto alla valorizzazione del capitale territoriale per attrarre persone e imprese;
- **"resilienza e governo integrato delle risorse"**, incentrato sulla consapevolezza che solo attraverso un approccio multidisciplinare e olistico sia possibile affrontare la grande crisi ambientale in atto e perseguire uno sviluppo economico che sia sostenibile anche dal punto di vista ambientale e sociale;
- **"riduzione del consumo di suolo e rigenerazione"**, che riprende quanto già approvato con DCR n. 411 del 19/12/2018 nell'Integrazione del PTR ai sensi della LR n. 31/14;
- **"cultura e paesaggio"**, che evidenzia la necessità di valorizzare le identità della Regione, promuovendole e integrandole in un progetto unitario di cultura dei luoghi volto a far emergere i suoi valori e le peculiarità storico-culturali sedimentate nel tempo grazie all'opera dell'uomo; la definizione degli obiettivi e delle azioni individuate per la tutela, la valorizzazione e la promozione del paesaggio sono in particolare puntualmente individuate negli elaborati che compongono il Progetto per la valorizzazione del paesaggio lombardo.

Gli obiettivi della Revisione del PTR trovano attuazione, a seconda dei casi, attraverso la pianificazione di settore e la pianificazione locale [secondo i Criteri e indirizzi per la pianificazione], i Progetti Strategici, le Azioni di sistema, i PTRE – Piani Territoriali Regionali d'Area e gli strumenti negoziali di rilevanza regionale [Accordi di Programma, Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale].

I Progetti strategici per la Lombardia [di medio-lungo periodo, di rilevanza sovralocale, con capacità di innesco di azioni di valorizzazione e qualificazione dei territori interessati] sono:

- Olimpiadi invernali 2026 Milano Cortina, relativo sistema di accessibilità Valtellina Valchiavenna e Incremento della sicurezza idrogeologica per i territori interessati
- Brescia e Bergamo - capitali della cultura 2023
- Milano Innovation District
- Riqualificazione ambientale e rigenerazione urbanistica dell'area ex-SISAS, nei comuni di Pioltello e Rodano
- Riqualificazione territoriale ed ambientale delle aree dismesse dagli ex stabilimenti Falck site

in comune di Sesto San Giovanni

- PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure per la prevenzione del rischio idraulico nelle ARS Città Metropolitana di Milano e Città di Brescia
- PGRA 2021-2027: attuazione e realizzazione delle misure di prevenzione del rischio idraulico nella ARS del Fiume Po – revisione, adeguamento e potenziamento del sistema arginale e valorizzazione del Fiume Po
- Progetto Spazi aperti metropolitani
- RVR – Rete Verde Regionale
- RER – Rete Ecologica Regionale
- Malpensa e sistema aeroportuale lombardo
- Nodo ferroviario e stradale di Milano
- Sistema del trasporto pubblico integrato dell'area metropolitana milanese
- Sviluppo della mobilità nella "Città Infinita"
- Potenziamento accessibilità e relazioni nell'area medio padana
- Distretto dell'idrogeno i Valle Camonica

Le Azioni di sistema [insiemi di strategie e modalità attuative che concorrono a territorializzare gli obiettivi del Piano, relazionandosi in modo sistemico e trasversale ai diversi Pilastri] sono:

- Progetti per la mitigazione dei rischi idrogeologici, la difesa del suolo e la riqualificazione ambientale del territorio
- Aree di programmazione della rigenerazione territoriale
- Progetti di bonifica e di valorizzazione dei siti contaminati
- Strategie per le Aree interne
- Tutela e sviluppo della rete stradale regionale
- Sistema di trasporto pubblico su gomma regionale
- Sistema ciclabile regionale e sovraregionale
- Sistema logistico intermodale sostenibile, integrato e competitivo
- Sviluppo impiantistica per l'economia circolare
- Sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili
- Rete sentieristica regionale
- Banda Ultra Larga
- Sviluppo dell'Infrastruttura per l'Informazione Territoriale
- Distretti commerciali
- Piani integrati della Cultura

Infine, i PTRAs sono atti di programmazione per lo sviluppo di territori interessati da opere, interventi o destinazioni funzionali di rilevanza regionale o sovraregionale, che è opportuno affiancare con azioni che ne consentano uno sviluppo attento alle componenti ambientali e paesistiche. Quelli ad oggi approvati sono: PTRAs Navigli, PTRAs Aeroporto Montichiari, PTRAs Media e Alta Valtellina, PTRAs Valli Alpine e PTRAs Franciacorta.

Fra le tavole innovative del PTR si rileva la tavola 8 degli spazi aperti, costruita a partire non solo dal riconoscimento della rarità dei suoli liberi, ma anche dal riconoscimento della specificità morfologica, di relazione ed evolutiva, dell'area metropolitana pedemontana [Sistema Metropolitano], cui si affiancano le altre direttrici ad elevata antropizzazione presenti sul territorio regionale.

Il comune di Bernareggio registra un valore dell'indice dei suoli liberi critico, tra il 40% e il 60%. Nella tavola PT8 inoltre si individua all'interno del comune il PLIS P.A.N.E. Parco Agricolo Nord Est.

In tema di adattamento ai cambiamenti climatici e vulnerabilità del territorio è stata, inoltre, redatta la tavola PT9-Vulnerabilità e rischi, nella quale viene descritto il territorio regionale in funzione dei diversi possibili rischi presenti.

Per il comune di Bernareggio non si rilevano particolari criticità in tema di vulnerabilità.

4.1.3 Piano Paesaggistico Regionale [PPR]

Il Piano Paesaggistico Regionale [PPR], in applicazione dell'art. 19 della L.R. 12/2005, ha natura ed effetti di piano territoriale paesaggistico ai sensi della legislazione nazionale [Dlgs. n. 42/2004].

Il PTR in tal senso recepisce, consolida e aggiorna il Piano Territoriale Paesistico Regionale [PTPR] vigente in Lombardia dal 2001, integrandone e adeguandone contenuti descrittivi e normativi e confermandone impianto generale e finalità di tutela. Il Piano Paesaggistico Regionale diviene così sezione specifica del PTR, disciplina paesaggistica dello stesso, mantenendo comunque una compiuta unitarietà e identità.

Le principali modifiche introdotte dal PPR rispetto al PTPR vigente riguardano:

- l'aggiornamento e l'integrazione degli elementi identificativi del quadro paesistico e delle tutele della natura;
- la descrizione dei principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e delle situazioni a rischio di degrado, definendo gli indirizzi di tutela per il loro contenimento;
- l'aggiornamento normativo, volto a migliorare l'efficacia della pianificazione paesaggistica e delle azioni locali.

In aggiunta ai punti sopra elencati, siccome l'aggiornamento è avvenuto a tutto campo, è stato integrato anche il quadro descrittivo dei paesaggi della Lombardia.

Analogamente a quanto avveniva nel precedente PTPR, anche il PPR suddivide la Regione in "ambiti geografici" che rappresentano territori organici, di riconosciuta identità geografica, spazialmente differenziati, dove si riscontrano componenti morfologiche e situazioni paesistiche peculiari. All'interno degli ambiti geografici, il territorio è ulteriormente modulato in "unità tipologiche di paesaggio", che corrispondono ad aree caratterizzate da una omogeneità percettiva, fondata sulla ripetitività dei motivi, sull'organicità e unità dei contenuti e delle situazioni naturali e antropiche.

Si sono aggiunte due elaborazioni specifiche:

1. l'Osservatorio dei paesaggi lombardi con il fine di riportare una serie di rappresentazioni cartografiche che rappresentino l'evoluzione di un territorio [sono 35 i punti di osservazione] per evidenziare eventuali mutazioni sia di degrado crescente, sia di rinaturalizzazione di aree.
2. I principali fenomeni regionali di degrado e compromissione del paesaggio e situazioni a rischio di degrado come monito costante e di controllo per quelle aree spesso soggette a situazioni di degrado e il loro sviluppo.

I contenuti cartografici che accompagnano la relazione, e allegati, del PPR sono stati aggiornati e sono sintetizzate nella tabella sottostante, con specifiche note riguardo il territorio in analisi.

		Elementi sul territorio di Bernareggio
Tavola A	Ambiti geografici e unità tipologiche	Ambito geografico della Brianza/Brianza orientale con un paesaggio tipico dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta
Tavola B	Elementi identificativi e percorsi di interesse paesaggistico	Situato tra una biforcazione di percorsi di interesse paesaggistico
Tavola C	Istituzioni per la tutela della natura	Sono individuate arterie infrastrutturali
Tavola D	Quadro di riferimento della disciplina paesaggistica regionale	Non si individuano aree di particolare interesse ambientale-paesistico
Tavola E	Viabilità di rilevanza paesaggistica	Situato tra una biforcazione di percorsi di interesse paesaggistico
Tavola F-G-H	Riqualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale. Contenimento dei processi di degrado e qualificazione paesaggistica: ambiti ed aree di attenzione regionale	Ambito del "Sistema metropolitano lombardo" con forte presenza di aree di frangia destrutturate. Interventi di grande viabilità programmati
Tavola I	Quadro sinottico tutele paesaggistiche di legge	

Il Comune di Bernareggio appartiene all'unità di paesaggio che si colloca nell'Ambito geografico della Brianza, in particolare nella Fascia dell'alta pianura. In merito alle unità tipologiche di paesaggio si rileva la presenza di "Paesaggi dei ripiani diluviali e dell'alta pianura asciutta", che si estendono verso sud fino al tracciato del Canale Villoresi, per i quali valgono i seguenti indirizzi generali di tutela:

- Vanno tutelate le residue aree di natura e la continuità degli spazi aperti. Vanno riabilitati i complessi monumentali [ville, chiese parrocchiali, antiche strutture difensive] che spesso si configurano come fulcri ordinatori di un intero agglomerato.
- Devono essere previste adeguate operazioni di salvaguardia dell'intero sistema dell'idrografia superficiale e sotterranea; gli interventi di riqualificazione e/o valorizzazione territoriale e paesistica devono essere indirizzati al mantenimento dei solchi e delle piccole depressioni determinate dallo scorrimento dei corsi d'acqua minori che, con la loro vegetazione di ripa, sono in grado di variare l'andamento abbastanza uniforme della pianura terrazzata.
- Occorre salvaguardare le brughiere nella loro residuale integrità e impedirne l'aggressione ed erosione dei margini, favorendone, la loro riforestazione e difendendoli da interventi di trasformazione o di urbanizzazione che possano comprometterne l'estensione e l'equilibrio

4.1.4 Rete Ecologica Regionale [RER]

La Rete Ecologica Regionale, approvata con DelGR n. 8/10962 [pubblicata nell'edizione speciale del BURL n° 26 del 28 giugno 2010], è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale

Regionale [PTR] e costituisce uno strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.

La RER si propone come rete ecologica polivalente, unendo quindi funzioni di tutela della biodiversità e della fruizione antropica con l'obiettivo di rendere i seguenti servizi ecosistemici al territorio:

- contributo al paesaggio con nuclei ed elementi vegetali concorrenti ad assetti formali percepibili come positivi sul piano culturale o genericamente estetico;
- offerta di opportunità specifiche di riqualificazione di ambienti a vario titolo degradati [attività estrattive, cantieri, smaltimento rifiuti, bonifica di suoli contaminati, controllo di specie aliene, etc.];
- concorrenza alla difesa del suolo su versanti potenzialmente soggetti a rischi idrogeologici;
- produzione di biomasse come fonte di energia rinnovabile, all'interno di una ripartizione equilibrata dei prodotti degli agroecosistemi [alimentari, energia, valori ecopaesistici];
- intervento sui flussi di acque inquinate, comprese quelle alterate dalle stesse pratiche agricole, in modo da svolgere funzioni di fitodepurazione;
- intervento sui flussi di aria contaminata in ambito urbano o periurbano, quali quelli derivanti da strade trafficate o da sorgenti produttive, in modo da svolgere funzione di filtro sul particolato trasportato;
- produzione di stock per il trattenimento di carbonio, altrimenti concorrente ai gas-serra ed ai rischi di cambiamenti climatici globali;
- intervento sulle masse d'aria presenti negli insediamenti abitati in modo da svolgere funzioni di tamponamento del microclima.

La RER si articola nei seguenti livelli spaziali:

1. un **livello regionale** primario comprendente: uno Schema Direttore regionale, in scala 1: 250.000, inserito dal PTR tra le infrastrutture prioritarie della Regione Lombardia; una carta degli elementi rilevanti regionali in scala 1:25.000, come strumento di riferimento immediatamente utilizzabile per la pianificazione provinciale e locale; precisazioni e adeguamenti che emergeranno successivamente in sede di PTR [Piani Territoriali Regionali d'Area] o di altri strumenti programmatici regionali;
2. un **livello provinciale**, comprendente le Reti Ecologiche Provinciali [REP], che si pongono come indirizzo e coordinamento delle reti ecologiche di livello locale;
3. un **livello locale** comprendente:
 - le Reti Ecologiche Comunali [REC], definite in sede di Piani di Governo del Territorio;
 - le reti ecologiche definite dai Parchi;
 - le reti ecologiche prodotte dal coordinamento di soggetti amministrativi vari mediante Accordi di Programma [Contratti di fiume, etc.];
 - le reti ecologiche promosse a vario titolo e da vari soggetti con obiettivi funzionali particolari [es. reti specie-specifiche su aree definite].

Gli elementi che costituiscono la RER sono suddivisi in Elementi primari ed Elementi di secondo livello. Gli Elementi primari comprendono, oltre alle aree identificate da Regione Lombardia come prioritarie per la biodiversità, tutti i Parchi Nazionali e Regionali e i Siti della Rete Natura 2000 [SIC e ZPS]. Sono qui compresi i gangli, i corridoi regionali primari e i varchi. Gli elementi che svolgono una funzione di completamento del disegno di rete e di raccordo e connessione ecologica tra gli Elementi primari rappresentano gli Elementi di secondo livello della RER.

Ogni settore della RER viene descritto attraverso una carta in scala 1:25.000 e una scheda descrittiva operativa e orientativa ai fini dell'attuazione della Rete Ecologica, da utilizzarsi quale strumento operativo da parte degli enti territoriali competenti.

Secondo la scheda di riferimento indicata dalla Rete Ecologica Regionale – Scheda 71 Brianza Orientale – il Cimitero di Bernareggio, e il territorio comunale nella sua interezza non risultano interessati da elementi strategici della RER. Si specifica che lungo il perimetro meridionale ed orientale sono presenti elementi classificati come "Elementi secondari della RER"; mentre lungo il confine nord-occidentale sono presenti elementi definiti come "Elementi primari della RER".

4.2 PIANIFICAZIONE METROPOLITANA, PROVINCIALE E DI SETTORE

4.2.1 Piano territoriale di coordinamento provinciale di Monza e della Brianza [PTCP]

Il PTCP della Provincia di Monza e della Brianza [redatto ai sensi della L.R. n. 12/2005], approvato con DPC n.16 del 10/07/2023 [con successive varianti], si propone di governare il territorio brianteo tenendo conto in modo significativo delle sue specificità economiche, sociali e insediative. Si tratta, infatti, di un territorio ad altissima densità abitativa, tra le più alte a scala europea, caratterizzato nel tempo per l'eccezionale presenza di imprese, oltre che per le perduranti bellezze paesaggistiche, che sta ancora vivendo importanti trasformazioni, in larga misura connesse alla futura realizzazione delle tratte mancanti del Sistema Viabilistico Pedemontano, che ne ridisegnerà profondamente i connotati.

La strategia di base è volta, da un lato, al riordino/razionalizzazione dell'assetto insediativo e, dall'altro, alla tutela/valorizzazione degli spazi aperti, con l'intento di: rilanciare lo sviluppo economico brianteo, rafforzare il sistema dei servizi sovracomunali e rispondere adeguatamente alle richieste abitative in tema di housing sociale, contenere il consumo di suolo, razionalizzare il sistema insediativo, garantire adeguate condizioni di mobilità ed infrastrutturazione, tutelare il paesaggio e promuovere la qualità progettuale, conservare e valorizzare il territorio rurale, prevedere, prevenire e mitigare i rischi idrogeologici.

Le politiche di azione del PTCP sono articolate in **6 macrosistemi logico-pianificatori** [struttura, uso del suolo e sistema insediativo, sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo, sistema paesaggistico ambientale, ambiti agricoli strategici, difesa del suolo e assetto idrogeologico], per ciascuno dei quali vengono individuati obiettivi generali e specifici [dettagliati nel Documento degli obiettivi del PTCP]. Tali obiettivi si traducono in tre livelli di indicazioni operative: quelle con efficacia prescrittiva e prevalente, quelle con valore indicativo e quelle che il piano propone come possibili traguardi del futuro sviluppo. Questa categorizzazione presuppone un livello di partecipazione sempre più crescente e attiva collaborazione tra i soggetti operanti sul territorio. Il PTCP indica delle linee guida per la "determinazione del consumo di suolo alla scala comunale" concretizzabili attraverso metodologie e criteri che i Comuni dovranno adottare nei rispettivi PGT.

I macrosistemi logico-pianificatori sono quindi strutturati per obiettivi generali che si scindono in obiettivi specifici:

1. Struttura socio-economica

- Competitività e attrattività del territorio [realizzazione di luoghi di qualità come elemento attrattore, valorizzazione del patrimonio, nuove attività nel settore del turismo]
- Qualità e sostenibilità degli insediamenti per attività economiche-produttive [promozione

azioni di marketing territoriale, costituzione di una banca dati geografica per il censimento delle aree dismesse]

- Razionalizzazione e sviluppo equilibrato del commercio [promozione distretti del commercio, organizzazione delle attività commerciali in stretta connessione con il sistema dei servizi pubblici e/o privati]

2. Uso del suolo e sistema insediativo

- Contenimento del consumo di suolo [controllo delle previsioni insediative con priorità alla rigenerazione urbana; incentivata la de-impermeabilizzazione e rinaturalizzazione dei suoli]
- Razionalizzazione degli insediamenti produttivi [migliorare le condizioni di compatibilità del sistema produttivo nelle sue articolazioni funzionali e territoriali rispetto all'insediamento residenziale e ai valori ambientali]
- Promozione della mobilità sostenibile attraverso il supporto alla domanda [adeguato e maggior accesso pedonabile per il TPL]
- Migliorare la corrispondenza tra domanda e offerta nel mercato residenziale [adeguamento dell'offerta edilizia sociale nelle aree ad alta tensione abitativa]

3. Sistema infrastrutturale esistente e scenari di sviluppo

- Rafforzamento della dotazione di infrastrutture viarie per rispondere alla crescente domanda di mobilità [favorire lo spostamento tramite modalità più sostenibili, migliorare le condizioni di sicurezza stradale e ridurre i livelli di inquinamento tramite maggior fluidità di percorrenza]
- Potenziamento del trasporto pubblico per favorire il trasferimento della domanda di spostamento verso modalità di trasporto più sostenibili [favorire l'integrazione tra le diverse modalità di trasporto, interconnessione tra il sistema della ciclabilità, stazione e TPL]

4. Sistema paesaggistico ambientale

- Limitazione del consumo di suolo; promozione della conservazione degli spazi liberi dall'edificato e creazione di una continuità fra gli stessi attraverso il disegno di corridoi verdi [assicurare la funzione di ricarica della falda acquifera, disegnare scenario di organizzazione territoriale ed economica con quelle di tutela ambientale e paesaggistica]
- Conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza; conservazione dei singoli beni paesaggistici, delle loro reciproche relazioni e del rapporto con il contesto, come capisaldi della più complessa struttura dei paesaggi della provincia e dell'identità paesaggistico/culturale della Brianza [tutela, salvaguardia e valorizzazione degli elementi di particolare interesse storico quali edifici, aggregati storici, beni architettonici, carattere storico nei paesaggi agrari, tutela dei componenti vegetali]
- Promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini; promozione della conoscenza dei valori paesaggistici del territorio e della loro fruizione da parte dei cittadini [valorizzazione degli insediamenti rurali, identificazione del sistema delle ville storiche, censimento degli alberi monumentali]
- Promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero

e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale; promozione della qualità progettuale, con particolare riguardo agli interventi di recupero e trasformazione in ambiti di segnalata sensibilità in rapporto alla presenza di elementi e sistemi costitutivi del patrimonio paesaggistico/ambientale [evitare soluzioni progettuali di riuso che comportino un ridisegno che cancellerebbe l'ideazione originaria de parchi, programmi di recupero che evitano l'abbandono e dismissione delle architetture industriali, reintroduzione delle specie vegetali autoctone]

- Individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità eco-compatibile e al rapporto percettivo con il contesto; individuazione e salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio, con particolare riferimento alla mobilità eco-compatibile e al rapporto percettivo con il contesto [salvaguardare i fronti dei centri storici verso spazi ineditati, favorire la pedonalizzazione del traffico veicolare, favorire i flussi turistici e gli spostamento quotidiani tramite soluzioni ecologiche]
- Valorizzazione dei servizi ecosistemici e sostegno alla rigenerazione territoriale e alla riqualificazione dei suoli [valorizzazione dei PLIS quali servizi ecosistemici a valenza territoriale]

5. Ambiti agricoli strategici

- Conservazione del territorio rurale [conservazione dell'integrità e continuità dell'estensione del sistema rurale esistente unitamente alla tutela del paesaggio rurale]
- Valorizzazione del patrimonio esistente [valorizzazioni delle vocazioni agricole, riconoscimento della multifunzionalità dell'attività agricola]

6. Difesa del suolo e assetto idrogeologico

- Prevenzione, mitigazione e informazione relativamente al rischio esondazione e di instabilità dei suoli [diffondere le conoscenze relative alle peculiarità ed alle fragilità idrogeologiche]
- Riqualificazione, tutela e valorizzazione delle risorse idriche [favorire lo sfruttamento della risorsa idrica, prevenire e ridurre l'inquinamento della risorsa idrica, favorire i naturali processi di dinamica fluviale e di autodepurazione delle acque]
- Valorizzazione dei caratteri geomorfologici [individuazione dei geositi di interesse provinciale o locale]
- Contenimento del degrado [favorire progetti di recupero delle attività estrattive ed evitare la localizzazione di nuove aree di discarica all'interno della rete verde di ricomposizione paesaggistica]

Il PTCP individua obiettivi e strategie eterogenee andando in contro alle dinamiche urbane che da tempo hanno contaminato il territorio della Brianza ed offre una prospettiva di futuro focalizzata sulla ricchezza che il territorio possiede, piuttosto che ricercare elementi assenti. Questo approccio si allinea perfettamente con le tematiche di riutilizzo, rimpiego, riciclo e seconda occasione.

Tra le varie proposte strategiche, ve ne sono molteplici attenenti al sistema del verde, dell'agricoltura e del paesaggio tramite non solo l'apposizione di "vincoli", ma anche lo sviluppo di azioni concrete e condivise, quali le previsioni della rete verde di ricomposizione paesaggistica e degli ambiti di azione paesaggistica [concepiti per ridare un nuovo senso agli spazi aperti altrimenti residui,

visti come un bene comune da sottrarre alle aree degradate], l'individuazione, di concerto con i Comuni, degli ambiti destinati all'attività agricola di interesse strategico [attribuendo all'agricoltura un ruolo fondamentale dal punto di vista produttivo, ma anche paesaggistico e ambientale], la riscoperta della bellezza del territorio e la tutela

e la costruzione del paesaggio [attraverso la diffusione della conoscenza dei valori paesaggistici, la promozione della qualità progettuale, l'individuazione e la salvaguardia di ambiti e percorsi di fruizione paesaggistica del territorio].

Per quanto riguarda il sistema ambientale la Tav. 3a - Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica individua, innanzitutto gli ambiti, i sistemi e gli elementi di rilevanza paesaggistica a prevalente valore naturalistico che si caratterizzano per le particolari valenze in tema di componenti naturali e di biodiversità di interesse sovracomunale, la cui configurazione e i cui caratteri geomorfologici sono ritenuti rilevanti di per sé. Fra le componenti vegetali assumono particolare valenza paesaggistica i boschi e le fasce boscate, in particolar modo quelli che hanno un rapporto percettivo con la rete idrografica e ne costituiscono un contesto ambientale rilevante. I filari, piantati in aree agricole con finalità produttive rappresentano, a loro volta, elementi di rilevanza nel paesaggio agrario in quanto componenti della struttura funzionale e patrimoniale, ma determinano soprattutto la scansione del paesaggio percepito visivamente. Nell'estratto riportato in seguito si evidenzia un territorio virtuoso di elementi di pregio per il paesaggio dal punto di vista storico, ambientale e naturale. La realtà territoriale di Bernareggio risulta essere abbracciata da fasce boscate [art. 12], filari [art. 25] e alberi monumentali [art. 26]. Inoltre, il territorio è tutt'oggi testimone di un passato prima tendenzialmente agricolo e poi industrializzato data la presenza di manufatti della produzione industriale e da cascine.

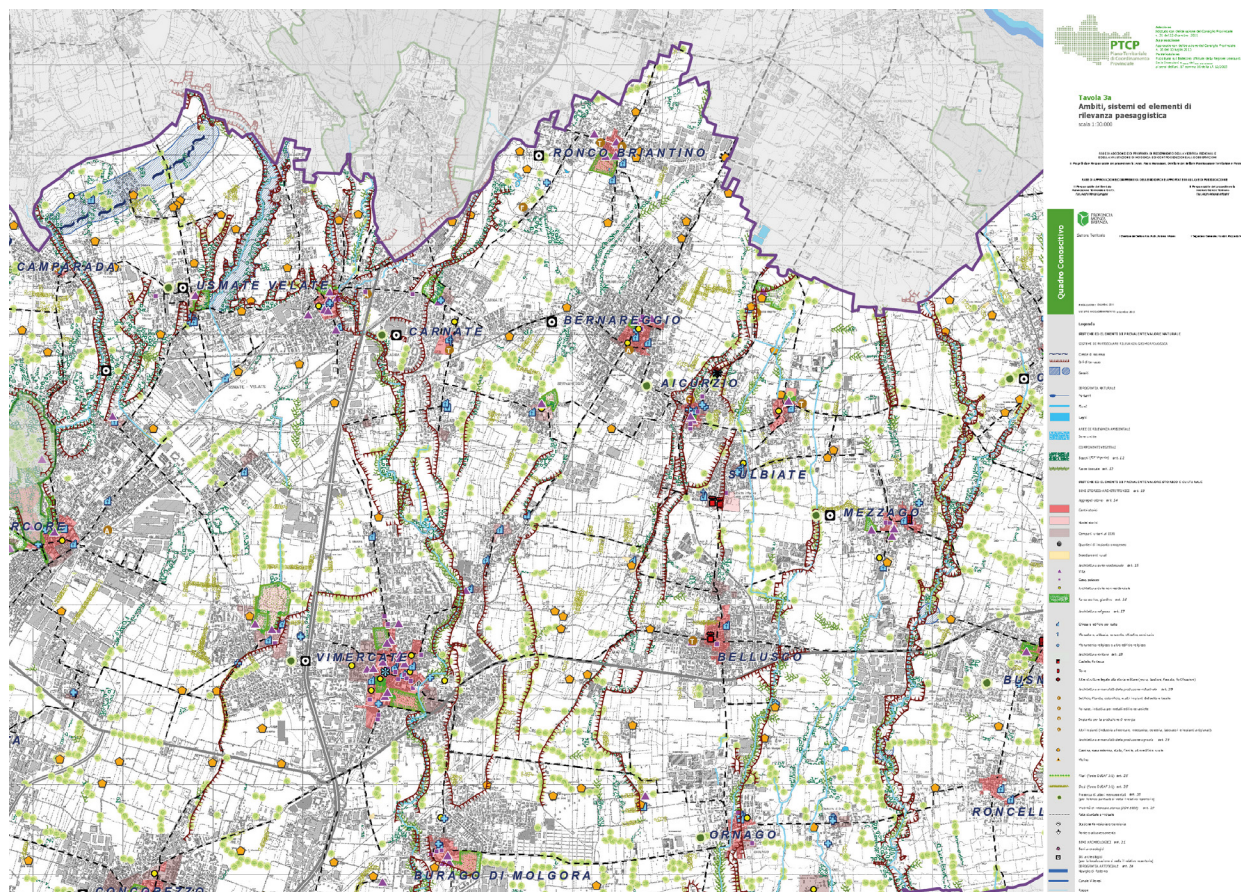


Figura 3. Ambiti, sistemi ed elementi di rilevanza paesaggistica [Tavola 3a, PTCP di Monza e della Brianza]

Uno dei contenuti principali del Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio è la creazione di una rete verde volta al recupero del paesaggio che emerge come elemento centrale, portando con sé un'importante valenza ecologica. Questa rete è essenziale perché identifica un sistema integrato di spazi aperti di diversi tipi, tra cui aree boschive e alberate. La sua importanza sta nel fatto che contribuisce in modo strategico a tutte le proposte del PTCP. L'obiettivo è migliorare i paesaggi nelle zone rurali, urbane e periurbane, valorizzando gli aspetti ecologici, naturali e storico-culturali, limitando l'espansione del suolo e la sua impermeabilizzazione e promuovendo una migliore fruizione del paesaggio.

Alla realizzazione della Rete verde, costruita a partire dall'individuazione di "corridoi", intesi quali unità lineari di base che garantiscono la necessaria interrelazione fra gli spazi aperti, hanno contribuito, e assumono in tal senso specifico valore paesaggistico, i Piani di Indirizzo Forestale, il sistema regionale delle aree protette, i progetti di Sistemi Verdi locali, le aree di compensazione e di mitigazione delle fasce contermini ai principali corridoi della mobilità o delle reti tecnologiche, le greenways.

Negli ambiti interessati dalla Rete verde la normativa prevede il mantenimento delle aree comprese nel perimetro come spazi aperti ineditati, il loro riequipaggiamento sia in senso naturalistico sia fruitivo, secondo modalità compatibili con l'attività agricola, la caratterizzazione paesistica dello spazio rurale e la previsione di opere di mitigazione e compensazione per progetti infrastrutturali. L'obiettivo di ricucire un varco di protezione paesaggistica ed ecologica assume, dunque, lungo il corridoio trasversale caratterizzato dal tracciato dell'autostrada Pedemontana, particolare importanza, non solo come elemento di conservazione ma anche di possibile stimolo a un recupero di aree urbane di frangia, degradate o malamente utilizzate. Un territorio così estremamente denso e urbanizzato produce la necessità di evidenziare e tutelare ogni elemento

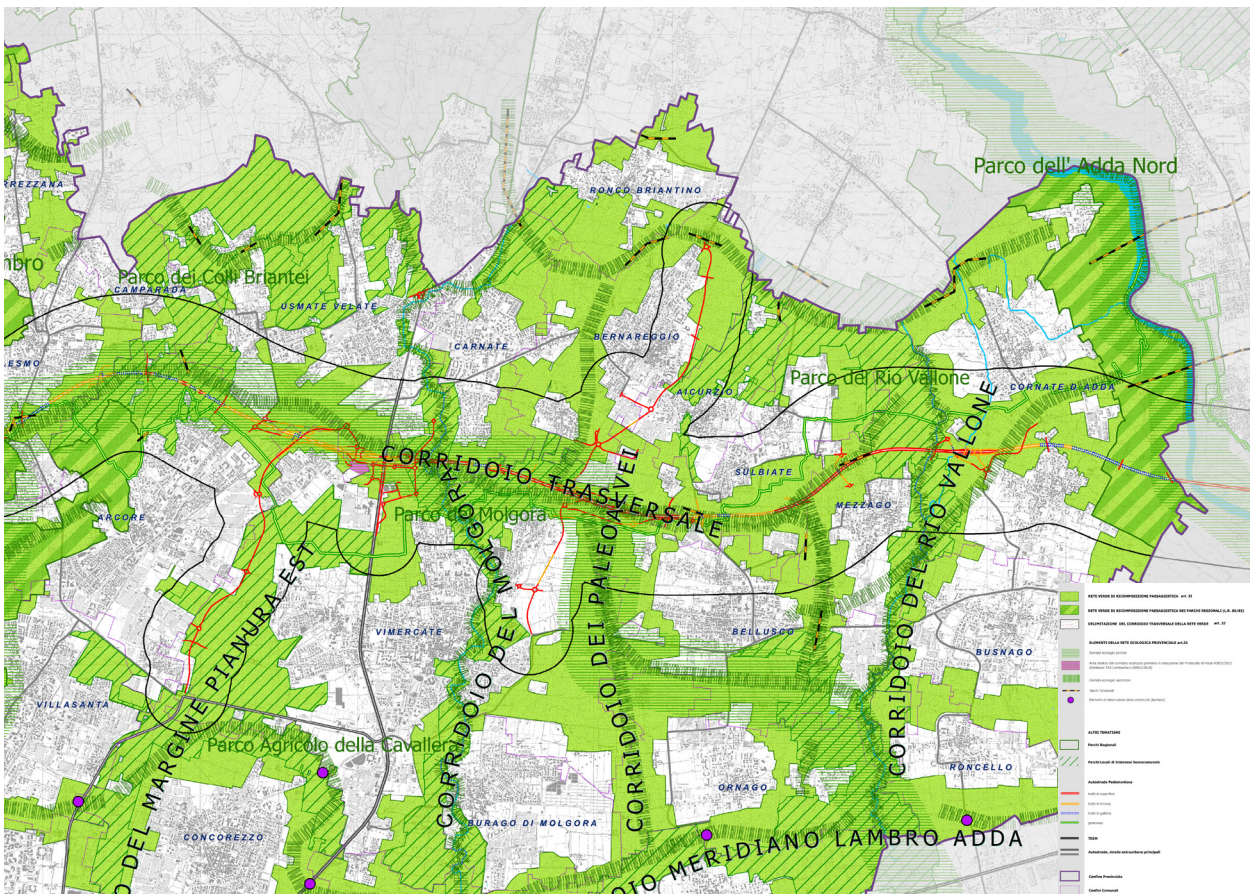


Figura 4. Progetto di tutela e valorizzazione del paesaggio [Tavola 6a.2, Provincia di Monza e della Brianza]

che possa mantenere la connessione ecologica, ecosistemica e faunistica. Bernareggio è racchiuso all'interno del corridoio trasversale che attraversa il territorio provinciale unitamente ai corridoi principali e secondari individuati, quest'ultimi presenti nell'area interessata. Inoltre, il comune è circondato da elementi di ricomposizione paesaggistica.

4.2.2 Parco Agricolo Nord Est [P.A.N.E.]

Il PLIS – P.A.N.E. Parco Agricolo Nord Est è stato riconosciuto con Decreto Deliberativo Presidenziale della Provincia di Monza e della Brianza n. 83 del 20/7/2017; nato dalla fusione dei PLIS Molgora e Rio Vallone, il Consorzio PANE comprende attualmente i Comuni di Agrate Brianza, Aicurzio, Basiano, Bellusco, Bernareggio, Burago di Molgora, Busnago, Bussero, Caponago, Carnate, Carugate, Cavenago di Brianza, Masate, Mezzago, Ornago, Pessano con Bornago, Roncello, Ronco Briantino, Sulbiate, Usmate Velate, Verderio, Vimercate.

La proposta di ampliamento nel territorio di Bernareggio è relativamente recente [30/01/2020] e riguarda una estensione di territorio pari a 244ha. Dal 1/01/2023 il Consorzio Parco Agricolo Nord Est si è arricchito di un nuovo Socio, il Comune di Gessate, portando a ~~24~~ 23 i comuni consorziati, per una superficie complessiva di 4.145ha ed una popolazione residente di oltre 200.000 abitanti. L'ingresso è stato deliberato prima dal Consiglio Comunale di Gessate e successivamente dall'Assemblea dei Sindaci del Parco; ora è in corso l'iter amministrativo per il riconoscimento del nuovo perimetro da parte di Città Metropolitana.

Gli obiettivi generali che regolano il PLIS sono raggruppabili in tre grandi categorie:

- valorizzazione paesistica, come evidenziato in un sistema di coerenze e continuità con la rete ecologica provinciale e con la maglia dei percorsi che connettono il Parco alle zone limitrofe più significative dal punto di vista ambientale;
- riequilibrio naturalistico-ecologico complessivo tramite il miglioramento della qualità dell'acqua, delle sponde e delle fasce adiacenti e la conservazione e il potenziamento dei caratteri distintivi del paesaggio;
- fruizione ricreativa e didattico-culturale del territorio del Parco tramite l'attivazione di una rete di percorsi e di connessioni, oltre che di servizi e attrezzature a basso impatto.

L'ampliamento nelle aree agricole di Bernareggio, si sviluppa a corona rispetto al centro abitato, svolgendo così un importante ruolo di filtro e di contenimento delle espansioni urbanistiche, a supporto del corridoio primario della Rete Ecologica Regionale denominato "Dorsale Verde Nord". In considerazione della notevole estensione della proposta di ampliamento, che aumenta pertanto la valenza di connessione ecologica del PLIS, è possibile distinguere l'ambito in più settori: una grande area nella zona nord, il paleoalveo a nord-ovest dell'abitato, la piana agricola tra Bernareggio e il paleoalveo Castel Negrino tra l'opera connessa di pedemontana e il confine comunale a est, oltre alla piana agricola attorno a Villanova nella zona posta a sud-ovest. Come si legge inoltre nella relazione tecnico-naturalistica, "le aree a matrice prevalentemente agricola, presentano alcune aree boscate e fasce boscate, queste ultime prevalentemente lungo le scarpate di terrazzo con andamento nord-sud, alcune delle quali oggetto di intervento di riqualificazione".

Il PLIS PANE rappresenta un tassello molto importante nel potenziare, tutelare e valorizzare gli elementi della rete ecologica primaria e secondaria regionale, così come l'ampliamento in Bernareggio è funzionale a questo obiettivo. L'ambito orientale del territorio provinciale è infatti caratterizzato da ampie aree libere, in gran parte con vocazione agricola, che consentono la permeabilità ecologica tra i contesti urbanizzati, evitandone la saldatura.

La valenza sovracomunale del PLIS era già stata rafforzata dalla fusione dei due PLIS Molgora e Rio Vallone e notevole è il suo ruolo di connessione ecologica, sia lungo l'asse N/S, lungo i

torrenti Molgora e Rio Vallone, sia in direzione E/O; in questo senso l'ampliamento proposto da Bernareggio consente di connettere le due propaggini settentrionali del PLIS esistente.

Nella specifica scala territoriale, il Cimitero di Bernareggio non è interessato da elementi sia virtuosi che detrattori della rete ecologica.

4.3 PIANIFICAZIONE COMUNALE

4.3.1 Piano di Governo del Territorio

Facendo seguito all'approvazione del Piano di Governo del Territorio nel 2013 [approvato con delibera del CC n. 21 del 17/06/2013 pubblicato sul BURL n. 48 del 27/11/2013], sono state redatte due Varianti parziali al PGT previgente, di cui l'ultima nel 2019.

La stessa Variante parziale al PGT approvata con delibera di CC n. 9 del 28/02/2019 pubblicato

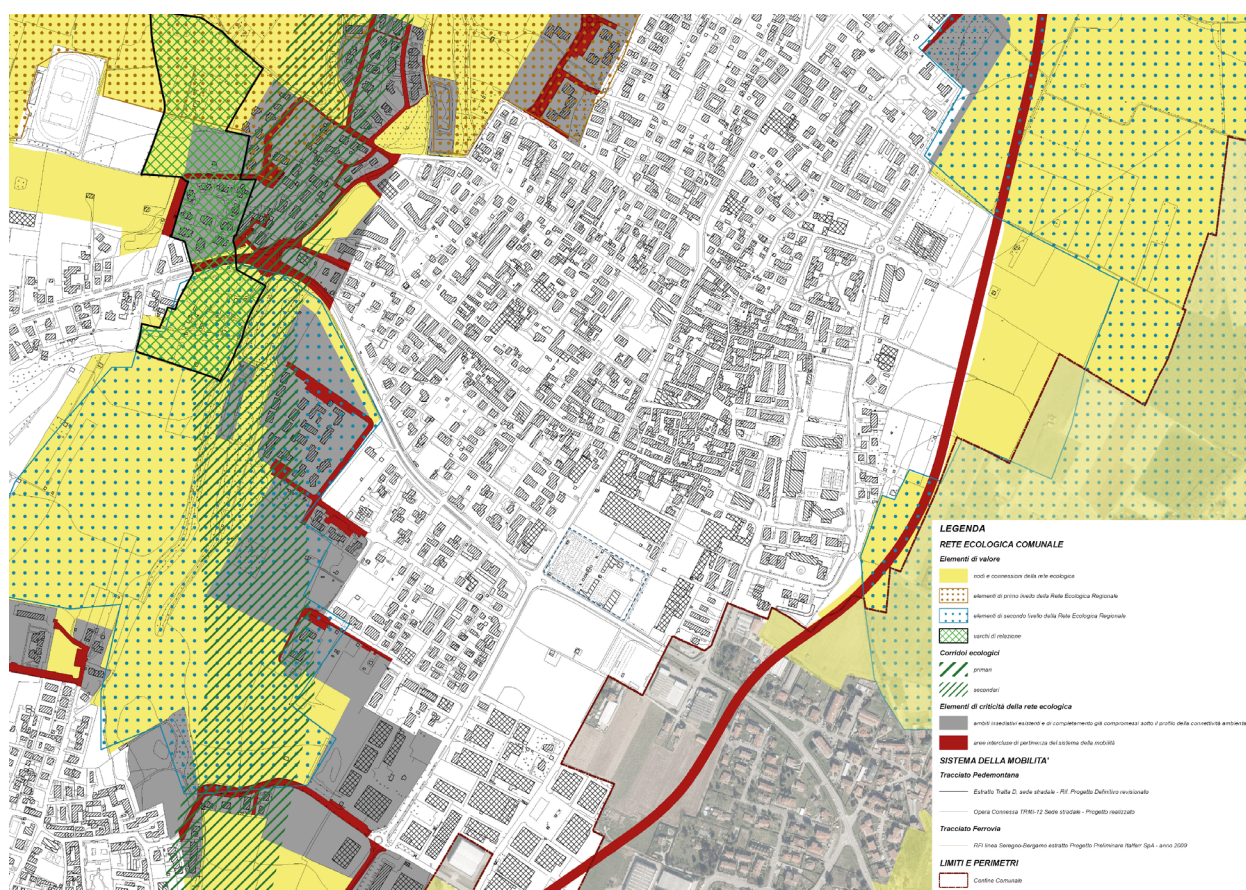


Figura 5. Rete ecologica comunale [PGT Vigente, 2013]

sul BURL n. 14 del 03/04/2019, pur determinando la modifica di alcuni elaborati del documento di piano, del piano dei servizi e del piano delle regole, non ridetermina gli obiettivi quantitativi di sviluppo complessivo, non introduce nuove complessive politiche territoriali finalizzate ad un complessivo diverso assetto territoriale e non inserisce nuovi ambiti di trasformazione.

La Variante parziale 2019 ha invece puntualizzato i limiti e le condizioni dei sistemi insediativi e infrastrutturali e delle trasformazioni prefigurate dal PGT allora vigente, in ragione dei quali siano ambientalmente sostenibili e coerenti con le previsioni ad efficacia prevalente di livello sovra comunale, in primo luogo con i contenuti del piano territoriale di coordinamento provinciale [PTCP], nel frattempo approvato dalla Provincia di Monza e Brianza.

Nello specifico, la Variante parziale al Piano di Governo del Territorio del 2019 [approvata con delibera di CC n. 9 del 28/02/2019 pubblicata sul BURL n. 14 del 03/04/2019] individuava nella tavola "PR 2.1 – Zone di salvaguardia e di tutela, aree non soggette a trasformazione" del Piano delle Regole la fascia di rispetto cimiteriali del Cimitero di Bernareggio. Il Cimitero era disciplinato nella normativa [NTA] del Piano delle Piano negli articoli:

- 18. 1 Zone di salvaguardia, di tutela e aree non soggette a trasformazione [18.1 – Zona di salvaguardia. ZS3 Zona di rispetto cimiteriale];
- 42. Zone di salvaguardia urbanistico - edilizia [42.3 –Zona di rispetto cimiteriale. ZS3].

Le NTA del PdR all'articolo 42 prevedevano l'inedificabilità assoluta all'interno delle fasce di rispetto, ma consentivano, qualora le zone di rispetto cimiteriale comprendessero parti di lotti edificabili, che la relativa disponibilità edificatoria di pertinenza doveva essere trasferita sulle aree edificabili adiacenti esterne all'ambito di salvaguardia. Inoltre, per gli edifici esistenti alla data di adozione del PGT vigente erano ammessi unicamente gli interventi di cui alle lettere a), b) dell'articolo 3 del DPR 6 giugno 2001, n.380, nonché gli interventi di costruzione e modifica di recinzioni, muri di cinta e cancellate.

Le NTA del PdR consentivano l'insediamento, all'interno delle fasce, di chioschi per la vendita di fiori e oggetti inerenti alle onoranze dei defunti.

Le zone interessate dalla fascia di rispetto cimiteriale erano inoltre escluse dal recupero dei vani e locali seminterrati esistenti; tutta l'area era ricompresa nel perimetro del centro abitato.

Non ultimo, il Documento di Piano individuava due Ambiti di Trasformazione ATR2a e ATR2b che, oltre a prevedere la riqualificazione degli edifici esistenti, individuavano aree in cessione

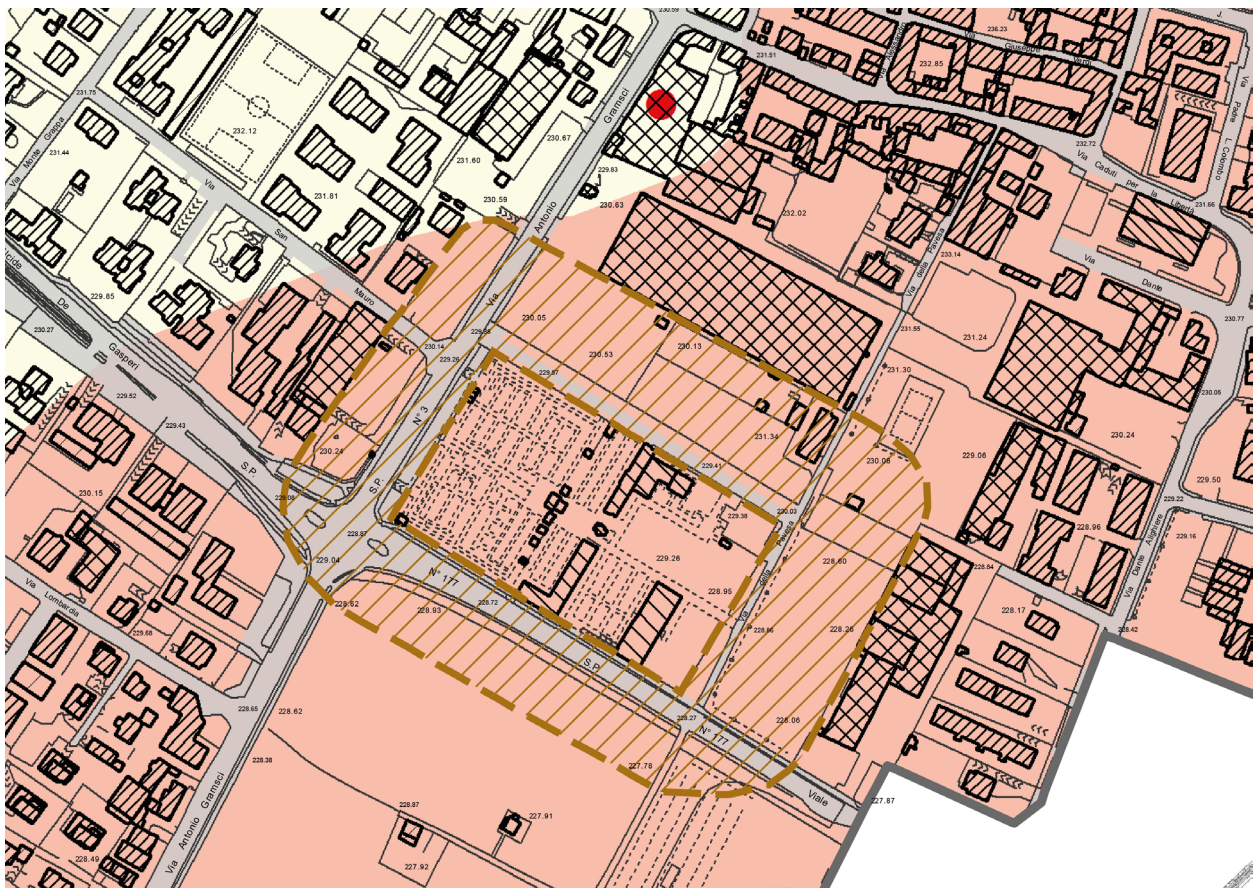


Figura 6. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [tav. PR_02_1" Zone di salvaguardia e di tutela, aree non soggette a trasformazione", 2019]

all'interno della fascia di rispetto vigente.

4.3.2 Variante generale al Piano di Governo del Territorio

A distanza di un decennio dall'approvazione del Piano di Governo del Territorio, come prescritto dalla Legge Regionale 12/2005, e a seguito dell'emanazione di due varianti, rispettivamente nel 2017 e nel 2019, è stata approvata la Variante generale del 2024 del PGT con il cc. n.13 in data 12/3/2024 e pubblicata sul BURL n.32 il 778/2024.

Il percorso intrapreso per la stesura della Variante generale del 2024 del PGT ha preso le mosse dalla costruzione di un quadro conoscitivo territoriale, che ha abbracciato aspetti di natura ambientale, socio-economica e di inquadramento territoriale a una scala sovracomunale.

La Variante 2024 al PGT ha delineato quattro macro-obiettivi di rilevanza strategica:

- L'adeguamento alle disposizioni del Piano Territoriale Regionale [PTR].
- La modifica del Documento di Piano [DdP] al fine di conformarsi agli standard prescritti dalla Legge Regionale 31/2014 in tema di consumo di suolo, nonché di recepire e declinare gli ambiti di rigenerazione urbana secondo i dettami della Legge Regionale 18/2019.
- La revisione del Piano dei Servizi [PdS] mirante a risolvere le criticità riscontrate nell'applicazione da parte del Settore competente, con un conseguente allineamento a DdP e PdR.
- La variazione del Piano delle Regole, comportante la revisione delle Disposizioni Attuative e degli elaborati cartografici, oltre alla redazione di un manuale Urbanistico destinato al Centro Storico.

In questo contesto, emerge una particolare attenzione all'armonizzazione delle azioni con le mutate normative, nonché alla valorizzazione dei centri storici attraverso un approccio attento alla rigenerazione urbana e alle specificità paesaggistiche.

La definizione delle strategie generali di sviluppo e trasformazione della città è stata articolata a partire dal riconoscimento dei caratteri e della natura della struttura urbana, oltreché delle invarianti infrastrutturali e territoriali, che rappresentano il punto di partenza.

La Variante 2024 al PGT ha in tal senso inteso perseguire l'obiettivo più generale di creare condizioni concrete e fattibili di rigenerazione urbana e di recupero del Centro storico con il sistema delle cascine di perseguire gli urgenti obiettivi di tutela del sistema ambientale e paesistico del territorio del Parco Agricolo Nord Est [PANE] e di migliorare la qualità della città pubblica, in coerenza con il sistema della mobilità sostenibile. La proposta di Variante "agisce", anche, nella logica di recepire le previsioni delle infrastrutture viabilistiche in una prospettiva di incrementare gli spazi verdi e la mobilità sostenibile e lenta.

Le strategie generali della Variante riguardano, pertanto, la Rigenerazione urbana, la riduzione del consumo di suolo, il riconoscimento di un'identità multicentrica, la città pubblica al centro, l'attenzione alle questioni climatiche, la Riqualficazione funzionale le Nuove prospettive di mobilità.

Nel dettaglio, il Documento di Piano definisce per le aree circostanti il Cimitero un Ambito di Rigenerazione Urbana che incide su aree parzialmente edificate e in gran parte dismesse limitrofe al centro storico. Il DdP individua come obiettivi specifici per l'ARU1:

- Promuovere il recupero delle superfici urbanizzate interessate da processi di dismissione attraverso l'insediamento di mix funzionale progetti di riqualficazione ambientale ed ecologica [bonifica, presenza di amianto in copertura].
- Promuovere la riqualficazione del patrimonio edilizio esistente migliorandone le prestazioni

energetiche con attenzione alle questioni climatico ambientali.

- Promuovere il recupero e valorizzazione dell'architettura della produzione industriale dismessa, in coerenza con gli obiettivi del PTCP vigente rendendo gli interventi compatibili con i caratteri tipologici e materici di queste architetture.
- Contribuire alla riqualificazione e potenziamento degli spazi urbani e servizi del Nucleo di Antica Formazione Urbana.
- Riqualificare la viabilità interna al lotto, migliorandone la connessione con il centro storico.

Lo schema di assetto dell'ARU1 all'interno della fascia di rispetto cimiteriale prevede aree verdi in cessione, la riqualificazione della viabilità esistente [via Della Pavesa]. Previsioni che si pongono l'obiettivo di incrementare le connessioni della mobilità con il centro storico prevedendo, anche, un nuovo percorso ciclopedonale di collegamento fra via Gramsci e via Della Pavesa. Contestualmente, grazie alle rigenerazioni degli edifici esistenti si prevede un aumento degli spazi della sosta correlati a queste trasformazioni.

La normativa del Piano dei Servizi, nell'articolo 16, disciplina i servizi cimiteriali come segue:

1. I servizi cimiteriali sono costituiti da aree per attrezzature cimiteriali interessate dai cimiteri esistenti e dalla relativa fascia di rispetto. All'interno della fascia di rispetto, è possibile l'ampliamento delle strutture cimiteriali e la realizzazione di opere complementari, quali parcheggi e spazi di manovra, sistemazioni a verde ai sensi dell'articolo 338 comma 5 n. 1265 del 1934.
2. L'articolo 338 del testo unico leggi sanitarie, approvato con RD n. 1265 del 1934 e l'articolo 57



Figura 7. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [DdP ARU1, E] SCHEMA DI ASSETTO PLANIVOLUMETRICO, Disposizioni normative e Schede degli Ambiti di Rigenerazione Urbana]

del Dpr n. 285 del 1990 nonché articolo 24 del Regolamento Regionale n. del 2022 [Regolamento di polizia mortuaria], vietano l'edificazione nelle aree ricadenti in fascia di rispetto cimiteriale dei manufatti che, per durata, inamovibilità ed incorporazione al suolo, possono qualificarsi come costruzioni edilizie, come tali, incompatibili con la natura insalubre dei luoghi e con l'eventuale futura espansione del Cimitero.

3. All'interno della fascia di rispetto cimiteriale per gli edifici esistenti sono consentiti interventi di recupero ovvero interventi funzionali all'utilizzo dell'edificio stesso, tra cui l'ampliamento nella percentuale massima del 10 per cento e i cambi di destinazione d'uso, oltre a quelli previsti dal primo comma dell'articolo 31 della legge 5 agosto 1978, n. 457 e smi.
4. Si rinvia per quanto non previsto dal presente articolo alla redazione del Piano Regolatore Cimiteriale [PRC] che è lo strumento che definisce la programmazione e pianificazione degli spazi cimiteriali nonché la perimetrazione della fascia di rispetto. Le normative vigenti, il Piano Regolatore Cimiteriale disciplinano le fasce di rispetto, le distanze e gli ambiti assoggettati a vincoli particolari prevalgono sulle indicazioni del PGT eventualmente difformi o in contrasto.

Non ultimo, il Piano delle Regole recepisce la fascia di rispetto cimiteriale vigente rinviando all'articolo 16 delle NTA del PdS per la disciplina specifica.

4.3.3 Vincoli di difesa del suolo e tutele paesistiche ambientali

Il Cimitero non è interessato da particolari vincoli infrastrutturali o legati alla presenza di pozzi per acqua potabile da Piano di Governo del Territorio previgente e dalla Variante generale del 2024 del PGT.

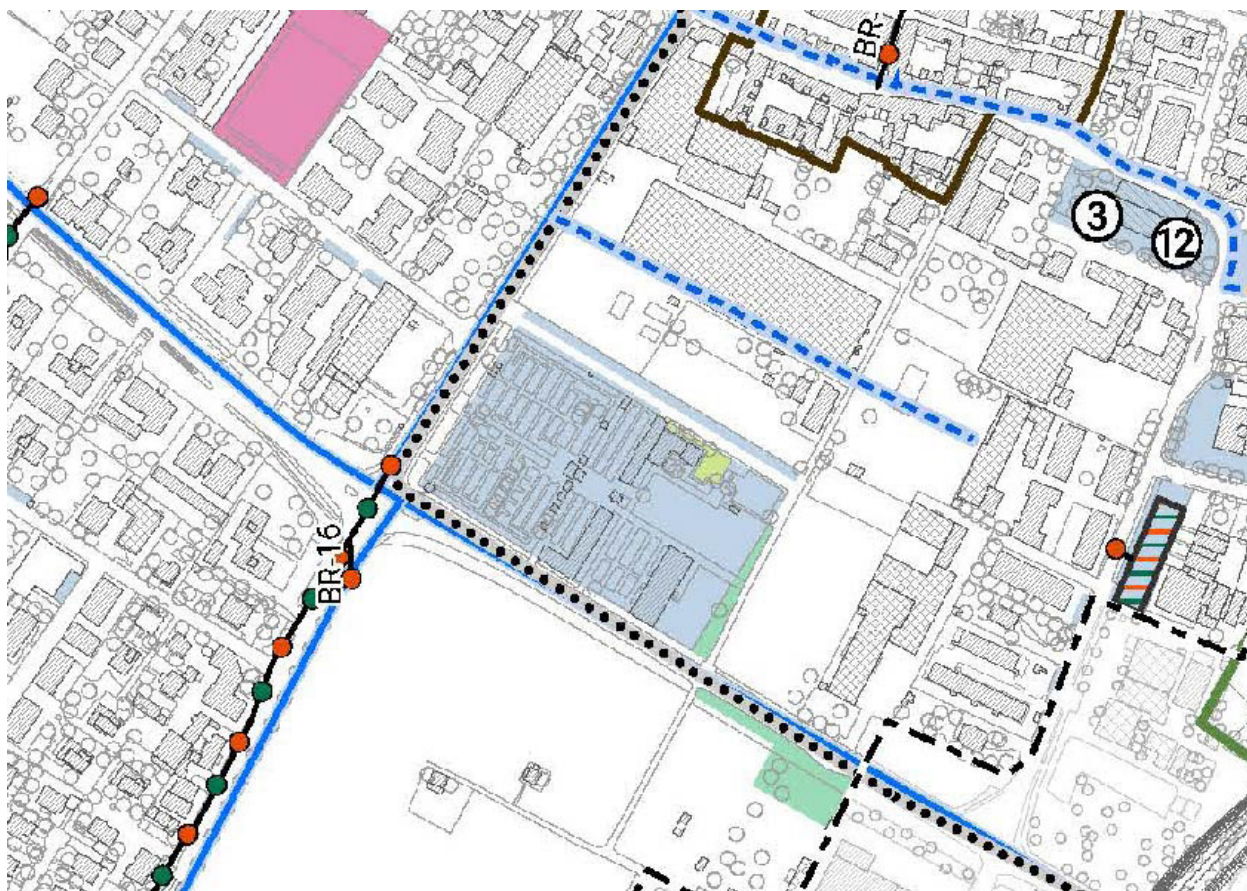


Figura 8. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [PdS, tavola 01 PS Aree e servizi pubblici e di interesse pubblico o generale previsioni"]

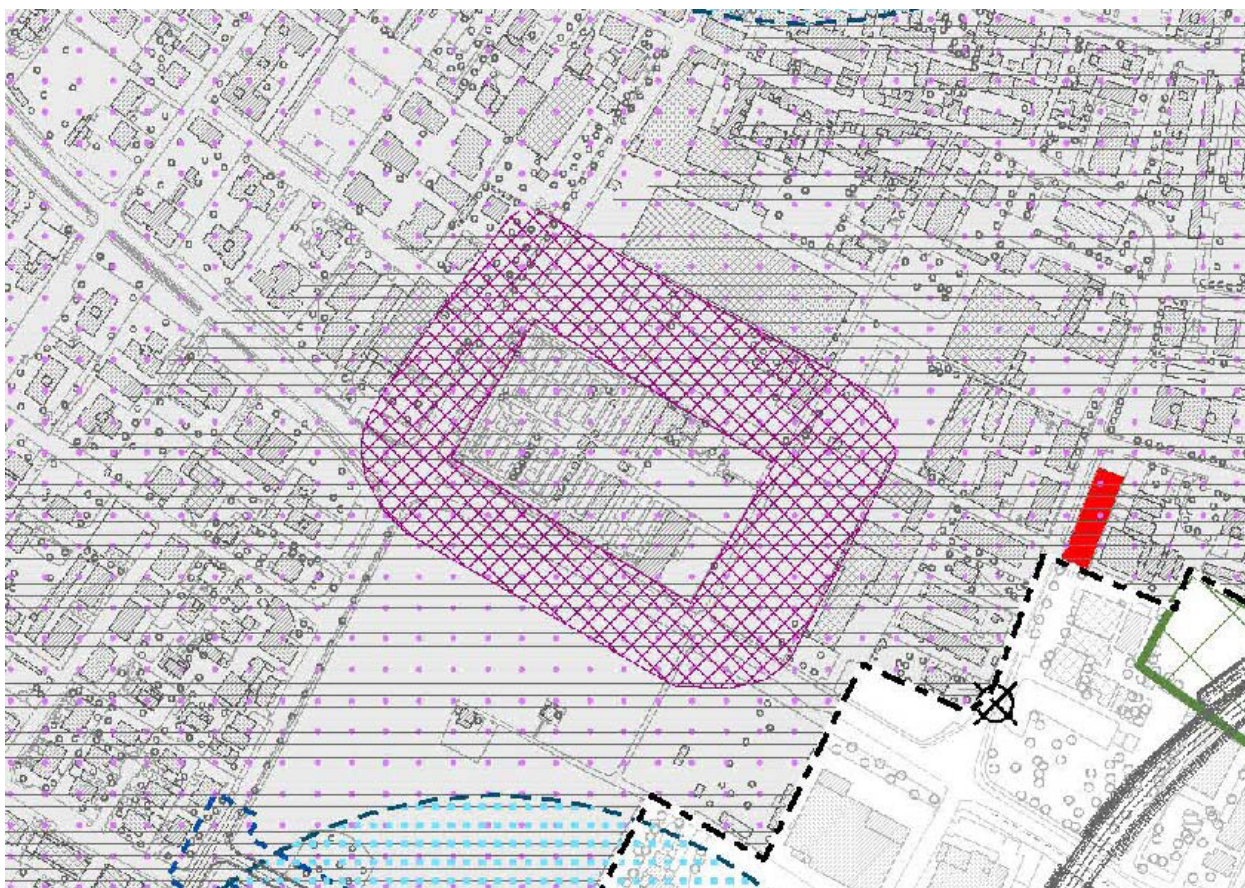


Figura 9. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [PdR, tavola 03a PR, Carta dei vincoli di difesa del suolo e amministrativi]

Purtuttavia, come tutto il territorio comunale è classificato nella tavola della fattibilità geologica, sia vigente che quella della Variante generale del 2024 del PGT, in classe di fattibilità geologica n. "3a – Aree che presentano un grado alto e molto alto di suscettività al fenomeno degli occhi pollini". Inoltre, ricadendo la porzione nord - ovest della struttura cimiteriale all'interno di aree con pericolosità H3 e H4 da Studio comunale di gestione del rischio idraulico⁴, il Cimitero e le aree limitrofe sono classificate come classe di fattibilità geologica n. "3d - Settori con problematiche di drenaggio delle acque superficiali e con potenziale di infiltrazione naturale in superficie molto basso".

Per approfondimenti si rinvia all'aggiornamento della Componente geologica, idrogeologica e sismica parte integrante della Variante generale del 2024 del PGT vigente, parte integrante del presente Piano regolatore cimiteriale.

⁴ Tavola 7 "Carta di sintesi" della componente geologica, sismica e idrogeologica della Variante al PGT.

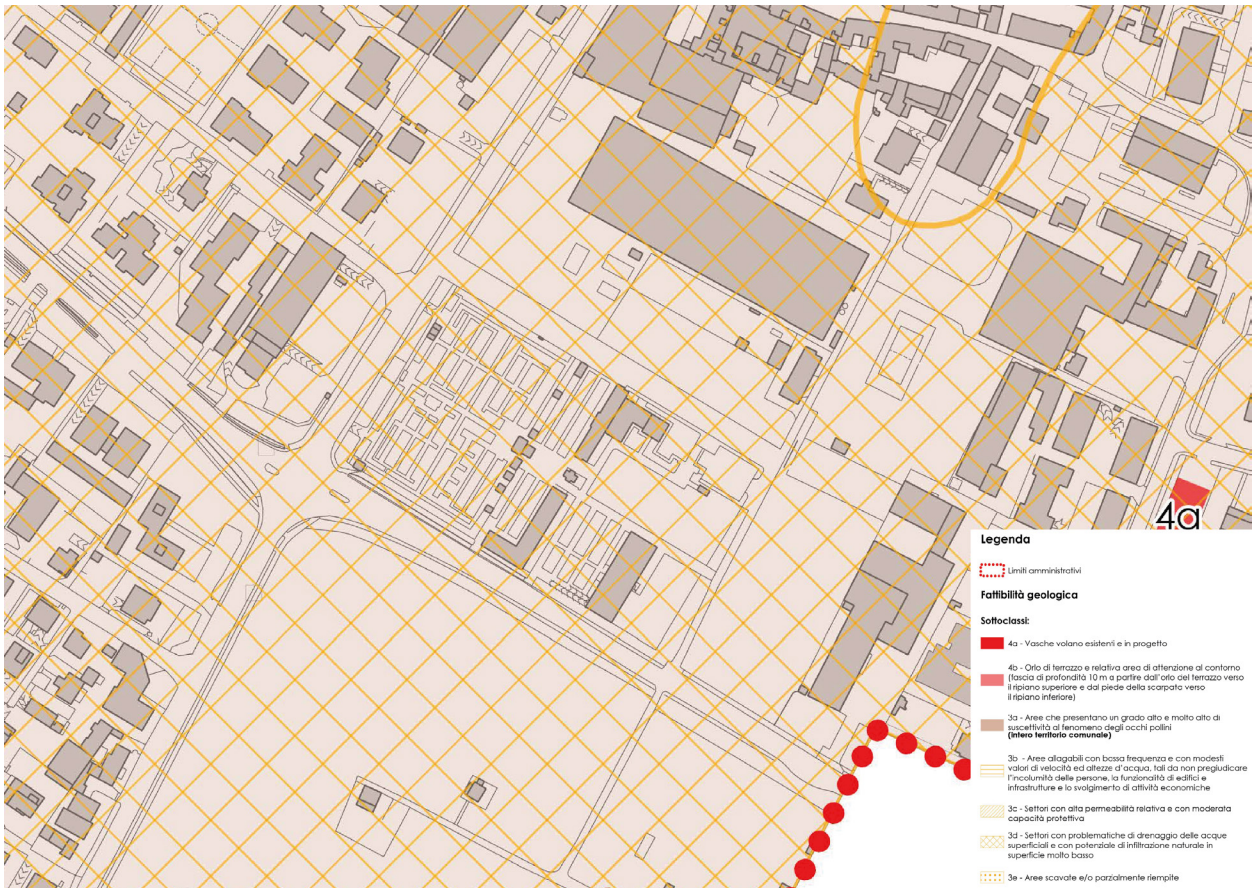


Figura 10. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 - Classi di fattibilità geologica [tav. 8d Carta della fattibilità geologica]

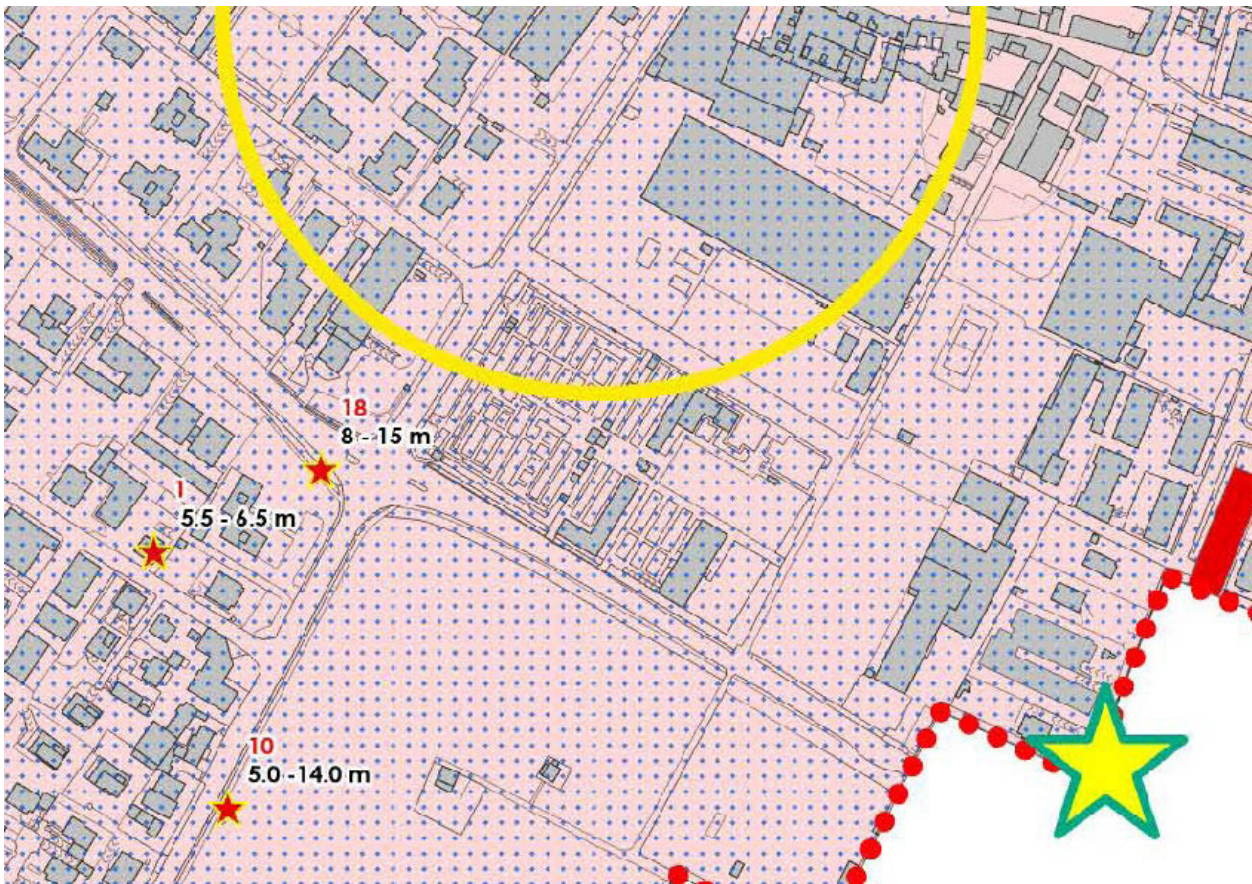


Figura 11. Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [tav. 7 Aggiornamento componente geologica, idrogeologica e sismica]

5. Analisi e dimensionamento

5.1 ANALISI DEMOGRAFICA

Al fine di procedere alla verifica dimensionale dell'impianto cimiteriale esistente, si rende necessario analizzare i dati demografici del comune di Bernareggio, con particolare riferimento a quelli riguardanti la mortalità.

I dati presi in considerazione sono indicativi e non rispecchiano la reale utilizzazione del Cimitero in quanto, come prescritto dalla normativa vigente, gli spazi presenti all'interno della struttura possono essere occupati non solo da persone residenti nel Comune di Bernareggio, così come d'altro canto gli stessi residenti possono essere tumulati a loro volta in altri impianti cimiteriali. Considerando il bilancio complessivo nella sua approssimazione, si può ritenere che i dati sotto riportati siano sufficientemente attendibili ai fini della presente analisi.

A livello macro-demografico, a partire dall'analisi demografiche e dalle previsioni di mortalità previste per i prossimi anni è largamente supposto che i valori di mortalità cresceranno con ritmi superiori agli attuali; infatti, la crescita demografica avvenuta a partire dalla Seconda guerra mondiale sino agli anni '70 che ha interessato tutti i Paesi industrializzati, ha impattato dapprima sul settore scolastico e successivamente su quello lavorativo, mentre negli anni a venire inciderà sui settori dell'assistenza sanitaria e pensionistica ed infine si caratterizzerà con l'aumento dei decessi per circa due decenni. E questo, contrasta però il graduale incremento della "speranza di vita" che dal dopoguerra ad oggi è progressivamente aumentato⁵.

5.2 POPOLAZIONE RESIDENTE E MORTALITÀ

Le variabili da prendere in considerazione al fine di determinare la mortalità prevista sono il tasso di mortalità ed il livello del rischio di morte, oltre ad altri indicatori demografici che possono ricostruire le caratteristiche della popolazione residente a Bernareggio allo scopo di rappresentare la struttura della popolazione e le principali linee di sviluppo per i prossimi venti anni.

La popolazione residente a Bernareggio è pari a 11.559⁶ abitanti ed è insediata su una superficie comunale di circa 5,93 kmq, per una densità abitativa media di 1.949 ab/ kmq.

5.2.1 Andamento demografico

Partendo da un'analisi storica dell'andamento demografico a Bernareggio, emerge una costante crescita che ha portato la popolazione bernareggese da essere una piccola realtà di solo 2000 abitanti ad un territorio comunale di oltre 11.000 residenti.

Dalla lettura dei dati demografici, si individuano tre fasi storiche:

- La prima fase, dal 1861 al 1931, precedente il II° conflitto mondiale, la popolazione ha avuto un incremento positivo con una media della variazione percentuale pari a circa il 16%⁷, passando da 1839 a 4396 individui insediati.
- La seconda fase coincide con l'arco temporale incluso tra il 1931 e 1961, un periodo di grande trasformazione che ha portato prima a un calo demografico [probabilmente conseguente la situazione politica e socio-economico del paese] e poi una stabilizzazione demografica che in Bernareggio è stata positiva, ma controllata e moderata [+ 4%].

⁵ 81.64 anni per gli uomini e 86.51 per le donne al 2023. Fonte: ISTAT - Tavole di mortalità: Speranza di vita alla nascita [dato stimato]

⁶ Fonte: dati ISTAT al 1° gennaio 2024

⁷ Media basata sulla variazione percentuale calcolata tra un censimento e l'altro [ogni dieci anni, ad eccezione del 1931, 1936 e 1951]

- La terza e ultima fase ha inizio dal 1961 fino al 2021, ultimo anno di riferimento del censimento. In sessant'anni Bernareggio ha vissuto un incremento demografico significativo probabilmente correlato sia al boom economico [e demografico] che ha interessato il territorio italiano; sia allo sviluppo vertiginoso [in una seconda fase] del territorio della Brianza che ha innescato processi migratori interni grazie all'equilibrio tra sistema lavorativo e offerta edilizia. L'incremento più significativo è avvenuto tra il 2001 e il 2011, con una variazione percentuale del 27%.

Ad oggi la Provincia di Monza e della Brianza è tra le aree più densamente popolate dell'Europa.

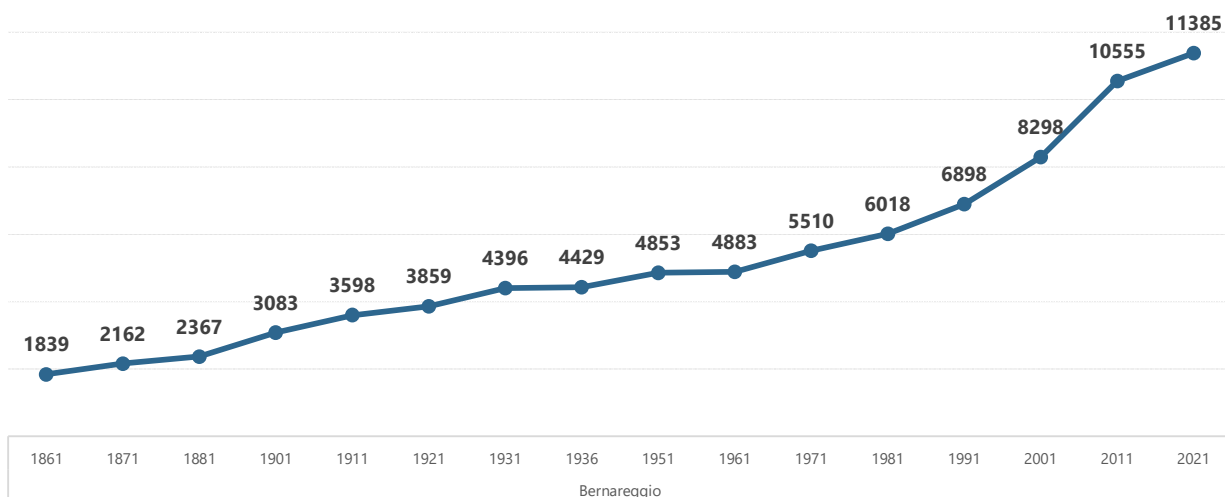


Grafico 1. Popolazione residente ai censimenti dal 1861 al 2021 [Fonte Istat]

Analizzando il singolo dato comunale nell'ultimo decennio, si osserva come la popolazione abbia continuato a mantenere una crescita demografica relativamente continua e costante, con fasi di sviluppo più elevate, alternate a fasi più contratte. L'incremento si attesta in media al 2% all'anno, tranne nel periodo tra il 2008 e il 2009, in cui raggiunge il 6%.

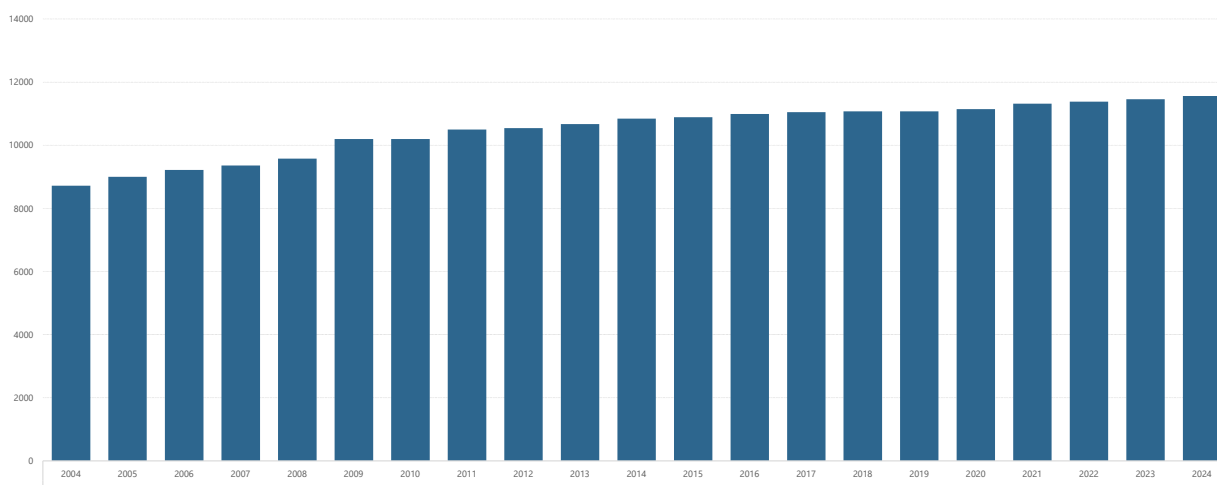


Grafico 2. Popolazione residente 2004- 2024 al 1° gennaio di ogni anno [Fonte Istat]

5.2.2 Struttura della popolazione

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana. Lo studio di tali rapporti è importante per valutare alcuni impatti sul sistema sociale, ad esempio sul sistema lavorativo o su quello sanitario, inclusa la programmazione del fabbisogno relativo al sistema cimiteriale.

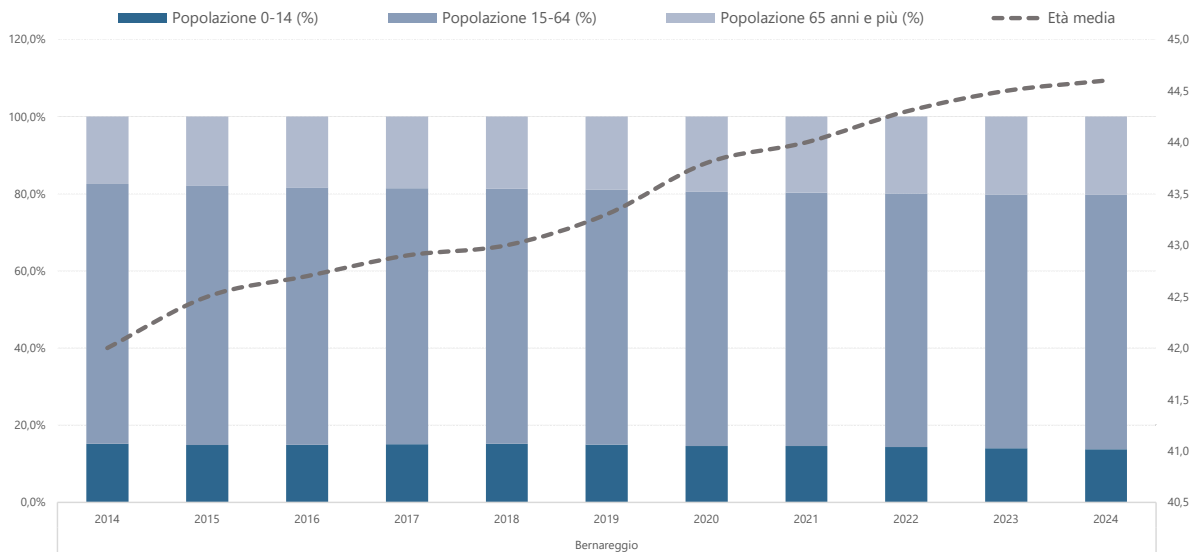


Grafico 3. Struttura per età della popolazione con andamento dell'età media [Fonte Istat]

Dalla lettura dei dati degli ultimi dieci anni, il comune di Bernareggio riporta una struttura di tipo regressivo, ossia una distribuzione che tende alla riduzione delle classi di età più piccole rispetto all'aumento della popolazione over 65. Questa tendenza è la riconferma del fenomeno dell'invecchiamento della popolazione che colpisce il territorio nazionale, favorita contemporaneamente dalla riduzione dei tassi di natalità. L'incremento di una porzione specifica della popolazione, quella anziana, richiede un ripensamento del sistema socio-economico volto a sostenere i bisogni, le necessità, le consuetudini e le fragilità; richiede un investimento nel sistema sanitario e infrastrutturale che sostenga il bisogno richiesto.

Nel caso specifico del comune di Bernareggio la popolazione tra 0-14 anni si riduce passando dal 15,2% al 13,8% al 2024; la popolazione in età lavorativa [15-64] subisce un calo del 2% a favore di quella anziana che è incrementata, passando dal 17% al 20%. In parallelo viene analizzato l'andamento dell'età media della popolazione che passa da 42 anni del 2014 al 44,6 anni al 2024. La tendenza dell'età media del comune di Bernareggio rimane al di sotto del valore medio provinciale seppur si evidenzia, nell'ultimo decennio, una variazione in aumento pari a circa il 6%. L'età media nella Provincia di Monza e della Brianza ha subito una variazione passando da 43,8anni nel 2014 a 46,2 anni nel 2024.

5.2.3 Distribuzione della popolazione per età e sesso

Il grafico che segue, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Bernareggio per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2024. La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a

specchio con i maschi [in basso] e le femmine [in alto].

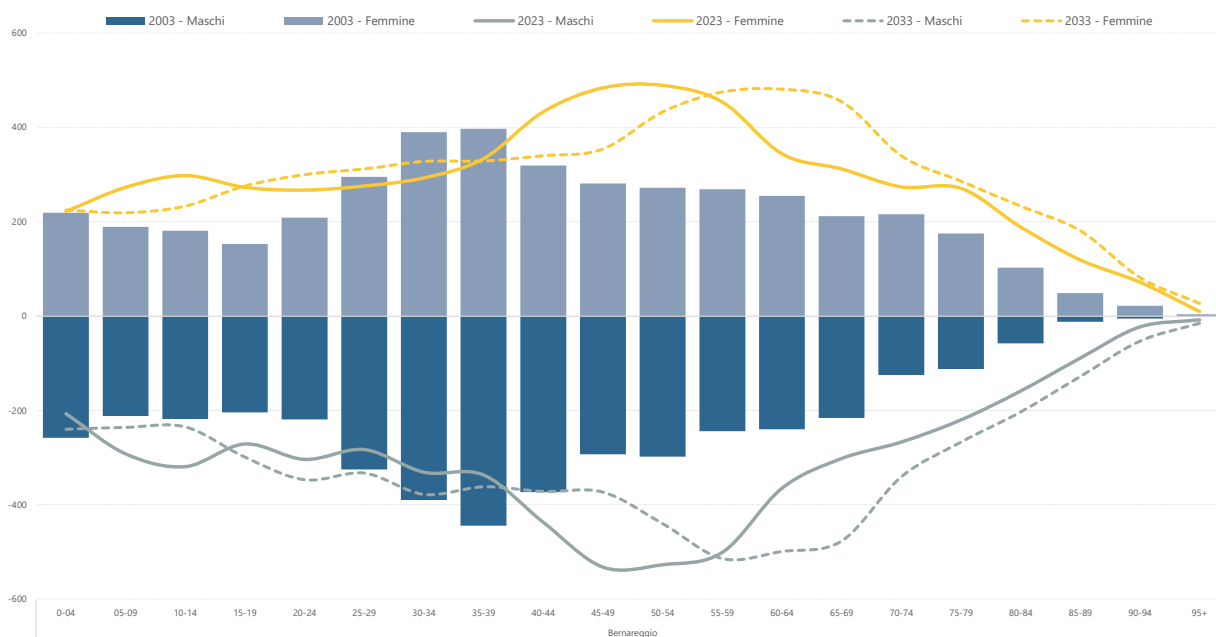


Grafico 4. Piramide della popolazione al 2023 con confronto al 2003 e 2033 [Fonte Istat]

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per molteplici ragioni come guerre, pandemie o altri eventi che toccano sensibilmente la popolazione. La popolazione italiana ha avuto una forma piramidale fino agli anni Sessanta, coincidente con il boom demografico. Da quel momento in avanti la struttura della popolazione ha cominciato a invertire il suo andamento; quindi, si è assistito ad un progressivo calo delle nascite [legato anche al cambiamento della struttura familiare che mutava al mutare della società] e ad una crescita della qualità di vita, che ha aumentato sempre di più l'aspettativa di vita.

Il comune di Bernareggio è in linea con gli andamenti regionali e provinciali, infatti, la fascia maggiormente presente è quella dei 45-49 [con 1.018 individui] rispetto a 35-39 [878 individui] del 2003 e 55-59 [1.001 individui] al 2033 in previsione. Ogni anno, la classe di età più piccola è sempre più contratta rispetto a quella più grande come è possibile osservare dalle curve nel grafico soprastante.

5.2.4 Indicatori demografici

La tendenza che si riscontra all'interno del Comune di Bernareggio è verso un lento sviluppo regressivo, confermato anche dall'**indice di vecchiaia**⁸, che, pur apprezzando valori inferiori rispetto a quelli registrati nei comuni limitrofi e al dato provinciale, ha registrato un aumento continuo a partire dal 2014 arrivando al valore di 147 nel 2024 [144 al 2023].

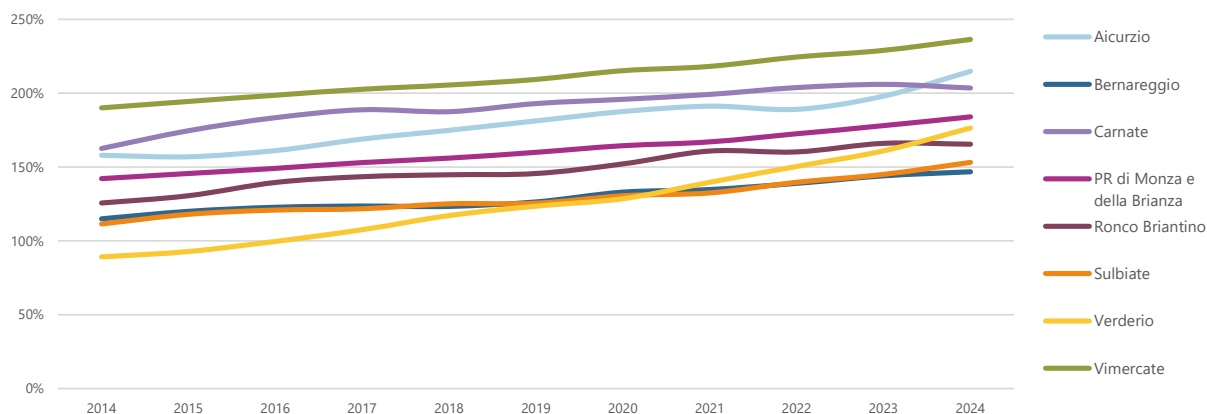


Grafico 5. Indice di vecchiaia: confronto comuni contermini [Fonte Istat]

Anche l'**indice di dipendenza strutturale**⁹ della popolazione concorre alla conferma di un andamento regressivo della popolazione in quanto mostra un costante aumento della popolazione non attiva che, pur rimanendo inferiore a gran parte dei comuni limitrofi vede un incremento lento ma continuo [52 al 2023 e al 2024], si posiziona inoltre al di sotto della media provinciale di Monza e della Brianza [57 al 2023 e al 2024].

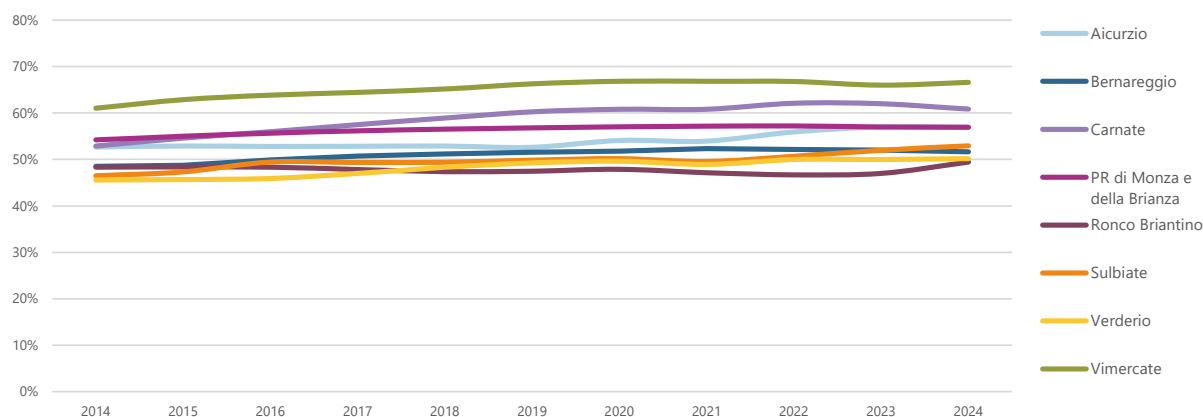


Grafico 6. Indice di dipendenza strutturale: confronto comuni contermini [Fonte Istat]

Per quanto riguarda l'**indice di natalità**¹⁰, il comune di Bernareggio registra valori in costante calo, analogamente ai comuni limitrofi e alla media della Provincia di Monza e della Brianza [6,6 al 2024]. Diversamente da questi, tuttavia, il numero medio di nascite ogni mille abitanti a Bernareggio risulta costantemente superiore a quello registrato altrove, possibile sintomo di preferenza del territorio comunale da parte di giovani lavoratori e giovani coppie [8,3 al 2024].

⁸ Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni ogni 100 abitanti

⁹ Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva [0-14 anni e 65 anni ed oltre] su quella attiva [15-64 anni]. Ad esempio, teoricamente, a Bernareggio nel 2024 ci sono 52 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

¹⁰ Rappresenta il numero medio di nascite in un anno ogni mille abitanti.

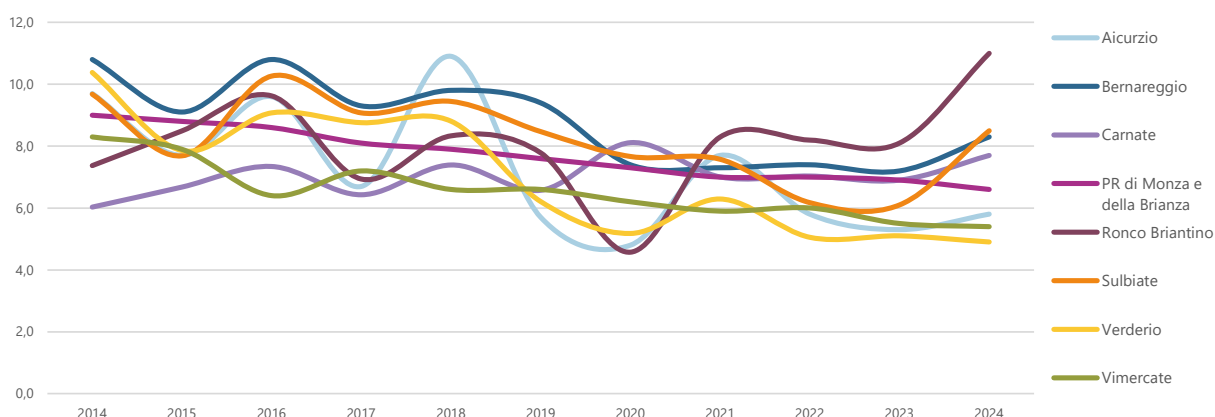


Grafico 7. Indice di natalità: confronto comuni contermini [Fonte Istat]

L'indice di mortalità¹¹ segue un andamento oscillante, tra l'7,8 del 2014 e il 9,8 del 2024, con un valore leggermente più alto nell'anno 2021, legato con probabilità agli effetti dell'emergenza sanitaria causata dalla pandemia da Covid-19. L'indice si pone al di sotto dei valori dei comuni limitrofi e della Provincia di Monza e della Brianza con la quale risulta essere più coerente, con un tasso di mortalità medio di 9,5 [nello specifico la Provincia di Monza e della Brianza ha un valore di 9,8 al 2024].

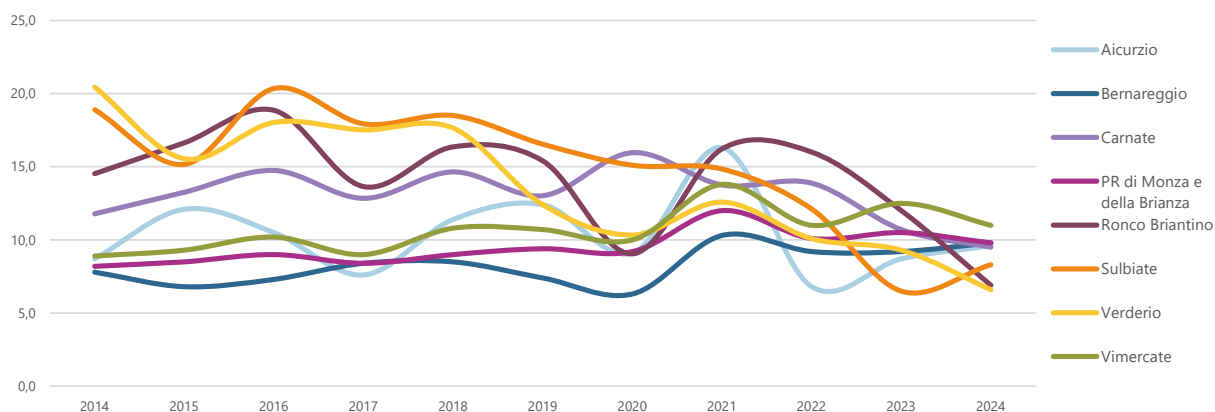


Grafico 8. Indice di mortalità: confronto comuni contermini [Fonte Istat]

5.2.5 Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale della popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale. Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi venti anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee. A Bernareggio il saldo, dal 2004, è sempre rimasto positivo, con periodi in cui la differenza si è incrementata ulteriormente, soprattutto nel periodo dal 2008 al 2011. Nel 2019-2020 c'è stata un'inversione di tendenza che ha portato ad un calo delle nascite rispetto all'aumento dei decessi. L'andamento che risulta più altalenante è quello delle nascite, rispetto ai decessi; quest'ultimi risulta essere in linea con il dato provinciale.

Dal punto di vista metodologico, un elemento da attenzionare è la divergenza delle rilevazioni dei decessi tra l'ISTAT e l'anagrafe del Comune di Bernareggio. In particolare, il numero di decessi dell'ultimo decennio rilevato dall'anagrafe risulta maggiore a quanto rilevato dall'ISTAT, seppur risulta esserci una variazione tra le fonti, tale differenza risulta essere minima. Il valore medio dei

¹¹ Rappresenta il numero medio di decessi in un anno ogni mille abitanti.

decessi per le fonti risulta essere di 92 per ISTAT e 93 per l'anagrafe comunale¹².

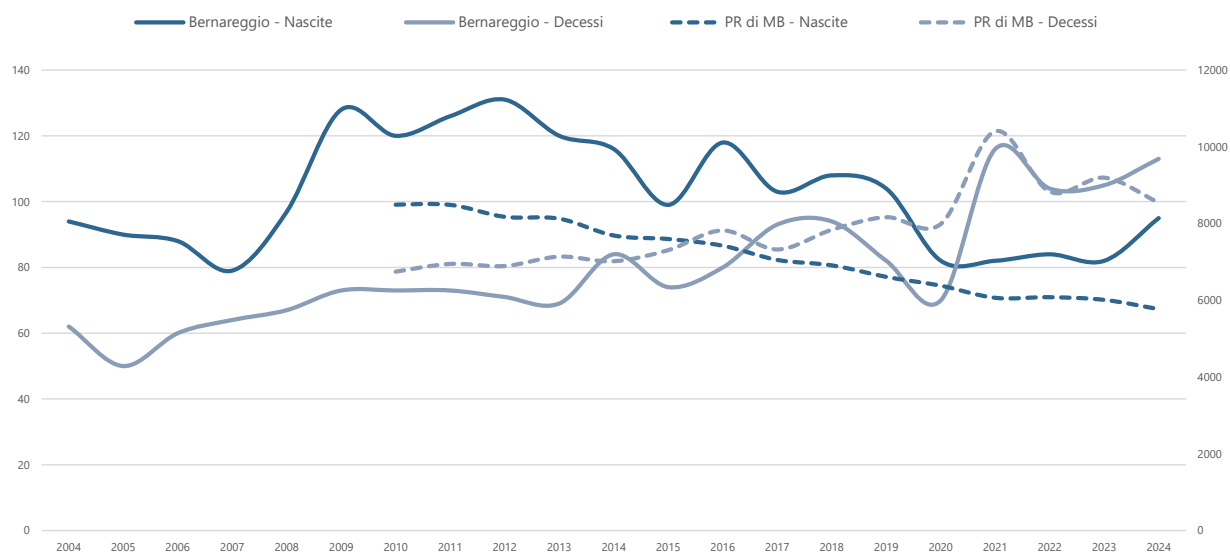


Grafico 9. Movimento naturale della popolazione 2004 - 2024 [Fonte Istat]

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Totali
<i>ISTAT</i>	84	74	80	93	94	82	70	116	104	105	113	1015
<i>Anagrafe di Bernareggio</i>	70	79	94	93	83	70	116	104	105	109	102	1025
<i>Differenza</i>	14	-5	-14	0	11	12	-46	12	-1	-4	11	-10

Tabella 1. Rilevazione dei decessi: comparazione tra ISTAT e anagrafe di Bernareggio

5.3 PREVISIONI DEMOGRAFICHE

Le previsioni demografiche hanno lo scopo di tracciare il probabile futuro di una popolazione in termini di dimensione totale e di componenti strutturali. Questo genere di elaborazione rappresenta un utile strumento di conoscenza per valutare le tendenze dell'invecchiamento della popolazione, e la fonte principale per sviluppare ulteriori modelli previsti [quali quelli oggetto di questo piano, legati alla mortalità], da applicare, ad esempio, in studi di programmazione sanitaria come il presente.

Per l'elaborazione dei modelli previsivi per il Piano Regolatore Cimiteriale di Bernareggio, ci si è basati su due analisi di previsione:

- Progetto Previsioni demografiche, compreso nel Programma Statistico Nazionale dell'ISTAT, che propone previsioni demografiche a livello di singolo Comune. I Comuni considerati nello studio sono 7.904, ossia quelli esistenti al 1° gennaio 2022.
- Rielaborazione dei dati demografici estrapolati da Istat e Anagrafe tramite il foglio di previsione per le realtà comunali per cui Istat non fornisce il dato.

¹² Nella stesura della Relazione del Piano Regolatore Cimiteriale 2033 di Bernareggio, l'analisi demografica è stata condotta mediante l'estrapolazione, l'analisi e la rielaborazione di dati demografici provenienti da fonti ISTAT e dall'anagrafe comunale. Al fine di garantire coerenza quantitativa, le analisi coprono il periodo dal 2004 al 2024, utilizzando dati relativi al 1 gennaio di ciascun anno. Ciò è dovuto all'assenza di dati demografici per il 2024 a livello locale e provinciale per alcune analisi. Le lievi discrepanze riscontrate nell'analisi demografica all'interno del Quadro Conoscitivo e della Relazione di Piano della Variante al PGT 2024 di Bernareggio sono giustificate da questa differenza metodologica.

In particolare, si è analizzata la previsione demografica dal 2024 al 2033.

I dati del sopracitato studio, soprattutto nel lungo termine, vanno trattati con cautela. Le previsioni demografiche divengono, infatti, tanto più incerte quanto più ci si allontana dalla base di partenza, in particolar modo in realtà geograficamente contenute come il comune di Bernareggio.

5.3.1 Previsione dell'andamento demografico

Per quanto riguarda l'andamento demografico, il modello previsionale dell'ISTAT suggerisce per Bernareggio un incremento della popolazione residente contenuto ma costante durante i prossimi dieci anni, la popolazione raggiunge un valore conclusivo stimato attorno ai 12.205 abitanti nel 2033.

5.3.2 Previsione della struttura della popolazione

La previsione dell'andamento della struttura della popolazione evidenzia una tendenza coerente con quanto emerso dalla lettura del periodo 2014-2024 da un lato un costante aumento della popolazione della fascia di età anziana [già passata dal 17% del 2013 al 20,2% del 2023] con una percentuale futura di 22,5% al 2033; dall'altro lato, una contrazione della porzione della fascia di età giovane, che passa dal 13,6% del 2024 all'11,4% del 2033. La medesima tendenza colpisce anche la fascia in età lavorativa, che dal 66% al 2024 raggiunge il 63,2% al 2033.

L'età media segue la tendenza già in atto a partire dal decennio precedente, con un aumento costante alla soglia dei 47 anni nel 2033.

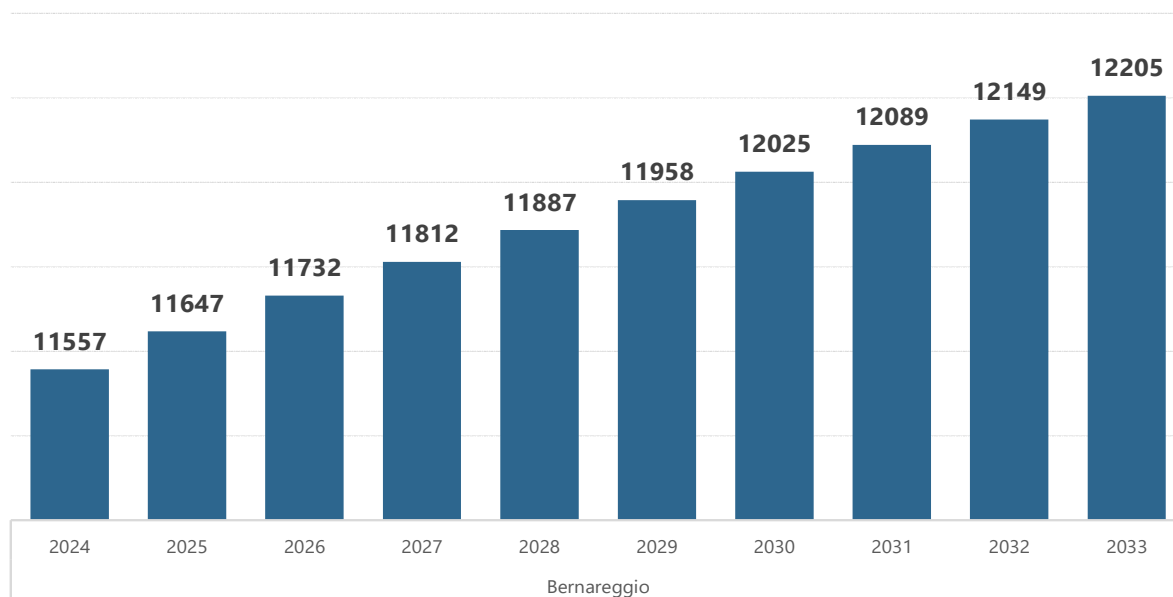


Grafico 10. Previsione dell'andamento della popolazione residente 2024 - 2033

5.3.3 Previsione della distribuzione della popolazione per età e sesso

Ulteriori considerazioni possono essere tratte dalla lettura della piramide della popolazione al 2033, in particolar modo da un suo confronto con quella al 2024.

A livello generale, la piramide conferma la connotazione già evidenziata al 2024, essendo trascorsi solamente 10 anni tra l'ultima rilevazione e la previsione massima.

Nello specifico, tuttavia, partendo dal basso [dunque dalle fasce più giovani della popolazione], si può notare come la previsione per i prossimi dieci anni sia quella di una contrazione della base

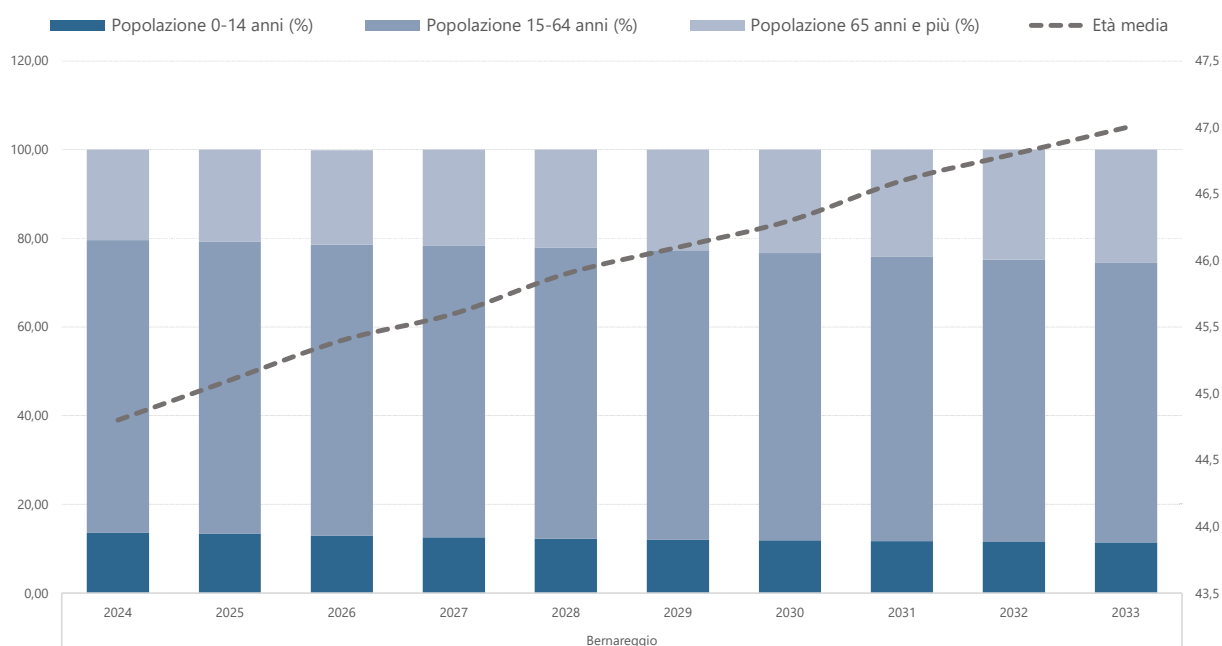


Grafico 11. Previsione della struttura per età della popolazione con andamento dell'età media 2024 -3033

[prime tre barre partendo dal basso], dovuta a valori medi del tasso di natalità inferiori rispetto al decennio appena trascorso; al contrario la fascia successiva sembra possa avere un incremento demografico a discapito di quella che, al 2024, risultava essere la fascia maggiormente presente.

Si evidenzia come la fascia più consistente di popolazione [55-59 e 60-64] si stia avvicinando alla soglia che determina il passaggio nella fascia di età anziana: questo comporterà un ulteriore inasprimento delle tendenze di invecchiamento della popolazione fin qui descritte e richiederà, nel decennio 2034-2043, ulteriori misure di supporto alle esigenze di tale fascia di età, nonché di previsioni volte a rispondere al maggior fabbisogno di servizi sociosanitari e cimiteriali. Questa tendenza appare già in atto nel decennio precedente, come evidenziato dalla parte sommitale della piramide che, nelle previsioni, evidenzia già un aumento della popolazione over 85 anni.

5.3.4 Previsione del movimento naturale della popolazione

Come descritto nei paragrafi precedenti il movimento naturale della popolazione è determinata dalla differenza tra nascite e decessi, noto come saldo naturale. Nel Piano Regolatore Cimiteriale, laddove è fondamentale comprendere le tendenze demografiche, è chiaro che risulti ancor più importante analizzare, tra tutti gli indici e le tendenze, proprio quella della mortalità.

Dal grafico si riporta la tendenza dal 2024 al 2033 delle nascite e dei decessi, essendo una previsione lineare i due andamenti risultano essere paralleli e costanti, a differenza di quelle dimostrate sull'arco temporale 2004-2024 avendo i dati puntali.

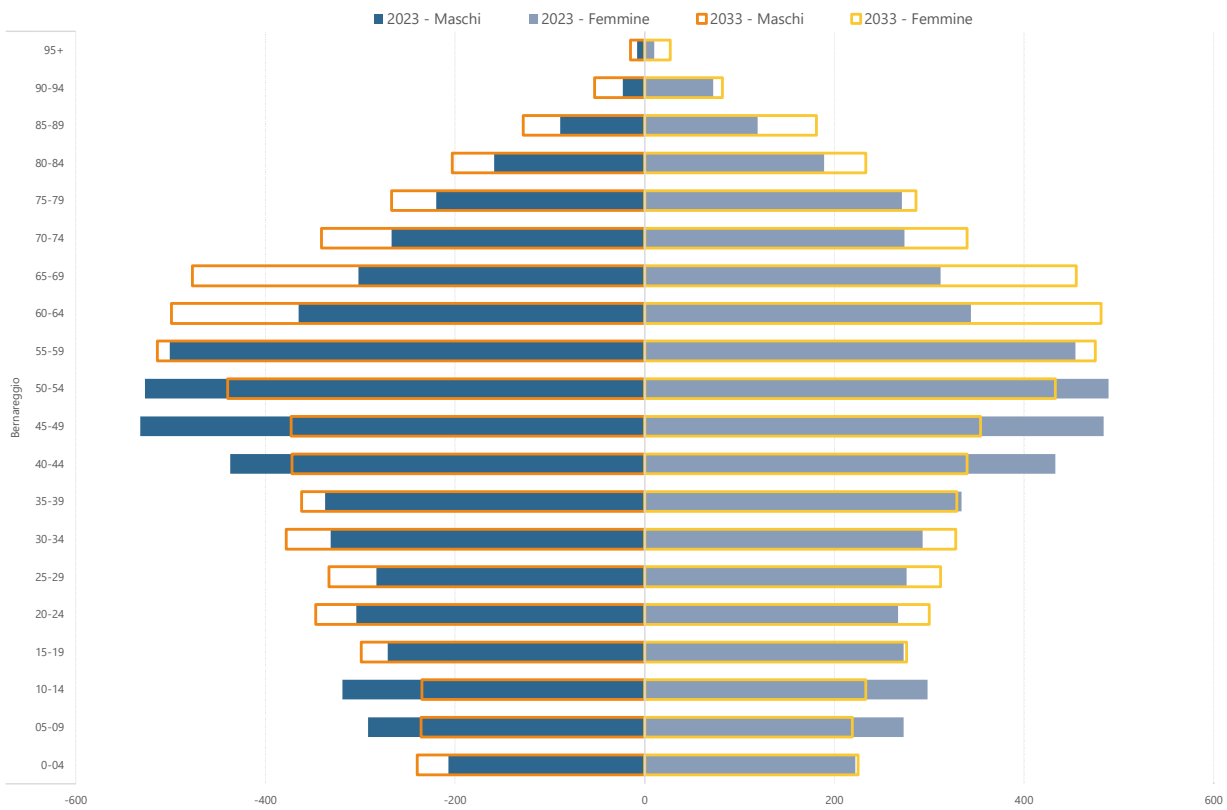


Grafico 12. Piramide della popolazione residente: confronto tra 2024 e 2033

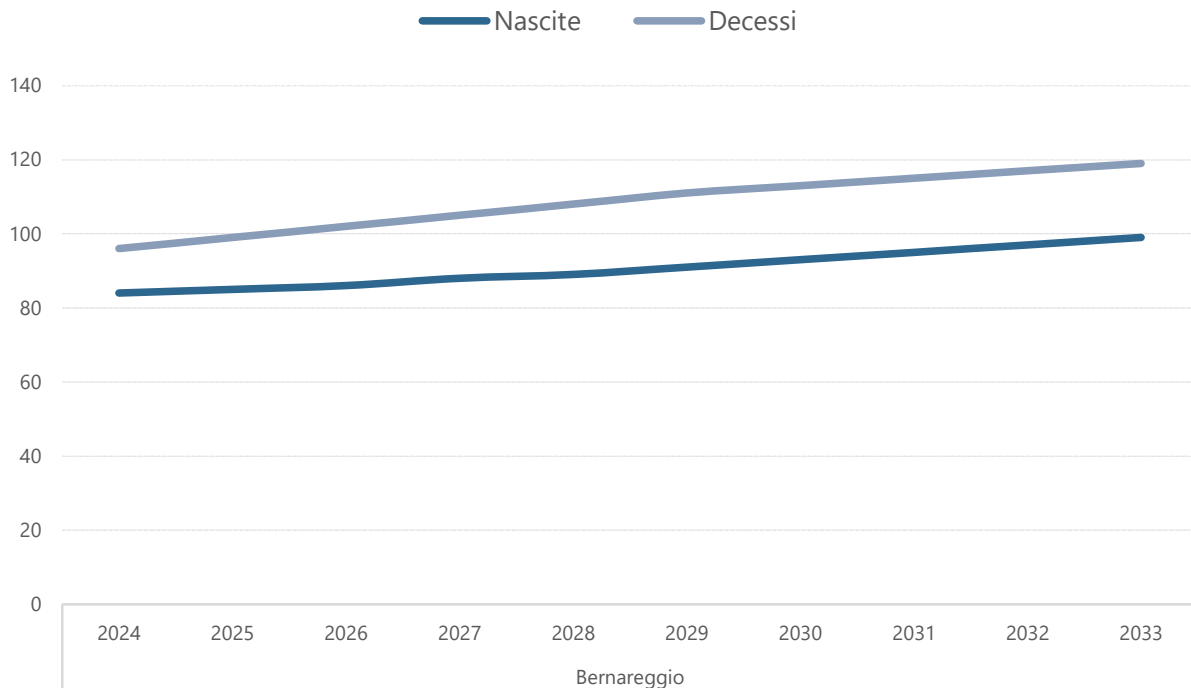


Grafico 13. Previsione del movimento naturale della popolazione 2024 -2033

6. La struttura cimiteriale di Bernareggio

Sul territorio comunale di Bernareggio è presente un unico Cimitero situato in Via Gramsci, in posizione centrale verso il confine orientale con Aicurzio.

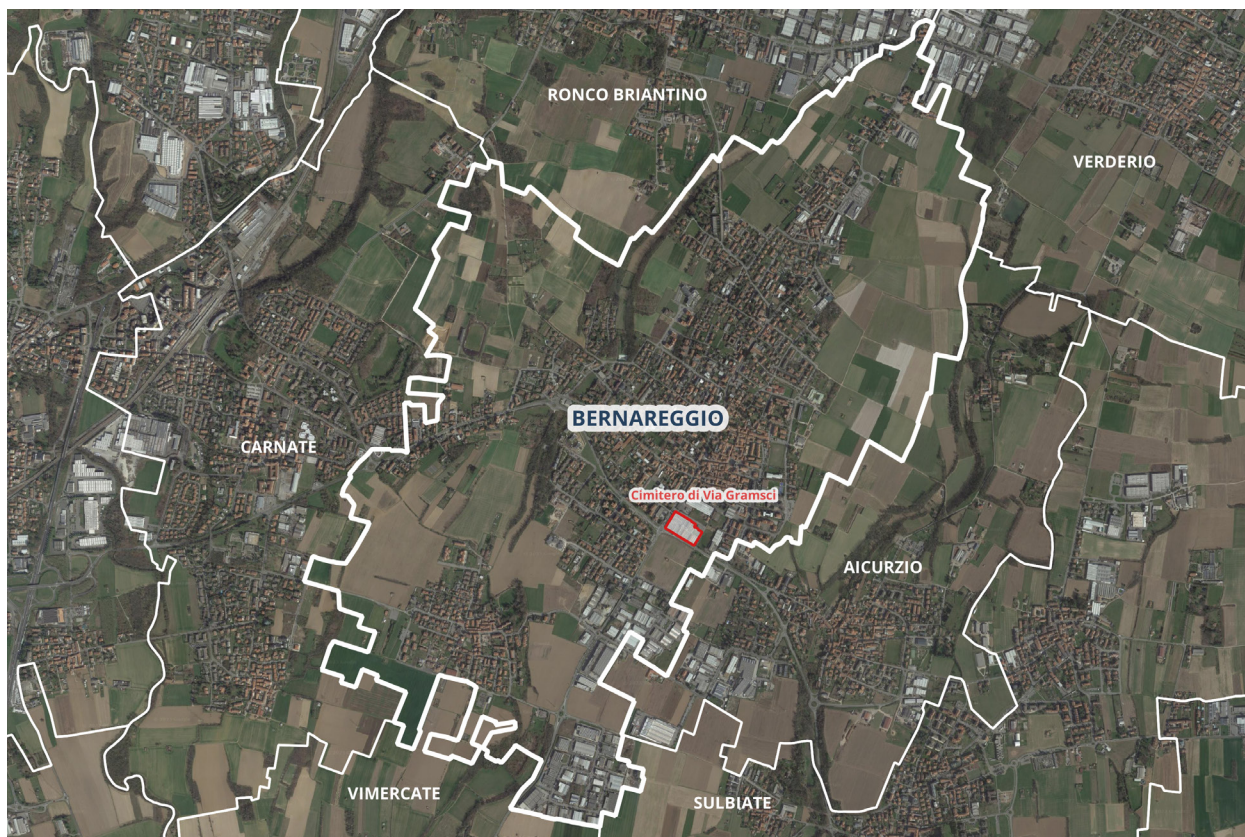


Figura 12. Geografia del Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci 10 [Provincia di Monza e della Brianza]

Il Cimitero di Bernareggio, ubicato in Via Gramsci 10, unico sul territorio comunale, si estende su una superficie di circa 14.000 mq; presenta un'elevata accessibilità, poiché localizzato all'incrocio delle principali strade provinciali che interessano il comune: la SP 177 "Bellusco-Gerno" e la SP 3 d'"Imbersago", rispettivamente a sud e ad ovest del Cimitero. L'ampia offerta di aree per la sosta, lungo via Don Gnocchi e in corrispondenza dell'ingresso secondario del Cimitero, garantisce una buona accessibilità veicolare.

Il Cimitero di Bernareggio è collocato in posizione centrale rispetto all'abitato, inserito nel tessuto urbano consolidato e in prossimità del centro storico. Le destinazioni d'uso del contesto sono, a nord ed est, ambiti produttivi in buona parte dismessi; ad ovest, aree a verdi pertinenziali a edifici residenziali e produttivi; a sud, superfici agricole. L'area è circondata da infrastrutture per la viabilità: sul lato orientale si affaccia su Via della Pavese, a sud è limitata dal passaggio della SP 177, ad ovest è limitata dalla SP 3 e a nord si affaccia su Via Don Gnocchi. Questo margine infrastrutturale inibisce le possibilità di sviluppo ed ampliamento dell'area.

Oltre la rete infrastrutturale il territorio risulta quasi interamente edificato, rafforzando il senso di limite. La fascia di rispetto, ad eccezione di una piccola porzione, risulta essere libera.



Figura 13. Fascia di rispetto del Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10 [Tav PRC.02, Individuazione fascia di rispetto cimiteriale PRC 2033]

6.1 LOCALIZZAZIONE

Il Cimitero è dotato di due ingressi principali, entrambi pedonali e carrabili:

- il primo storico monumentale lungo Via A. Gramsci/SP 3;
- il secondo, ubicato in via Don Gnocchi, in ingresso alla parte più recente del Cimitero e all'area per la sosta del Cimitero.

Sono presenti accessi di servizio per gli operatori su tutti i lati ad esclusione di quello nord.

Accessibilità con il trasporto pubblico e sistema della sosta

Le aree dedicate alla sosta sono tutte situate sul lato più settentrionale rispetto al perimetro del Cimitero. Vi è un'area nei pressi dell'ingresso secondario in Via Don Gnocchi angolo Via della Pavesa; le ulteriori aree sono lungo tutta Via Don Gnocchi. Si tratta di aree per la sosta pubbliche e non a pagamento.

Lungo le due arterie provinciali sono presenti dei percorsi ciclopeditoni che delimitano parzialmente il Cimitero; davanti ad entrambi gli ingressi sono presenti delle rastrelliere per la sosta di biciclette. Nella Variante generale del 2024 del PGT vigente è previsto un ulteriore potenziamento della

rete ciclabile e di riqualificazione degli spazi pubblici di collegamento con il centro storico di Bernareggio. Nelle vicinanze del Cimitero sono presenti delle fermate del trasporto pubblico.

Servizi esistenti all'interno della fascia di rispetto

All'interno della zona di rispetto del Cimitero non sono presenti attività in forma stabile.



Figura 14. Individuazione degli accessi, del parcheggio, delle fermate del TPL del Cimitero di Bernareggio e dei punti di raccolta rifiuti e fontanelle per la cura delle tombe

6.1.1 Caratteristiche della struttura cimiteriale

Stato di manutenzione

Il Cimitero risulta in buono stato manutentivo, sia nella sua parte storica a sud e a ovest che nella più recente porzione ad est e a nord.

Recinzione cimiteriale [art. 60/1 D.P.R. 285/1990 e art. 75 della LR 33/2009]

La chiusura del Cimitero è garantita da un muro di recinzione in muratura continua di altezza non inferiore a 2 metri. Il trattamento del muro è diverso in relazione all'epoca di costruzione riprendendo la logica compositiva:

- la parte storica è costituito dall'alternarsi di due file di mattoni faccia a vista con la pietra;
- la parte più recente alternarsi delle due file di mattoni faccia a vista avviene con porzioni intonacate.

Il muro è stato realizzato in due fasi, ognuna con una propria finitura, ma mantenendo la stessa

struttura compositiva. La parte storica è costituita da un'alternanza di file di due mattoni faccia a vista e pietra. La parte più recente, invece, presenta un'alternanza di file di due mattoni faccia a vista e porzioni intonacate. Entrambi gli ingressi sono provvisti di cancelli automatici.

Accessibilità pedonale – barriere architettoniche

Il D.P.R. n. 503 del 24 luglio 1996 ha fissato direttive relative all'applicazione delle norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici, al fine di garantire la fruibilità da parte delle persone diversamente abili di ogni spazio anche in edifici o spazi pubblici preesistenti all'entrata in vigore della citata normativa. La struttura cimiteriale si configura come "spazio pubblico pedonale"; pertanto, il D.P.R. 503/96 prescrive la realizzazione di "percorsi in piano, aventi andamento semplice e regolare, di adeguate dimensioni, con variazione di livello tra percorsi raccordate con lievi pendenze o rampe, pavimentate con materiale antisdrucciolevole".



Figura 15. Rampa di accesso disabili [Campo 'H'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Il Cimitero, come si presenta oggi, è il risultato di due fasi di costruzione. La prima fase ha portato alla realizzazione dei campi A, B, C e D. La seconda fase, avvenuta in tempi più recenti, ha comportato l'ampliamento dei campi E, F, G, H, I e L e l'ammodernamento delle strutture. Le aree che lo costituiscono si differenziano per il tipo di recinzione, la pavimentazione e la disposizione delle tipologie di sepoltura. Anche per questa ragione i campi non risultano omogenei e i livelli di accessibilità sono differenziati. Si può affermare che i campi, essendo a piano a campagna, sono per la maggior parte accessibili. Nel Cimitero è presente una rampa di accesso per disabili per il campo 'H' ed è in fase di valutazione la realizzazione di ulteriori rampe per il campo 'E' ed 'F' per poter accedere ai colombari.

È programmato nel triennio 2025/2027 un piano per il superamento delle barriere architettoniche.



Figura 17. Fontanelle, erogatori e area raccolta rifiuti, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 18. Individuazione della rete di approvvigionamento idrico [colore azzurro] e della rete di smaltimento delle acque [colore viola] [PUGSS 2022], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

esumando anche in giorni e orari di apertura.

Servizi di custodia e di sorveglianza [art. 52/1 D.P.R. 285/1990 e smi]

In base a quanto previsto dalla circolare Ministero Sanità n. 24 del 24 giugno 1993 è da intendersi per custodia la custodia amministrativa, ovvero la presenza delle registrazioni di entrata e uscita di cadaveri, resti mortali, ceneri ed ossa, come le traslazioni da sepoltura a sepoltura. La custodia, e la gestione, è suddivisa secondo le diverse attribuzioni che si danno. La parte amministrativa è di competenza del Comune nello specifico del settore che si occupa dei Servizi demografici; gli aspetti igienici sanitari vengono gestiti dal Responsabile ATS; l'ufficio Lavori pubblici del comune si occupa delle questioni tecnico edilizie, completamenti, manutenzioni, etc; il servizio di pulizia viene garantito tramite appalto pubblico. Il Cimitero di Bernareggio dispone di un ufficio in cui un

operaio presta servizio di custodia, senza un orario fisso.

6.1.2 RICETTIVITÀ E DOTAZIONE DELLA STRUTTURA

Sala autopsia [art. 60-65 D.P.R. 285/1990 smi]

La struttura cimiteriale è dotata di una sala per autopsie situata nell'edificio principale, adiacente all'ingresso secondario in via Don Gnocchi. All'interno dell'edificio sono presenti diversi servizi ad uso del Cimitero.



Figura 19. Individuazione sala per le autopsie, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Deposito mortuario o camera mortuaria [art. 66 D.P.R. 285/1990 e artt. 11 e 25 R.R. 4/2022] e Spazi per il commiato [art. 1/1 L. 130/2001, art. 67bis della LR 33/2009 modificata dalla LR n.4/2019]

La struttura cimiteriale è dotata di una camera mortuaria coincidente con lo spazio per il commiato nei pressi dell'ingresso in via Don Gnocchi.

Crematorio

La struttura cimiteriale non è attrezzata per la cremazione delle salme.

Giardino delle rimembranze [art. 49/1 D.P.R. 285/1990 e art. 26 R.R. 4/2022]

Il Cimitero attualmente non è attrezzato con il campo per la dispersione delle ceneri.

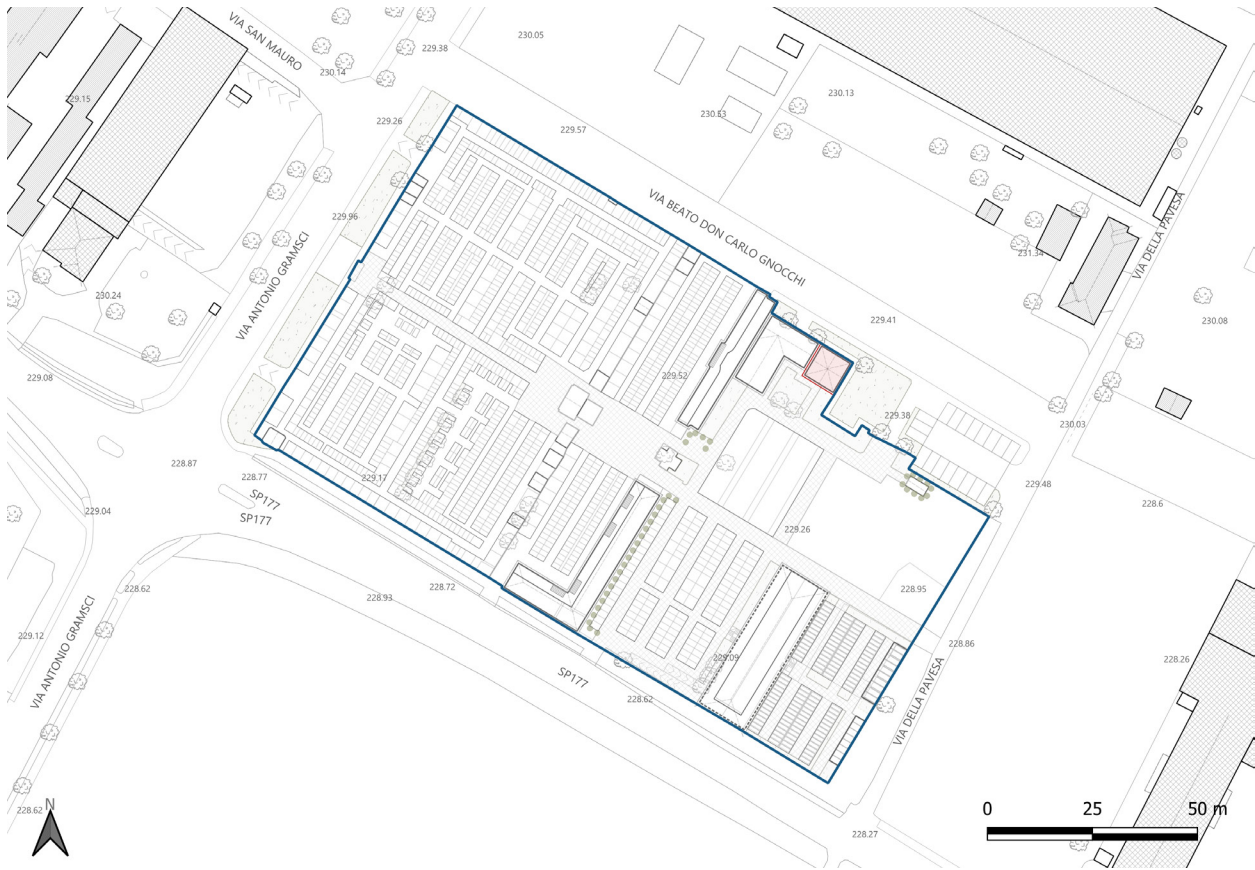


Figura 20. Individuazione sala del commiato, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 21. Individuazione campo di inumazione [campo 'G'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 22. Campo di inumazione ['G'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Campi comuni per inumazione [art. 49/1 D.P.R. 285/1990 e art. 21 R.R. 4/2022]

All'interno dell'impianto cimiteriale, perimetrata in rosso nella figura sottostante, è presente un'area di circa 500 mq destinata all'inumazione. L'area è denominata come 'campo G' e risulta essere parzialmente libera [circa 190 mq].

Sottostante, nel 'Campo I', è presente un'area completamente libera che potrebbe accogliere sia resti di indecomposti o per calamità, sia inumazioni di diverso culto.



Figura 23. Individuazione campi per tumulazione a terra [campo 'A', 'B', 'C', 'D', 'E', 'F', 'H', 'L'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 24. Campi per tumulazione a terra [campo 'B' e 'F'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Campi per tumulazioni a terra e tombe familiari

Nel Cimitero di Bernareggio, la tipologia per tumulazione a terra è quella più utilizzata. Le aree contrassegnate in rosso riportano l'individuazione delle tombe singole, biposto, triposto, fino a tombe familiari da dodici posti. L'assegnazione di tombe multiple avviene esclusivamente in presenza di almeno una salma e seguendo l'ordine delle richieste. Si segnala che all'interno del Campo A, la tomba n.28, le cui origini sono dell'inizio del 1900 e che ancora oggi presenta una pregevole fattura, è stata soggetta a parere da parte della Sovrintendenza la quale ha disposto un vincolo ai sensi del D.Lgs 42/2004 art. 10 e art.11.

Colombari per ossari/cinerari e loculi [art. 60/1 D.P.R. 285/1990 e art. 22 R.R. 4/2022, Allegato III]

Il Cimitero dispone di cinque corpi in cui sono collocati i colombari per loculi e gli ossari/cinerari. I colombari siti nel campo 'E' ed 'F' sono collocati nella porzione di Cimitero ampliata nel 1960 e realizzati nel 1961; i colombari nel campo 'H' ed 'L' sono di più recente edificazione, a seguito dell'approvazione del progetto del secondo lotto nel 1994. In totale ospitano 1117 loculi e 565 ossari-cinerari. Le ceneri possono essere deposte negli ossari, due urne per ossario oppure un'urna di resti e una di ceneri. Il colombaro nella zona 'E' dispone di 127 loculi distribuiti su quattro file nel corpo principale, con ossari posizionati lungo entrambi i lati corti, circa 70 per ciascun lato. Il colombaro nella zona 'F' presenta 208 loculi disposti su quattro file, insieme a 162 ossari situati in posizione angolare ai lati del corridoio di passaggio che permette di passare al campo 'H'.



Figura 25. Individuazione colombari per loculi e ossario/cinerario [campo 'E', 'F', 'H', 'L'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 26. Colombari per loculi e/o ossari/cinerari [campo 'F', 'E', 'H'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Nel campo 'H', si trova il colombaro con il maggior numero di loculi [628], grazie a un piano semiinterrato; una porzione contenuta di esso è dedicata agli ossari/cinerari, per un totale 66 ossari. I colombari di costruzione più recente sono localizzati nel campo 'L' lungo il perimetro di via della Pavese, entrambi dotati di loculi. Il primo blocco, posizionato più a sud, risulta essere quasi completamente occupato, mentre il secondo è attualmente vuoto.

Cappelle familiari/gentilizie

All'interno della struttura cimiteriale sono presenti diverse cappelle familiari e gentilizie collocate principalmente nel centro dell'area del Cimitero a confine tra la parte storica e quella di recente realizzazione. Vi sono poi alcune cappelle familiare collocate lungo la recinzione esterne, in



Figura 27. Esempi di cappelle familiari/gentilizie all'interno del Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 28. Individuazione delle cappelle familiari/gentilizie [campo 'A', 'B', 'C', 'D'], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

particolare, il muro esterno a sud e a nord. Si quantificano circa una cinquantina di posti liberi in nove cappelle familiari.

Cinerario comune [art. 60/1 D.P.R. 285/1990 e smi]

Nel Cimitero è presente sia un cinerario comune collocato centralmente tra il campo 'H' e il campo comune 'G'; sia un ossario comune realizzato al di sotto della cappella centrale del Cimitero, la cui locazione è di seguito riportata.



Figura 29. Individuazione del cinerario comune, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 30. Cinerario comune, centralmente posizionato, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

Cappella storica e Ossario comune [art. 60/1 D.P.R. 285/1990 e smi]

La cappella è situata in posizione centrale tra il vecchio Cimitero e la porzione di più recente edificazione; al di sotto della cappella è presente l'ossario comune.



Figura 31. Cappella storica [il fronte verso ovest, e il retro verso est], Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10



Figura 32. Individuazione della Cappella storica e dell'ossario comune situato al di sotto del medesimo edificio, Cimitero di Bernareggio, via A. Gramsci, 10

7. STIME ED ELABORAZIONE DEI DATI STATISTICI

Assumendo il tema dell'incertezza statistica, le cui quantità e relative dinamiche hanno andamenti diversi in ragione dei processi di sviluppo o di crisi urbana, vien qui prodotta una valutazione differenziata: una prima proiezione 2024-2033 sui decessi nell'arco temporale 2014-2023 utilizzando il trend dei dati anagrafici, il dato medio di mortalità e dell'indice medio di mortalità; una seconda analisi, sia generale che differenziata, per tipologia di sepoltura, con una proiezione per gli anni 2024-2033, sviluppata a partire dalle previsioni elaborate da ISTAT.

7.1 DINAMICA DELLA MORTALITÀ

Al fine di ottenere una stima quanto più accurata possibile del numero di decessi attesi nel decennio 2024-2033, sono state sviluppate tre distinte elaborazioni, tenendo conto delle fisiologiche variazioni legate all'andamento demografico e dei relativi margini di errore.

1. La prima metodologia ha preso avvio dai dati storici forniti dall'Amministrazione Comunale, relativi ai decessi annuali registrati nel periodo 2014-2023. Tali dati sono stati proiettati nel futuro mediante l'utilizzo della previsione lineare. Al valore proiettato è stato applicato il trend storico medio di crescita dei decessi osservato nel medesimo decennio [2014-2023], pari allo 0,8% annuo. I valori risultanti dalla previsione lineare sono stati moltiplicati per il valore medio annuo dei decessi. Il prodotto e il valore risultante è stato sommato al dato della previsione lineare [(96+(96*0,8)) + (99+(99*0,8)) + (102+(102*0,8)) + (105+(105*0,8)) + (108+(108*0,8)) + (111+(111*0,8)) + (113+(113*0,8)) + (115+(115*0,8)) + (117+(117*0,8)) + (119+(119*0,8))]. I valori risultanti [97+100+103+106+109+112+114+116+118+120] permettono di stimare un fabbisogno indicativo per il periodo 2024-2033 pari a **1.094** decessi.
2. Il calcolo di previsione approssimativo dei decessi per i prossimi dieci anni, valutato sugli ultimi dieci [2014-2023], per incremento del dato medio di mortalità del 6,4%¹³ [140+149+158+168+179+191+203+216+230+245] determina la necessità di una risposta del servizio al fabbisogno indicativo di **1.879** decessi prevedibili. La stima prodotta risulta elevata in base al valore molto elevato dei decessi negli anni più prossimi all'emergenza sanitaria da Codiv-19. Questa tipologia di calcolo, rispetto alla proiezione lineare e all'utilizzo dell'indice medio di mortalità, subisce con un peso maggiore la variazione annua dei decessi, ragion per cui le variazioni nel 2020 e 2021 risultano avere dei valori molto più elevati [66% di variazione nel 2021 sul 2020 rispetto al 13-15% degli anni precedenti].
3. Il calcolo di previsione approssimativo dei decessi per i prossimi dieci anni, valutato sugli ultimi dieci, attraverso l'utilizzo dell'indice medio di mortalità [8,1%¹⁴] in rapporto alla dinamica demografica, [11.557/94+11.647/95+11.732/95+11.812/96+11.887/97+11.958/97+12.025/98+12.089/98+12.149/99+12.205/99¹⁵] determina la necessità di una risposta al fabbisogno indicativo di **1.232** decessi prevedibili. La previsione derivante dall'applicazione del tasso di mortalità risulta un valore più ponderato rispetto alla proiezione fatta sul numero di decessi negli ultimi dieci anni.

Ogni approccio, basato su metodi e variabili differenti, ha generato previsioni diverse. La media risultante tra i valori delle tre metodologie è di 1.402 decessi prevedibili. Tale valore risulta più elevato poiché, tra le metodologie utilizzate, è incluso anche il dato medio di mortalità del 6,4%. Per le ragioni descritte, considereremo come più corretto il valore ottenuto dai metodi 1) e 2); tuttavia, per ragioni di maggiore cautela, tra i due valore, adotteremo quello più cautelativo di

¹³ Il valore è dato dalla media della variazione percentuale dei decessi calcolati nell'arco temporale dal 2014 al 2023.

¹⁴ Il valore è dato dalla media dell'Indice di mortalità calcolato nell'arco temporale dal 2014 al 2023.

¹⁵ Il valore utilizzato da sottrarre alla popolazione residente è il prodotto della popolazione residente di ogni anno 2024-2033 per la media dell'indice di mortalità dal 2014-2023

1.232, risultante dall'utilizzo dell'indice medio di mortalità.

7.2 DINAMICA DELLA DOMANDA CIMITERIALE

Per determinare la proiezione della dinamica della domanda per gli anni 2024-2033, come prima fase, è necessario ricostruire il quadro delle sepolture avvenuto nel decennio 2014-2023 [Tabella 2]. I valori risultano subire delle variazioni sia in termini quantitativi di sepolture da anno in anno, sia per tipologia scelta. Partendo da un valore complessivo di 826 sepolture totali ne risulta un valore medio di 83 sepolture annue di cui 49 nel campo di tumulazione, 24 in colombari/loculi, 7 in ossari/cinerari e 2 nel campo di inumazione.

Tipologia di sepoltura	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totale sepolture per tipologia
Campo di tumulazione	62	48	44	58	41	40	68	43	50	37	491
Colombari/loculi	29	20	36	23	35	14	27	22	13	20	239
Ossari/cinerari	3	4	3	10	10	8	7	3	18	6	72
Campo di inumazione	1	2	1	0	2	0	10	1	6	1	24
Totale anno	95	74	84	91	88	62	112	69	87	64	826

Tabella 2. Dinamica della domanda cimiteriale 2014 - 2023 per tipologia di sepoltura

Tipologia di sepoltura	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Media sepolture per tipologia
Campo di tumulazione	65%	65%	52%	64%	47%	65%	61%	62%	57%	58%	60%
Colombari/loculi	31%	27%	43%	25%	40%	23%	24%	32%	15%	31%	29%
Ossari/cinerari	3%	5%	4%	11%	11%	13%	6%	4%	21%	9%	9%
Campo di inumazione	1%	3%	1%	0%	2%	0%	9%	1%	7%	2%	3%
Totale sepolture	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	

Tabella 3. Dinamica della domanda cimiteriale percentuale 2014 - 2023 per tipologia di sepoltura

Come seconda fase di elaborazione della domanda cimiteriale, questi valori sono stati utilizzati per costruire le previsioni relative alle tipologie di sepoltura nel decennio 2024-2033. Se considerassimo esclusivamente i dati storici dal 2014 al 2023, proiettandoli linearmente nei prossimi dieci anni, otterremmo valori che, pur corretti sotto un profilo numerico, non rifletterebbero completamente l'effettivo andamento delle diverse tipologie di sepoltura. Per ottenere stime più aderenti, che tengano conto delle fluttuazioni reali delle tipologie di sepoltura, è necessario considerare il trend positivo o negativo di ciascuna di essa. Pertanto, la previsione futura si basa su un modello che integra la proiezione lineare con il valore medio percentuale per ogni tipologia di sepoltura.

L'ulteriore passo riguarda la quantificazione delle tipologie di sepoltura dal 2014 al 2023 con l'analisi dell'andamento del rapporto medio annuo tra ciascuna tipologia di sepoltura e il totale delle sepolture effettuate ogni anno [B]. La tabella seguente [Tabella n.4] riporta, per ciascun anno e per ciascuna tipologia, sia il numero assoluto di sepolture sia il relativo indice di incidenza sul totale annuale, espresso in forma numerica [A/B] e percentuale [%].

	Campo di tumulazione			Colombaro/loculo			Ossari/cinerari			Campo di inumazione			Totale per anno [B]
	n. [A]	Calcolo del trend		n. [A]	Calcolo del trend		n. [A]	Calcolo del trend		n. [A]	Calcolo del trend		
		numerico [A/B]	% [A/B]*100		numerico [A/B]	% [A/B]*100		numerico [A/B]	% [A/B]*100		numerico [A/B]	% [A/B]*100	
2014	62	0,65	65	29	0,31	31	3	0,03	3	1	0,01	1	95
2015	48	0,65	65	20	0,27	27	4	0,05	5	2	0,03	3	74
2016	44	0,52	52	36	0,43	43	3	0,04	4	1	0,01	1	84
2017	58	0,64	64	23	0,25	25	10	0,11	11	0	0,00	0	91
2018	41	0,47	47	35	0,40	40	10	0,11	11	2	0,02	2	88
2019	40	0,65	65	14	0,23	23	8	0,13	13	0	0,00	0	62
2020	68	0,61	61	27	0,24	24	7	0,06	6	10	0,09	9	112
2021	43	0,62	62	22	0,32	32	3	0,04	4	1	0,01	1	69
2022	50	0,57	57	13	0,15	15	18	0,21	21	6	0,07	7	87
2023	37	0,58	58	20	0,31	31	6	0,09	9	1	0,02	2	64
Somma per tipologia	491			239			72			24			826
Media	49	0,60	59,57	24	0,29	29,02	7	0,09	8,81	2	0,03	2,61	83

Tabella 4. Tabella riportante il valore delle sepolture dal 2014 al 2023 e il calcolo del trend per ogni tipologia di sepoltura.

I valori prima esposti sono stati così determinati per rispondere alla domanda per i prossimi 10 anni [2024-2033] nel seguente modo.

7.2.1 Tumulazione in tombe

In base all'analisi dei dati relativi al decennio 2014–2023, la tumulazione in tombe si conferma la modalità di sepoltura prevalente, con un'incidenza media sul totale delle sepolture pari al 59,5%.

Le previsioni al 2033 evidenziano un andamento lievemente decrescente della quota di tumulazioni, che si riduce dal 63% al 61%, pur mantenendo tale modalità come opzione largamente preferita dalla popolazione.

Considerando l'andamento medio del decennio 2014–2023 e la prevista incidenza futura, si stima un fabbisogno complessivo di circa **590** posti per tumulazione nel prossimo decennio.

7.2.2 Tumulazioni in colombari/loculi

Le tumulazioni in colombari/loculi presentano un'evidente tendenza calante. Nel periodo analizzato tra il 2014 e il 2023, all'interno di una tendenza calante e discontinua, risulta essere tra le tipologie di sepoltura quella con andamento scostante. Considerando il valore al 2014 e al 2023 risulta essere al 31%, ma osservando l'andamento nel decennio sono presenti dei picchi in positivo al 2018 con il 40% e più ridotti al 2022 con il 15%.

Questa dinamica si ripresenta nella decade 2024-2033, in maniera più controllata [dal 15% all'8%], ma comunque decrescente. La mutazione e il cambiamento nelle scelte di sepoltura possono essere legate a diversi fattori, alla disponibilità nella struttura cimiteriale, ad un progressivo cambiamento culturale nell'approcciare il fine vita, o ancora una questione economica che fa prevalere altre scelte.

La domanda prevista per il decennio 2024-2033 vedrà una stima pari a circa 105 posti. Tenendo conto dell'andamento della sepoltura per colombaro/loculo del 29% [media percentuale dell'andamento nel decennio precedente 2014-2023] risulta un bisogno complessivo stimato di **136** posti.

7.2.3 Tumulazioni in ossari o cinerari

Seppur la sepoltura in ossario/cinerario non sia la scelta prevalente, si osserva un andamento in crescita rispetto ad altre.

Tra il 2014 e il 2023 è passato dal 3% annuo al 9% rispetto alle sepolture totali della medesima annualità con alcune oscillazioni all'11%-13% nel 2017-2018.

Si precisa che nell'arco degli ultimi dieci anni [2014-2023], il dato relativo alle cremazioni evidenzia

un valore complessivo pari a circa 72. Il tal caso si specifica che il valore del 2022 risulta più elevato rispetto agli altri poiché sono avvenute opere di estumulazione.

Dalla stima per il decennio futuro, dal 2024 al 2033, la tumulazione in ossari o cinerari, diverrà una scelta prevalente [22%] sul totale dei decessi insieme alla tumulazione in tombe [61%, la sepoltura per colombaro e campo di inumazione rimane contenuta rispettivamente all'8% e 9%]. In alcuni casi si specifica che la presenza di ossari e cinerari possa essere dovuta ad una traslazione di salma dopo la scadenza della concessione e quindi al cambiamento di sepoltura per mancato rinnovo o diversa scelta.

Per la tumulazione in ossari e cinerari, si prevede un fabbisogno pari a circa un numero di 145 posti. Tenendo conto dell'andamento della sepoltura per ossario dell'8,8% [media percentuale dell'andamento nel decennio precedente 2014-2023] risulta un bisogno complessivo stimato di **158** posti necessari per rispondere alla richiesta futura.

7.2.4 Inumazione a terra

L'inumazione a terra è stata una scelta di sepoltura molto contenuta con una media del 2,4% circa nel decennio appena trascorso. Nella previsione fino al 2033 questa pratica vede un aumento al 9%, con un valore medio del 6% nei dieci anni. Anche in questo caso, l'inumazione può essere connessa ad una seconda scelta di sepoltura.

Per l'inumazione, si prevede un fabbisogno pari a circa un numero di 57 posti. Tenendo conto dell'andamento della sepoltura per inumazione del 2,6% [media percentuale dell'andamento nel decennio precedente 2014-2023] risulta un bisogno complessivo stimato di **58** posti necessari per rispondere alla richiesta futura.

7.2.5 Domanda cimiteriale 2033

La tabella di seguito riportata sintetizza i valori per ogni tipologia di sepoltura nella decade 2024-2033 considerando sia solo la proiezione lineare [a] che il valore derivante da quest'ultimo più il trend delle sepolture del decennio precedente [2014-2023] [b].

Sulla base delle considerazioni precedentemente esposte, assumiamo un fabbisogno complessivo di **590+136+58+158 = 942** posti per i prossimi dieci anni necessari.

Dai dati presentati nei paragrafi precedenti emergono differenze complessive tra i decessi e la quantificazione delle modalità di sepoltura.

	Campo di tumulazione			Colombaro/loculo			Ossari/cinerari			Campo di inumazione			Totale per anno	
	[C]	[C*A/B]	[D]	[C]	[C*A/B]	[D]	[C]	[C*A/B]	[D]	[C]	[C*A/B]	[D]	[C]	[D]
2024	35	21	56	10	3	13	15	1	16	3	0	3	63	88
2025	42	25	67	16	5	20	12	1,0	13	5	0,1	5	74	104
2026	41	24	65	14	4	19	12	1,1	13	5	0,1	5	72	102
2027	39	24	63	13	4	17	13	1,2	14	5	0,1	5	71	100
2028	38	23	61	12	3	15	14	1,2	15	6	0,1	6	70	97
2029	37	22	59	11	3	14	14	1,3	16	6	0,2	6	68	95
2030	36	21	58	9	3	12	15	1,3	16	6	0,2	6	67	93
2031	35	21	56	8	2	10	16	1,4	17	7	0,2	7	65	90
2032	34	20	54	7	2	9	17	1,5	18	7	0,2	7	64	88
2033	33	19	52	6	2	7	17	1,5	19	7	0,2	8	63	86
Somma per tipologia	370		590	105		136	145		158	57		58	677	942

Tabella 5. Tabella delle sepolture previste nel decennio 2024-2033. La colonna [C] è data da una proiezione lineare basata sui dati del decennio 2014-2023. A tale valore è stato aggiunto il prodotto della colonna [C] con il trend calcolato nella Tabella 4 [A/B] distinguendo le tipologie di sepoltura. Per le tumulazioni a terra è stato utilizzato un 60%, per la tumulazione in colombaro il 29%, per gli ossari l'8,8% e per il campo inumazione 2,6%.

La Tabella 6 evidenzia la disparità tra i decessi registrati nel comune e il numero di sepolture avvenute nel cimitero di Bernareggio. La disparità, che può manifestarsi in termini negativi o positivi, rappresenta una sorta di processo "migratorio" interno che si riflette in valori complessivi diversificati, poiché il luogo di sepoltura non coincide spesso con il luogo di decesso. Tra i decessi

avvenuti nel Comune di Bernareggio e le sepolture effettuate nel medesimo arco temporale vi è una differenza di 97 salme, che si traduce in un saldo migratorio esterno dell'11%.

Anche nella proiezione al 2033 si riscontra una discrepanza tra i decessi futuri stimati [1.232] e

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Totale
<i>Decessi</i>	70	79	94	93	83	70	116	104	105	109	923
<i>Sepulture</i>	95	74	84	91	88	62	112	69	87	64	826
Differenza	-25	5	10	2	-5	8	4	35	18	45	97

Tabella 6. Differenza tra i decessi e le sepolture avvenute in Bernareggio tra il 2014 - 2023 [Fonte: Anagrafe comunale]

il numero previsto di sepolture necessarie [942]. Tale differenza risulta tuttavia giustificabile e riconducibile a diversi elementi.

In primo luogo, essa dipende dal modello di proiezione adottato: nel caso di una proiezione lineare [caso 1], il valore stimato dei decessi risulta pressoché coincidente con quello delle sepolture previste, evidenziando una coerenza metodologica tra le due elaborazioni, entrambe sviluppate dall'Amministrazione Comunale.

In secondo luogo, occorre considerare il già citato saldo migratorio esterno dell'11%, pari a circa 136 unità, che rappresenta la quota di popolazione deceduta nel Comune ma sepolta altrove. Sottraendo tale percentuale dal totale dei decessi stimati [1.232], si ottiene un valore pari a 1.096, pressoché coincidente con quello ricavato dal metodo lineare [1.094] e quindi sostanzialmente in linea con le previsioni complessive di sepolture.

8. RISORSE DISPONIBILI E STIMA DELLE FUTURE DISPONIBILITÀ

8.1 STIMA DELL'OFFERTA DI POSTI PER TIPOLOGIA DI SEPOLTURA

1. POSTI DISPONIBILI [Tabella 11.a]

La quantificazione della disponibilità dei posti liberi del Cimitero di Bernareggio deriva dall'elaborazione dei dati dell'Amministrazione Comunale. Questi dati sono stati suddivisi per:

- tipologia di sepoltura [tomba, tomba di famiglia, cappella di famiglia, colombaro, ossario, fossa];
- numero di tipologie di sepoltura con almeno un posto libero;
- tipologia di sepoltura in base ai posti [monoposto, bisposto, tripla, etc];
- quantificazione delle tipologie sulla base dei posti totali e di quelli liberi all'interno.

Quantificando il numero di posti liberi all'interno delle diverse tipologie di sepoltura risulta una quantificazione di n. 1048 posti, tale valore è il prodotto tra il numero di tipologie di sepolture con almeno un posto libero [in base al valore A] per il numero di posti liberi in base alla tipologia di sepoltura [A] [vedi tabella seguente n.7 - quarta e quinta colonna]¹⁶.

Nell'elaborazione del piano cimiteriale, si è adottato un approccio prudenziale, considerando in maniera cautelativa la disponibilità di posti. Non è stata infatti contabilizzata l'intera capienza di 1.048 posti, ma è stato stimato un singolo posto libero per il primo decennio, con un massimo di due posti liberi per i periodi successivi. Per una maggiore chiarezza, si può fare riferimento al caso delle tombe quaduple: risultano esserci 11 tombe con 3 posti liberi ciascuna. Nel primo decennio, pertanto, non sono stati considerati 33 posti liberi complessivi, ma solo 11 [equivalenti a un posto libero per ciascuna tomba], mentre per il decennio successivo sono stati previsti 22 posti liberi, ossia due per ogni tomba.

Al netto della logica nel conteggio di cui sopra descritto, risultano essere disponibili i seguenti valori:

- n. 189 posti per tomba;
- n. 121 posti in tomba di famiglia;
- n. 12 posti in cappella di famiglia;
- n. 51 posti in colombaro;
- n. 80 posti in ossario;
- n. 40 posti in fossa inumativa¹⁷;
- n. 115 posti in campo di inumazione, calamità, mineralizzazione.

Il totale della quantificazione dei posti disponibili è di **608** per il decennio 2024-2033.

I valori descritti sono riportati nella Tabella 7 che segue.

¹⁶ La Tabella 7 e la quantificazione dei posti disponibili deriva dall'elaborazione di dati ricevuti dall'Amministrazione Comunale in data 6 febbraio 2025

¹⁷ Nel calcolo delle disponibilità del campo per inumazioni si è tenuto conto del numero di resti umani non mineralizzati a seguito di estumulazione ricollocati nel campo inumazione di n.15

		n. tipologie di sepolture [manufatti] con almeno un posto libero	Tipologia [singola, doppia, tripla, quadrupla, etc]	n. di sepolture per tipologia	n. tipologie di sepoltura con almeno 1 posto libero in base al valore A	n. di posti liberi in base alla tipologia di sepoltura* [A]	24-33 1° decennio	34-43 2° decennio	
TIPOLOGIA DI SEPOLTURA	TOMBA	189	1	2	2	1	2		
			2	153	146	1	146		
			3	6	7	2	7	7	
			4	28	4	1	4		
	TOMBA FAMIGLIA	121	3	7	4	1	4		
			6	4	3	2	3	3	
			8	11	1	1	3	1	2
					2	1	5	2	2
					3	1	4	3	2
					4	1	5	4	2
			5	4	6	6	8		
			6	1	7	7	8		
			7	1	8	8	11		
			8	1	9	9	11		
			9	1	10	10	11		
			10	1	11	11	16		
			11	1	12	12	22		
	12	1	12	12	22				
	18	1	1	8	2	5			
	CAPPELLA DI FAMIGLIA	12	8	3	1	7	1	2	
			12	9	2	8	2	4	
	COLOMBARO	51	1	51	1	1	51		
			1	51	51	1	51		
	OSSARIO (+URNA)	80	1	80	80	1	80	131	
	FOSSA INUMATIVA	40	1	40	40	1	40		
	TOTALI	493					493	385	

*per esempio ci sono 153 tombe biposto, di queste 146 hanno un posto libero e 7 hanno due posti liberi; oppure ci sono 106 tombe di famiglia da 3,6,8,etc posti. Di queste tombe di famiglia da tre posti 4 hanno un posto solo libero e 3 hanno due posti liberi.

Tabella 7. Tabella dei posti disponibili al 2024

2. CONCESSIONI SCADUTE AL 2024 E IN SCADENZA NEL DECENNIO 2024-2033 [Tabella 11.b e c]

L'analisi delle concessioni cimiteriali in scadenza nel 2024 e nel decennio successivo è stata condotta a partire dai dati forniti dall'Amministrazione Comunale, opportunamente rielaborati tenendo conto del trend dei rinnovi per tipologia di sepoltura, ovvero tumulazioni in tomba, tumulazioni in colombaro/loculo e ossari.

La considerazione dei trend di rinnovo si è rivelata utile per delineare un quadro previsionale più attendibile, che integra sia il numero effettivo delle concessioni in scadenza, sia il comportamento storico dei rinnovi registrato nel periodo 2014–2023.

A tale scopo, è stata calcolata una media percentuale dei rinnovi riferita agli ultimi cinque anni [2019–2023], ritenuta più rappresentativa dell'andamento recente e delle tendenze attuali.

Dall'analisi complessiva del Cimitero di Bernareggio emerge che circa il 60% delle concessioni viene mediamente rinnovato, mentre il 40% risulta non rinnovato alla scadenza.

Tale proporzione varia tuttavia in funzione della tipologia di sepoltura: per le tumulazioni in tomba, il 50% delle concessioni viene rinnovato, e il restante 50% non viene confermato; per le tumulazioni in colombaro/loculo, la percentuale di rinnovo sale al 69%, contro un 31% di concessioni non rinnovate; per gli ossari, si osserva il valore più alto di rinnovi, pari al 83%, a fronte di un 17% di mancato rinnovo.

I valori medi sono stati assunti come parametri di riferimento per la proiezione del trend delle concessioni future in scadenza, al fine di stimare il numero di rinnovi e di cessazioni previste nel periodo 2024–2033.

Al 2024 risultano in scadenza senza rinnovo **17** concessioni, di cui **6** per tombe, **10** per colombari e **1** per ossari.

Nella decade 2024-2033 risultano in scadenza un valore complessivo di **338** concessioni di cui **208** rinnovate e **130** non rinnovate.

Di seguito si riportano le tabelle riassuntive dei dati appena descritti: concessioni in scadenza nel 2024 e concessioni in scadenza nel decennio 2024-2033.

Anno	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTALE	MEDIA SU 5 ANNI
Concessioni non rinnovate												
Tombe	1	2	0	0	3	2	3	1	21	18	51	
%	9%	25%	0%	0%	27%	33%	60%	14%	72%	72%	49%	50%
Colombari	0	0	0	3	1	2	3	0	8	10	27	
%	0%	0%	0%	27%	14%	13%	60%	0%	32%	50%	26%	31%
Ossari	1	17	1	4	1	0	1	0	0	1	26	
%	20%	63%	20%	57%	33%	0%	50%	0%	0%	33%	25%	17%
Totali non rinnovate	2	19	1	7	5	4	7	1	29	29	104	
%	6%	46%	5%	27%	24%	17%	58%	6%	51%	60%		39%
Concessioni rinnovate												
Tombe	10	6	8	8	8	4	2	6	8	7	67	
%	91%	75%	100%	100%	73%	67%	40%	86%	28%	28%	34%	50%
Colombari	17	6	9	8	6	14	2	8	17	10	97	
%	100%	100%	100%	73%	86%	88%	40%	100%	68%	50%	49%	69%
Ossari	4	10	4	3	2	2	1	1	3	2	32	
%	80%	37%	80%	43%	67%	100%	50%	100%	100%	67%	16%	83%
Totali rinnovate	31	22	21	19	16	20	5	15	28	19	196	
%	94%	54%	95%	73%	76%	83%	42%	94%	49%	40%		61%
Totali	33	41	22	26	21	24	12	16	57	48	300	

Tabella 8. Concessioni scadute nel decennio 2014-2023 con il calcolo del trend dei rinnovi [circa il 60%]

Anno	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	TOTALE PER TIPOLOGIA
Tombe	12	16	12	26	17	15	14	18	15	13	158
<i>di cui rinnovate</i>	6	8	6	13	8	7	7	9	7	6	78
<i>non rinnovate</i>	6	8	6	13	9	8	7	9	8	7	80
Colombari	32	22	22	22	14	5	6	5	10	6	144
<i>di cui rinnovate</i>	22	15	15	15	10	3	4	3	7	4	100
<i>non rinnovate</i>	10	7	7	7	4	2	2	2	3	2	44
Ossari	8	6	1	8	3	3	0	3	3	1	36
<i>di cui rinnovate</i>	7	5	1	7	3	3	0	3	3	1	30
<i>non rinnovate</i>	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	6
TOTALE PER ANNO	52	44	35	56	34	23	20	26	28	20	338
<i>di cui rinnovate</i>	35	28	22	35	21	13	11	15	17	11	208
<i>non rinnovate</i>	17	16	13	21	13	10	9	11	11	9	130

Tabella 9. Concessioni in scadenza nel decennio 2024-2033 con il trend dei rinnovi

L'Amministrazione Comunale provvede annualmente alla programmazione delle operazioni di estumulazione, sulla base delle concessioni non rinnovate e in funzione delle disponibilità economico-finanziarie. Tale attività, pur essendo prevista con cadenza regolare, presenta una certa discontinuità nei quantitativi effettivamente eseguiti, poiché l'entità delle campagne di estumulazione è strettamente correlata alle risorse disponibili e alle esigenze gestionali del cimitero.

Considerata la molteplicità delle tipologie di sepoltura e la diversa durata delle concessioni, non risulterebbe efficace predisporre una pianificazione dettagliata, anno per anno, delle risorse derivanti dalle estumulazioni. Tuttavia, sulla base dei dati storici disponibili, è stata elaborata la seguente tabella riepilogativa, utile a rappresentare in modo sintetico l'andamento medio delle estumulazioni nel tempo.

In media si registrano circa 29 estumulazioni all'anno, sebbene tale valore possa variare in funzione delle specifiche condizioni operative dei singoli esercizi.

Si precisa, infine, che i totali previsti per gli anni 2024 e 2025 relativi alle concessioni non rinnovate, che si presume rientreranno nelle successive campagne di estumulazione, risultano differenti rispetto ai valori complessivi, in quanto proiettati tenendo conto del trend dei rinnovi, diversificato per tipologia di sepoltura come riportato nella pagina precedente.

Tipologia di sepoltura	2022	2023	2024	2025
Tumulazione a terra	21	18	4	23
Colombari/loculi	8	10	15	13
Ossari/cinerari	0	1	0	1
Totale di estumulazioni per anno	29	29	19	37

Tabella 10. Campagna di estumulazione.

3. SINTESI DELLE RISORSE DISPONIBILI [Tabella 11]

Segue il resoconto della capacità delle sepolture nel Cimitero di Bernareggio, tenendo conto dei posti disponibili e delle concessioni scadute nel 2024, oltre alle scadenze previste nei prossimi dieci anni.

a. Posti disponibili al 2024

In **primo luogo**, nel 2024, il Cimitero di Bernareggio presenta una disponibilità di un numero di ossari liberi pari a **80** posti. Nel Cimitero i posti volti ad ossario sono adibiti anche a cinerari. Il medesimo discorso vale per i colombari/loculi che offrono una disponibilità di **51** posti¹⁸. I colombari possono accogliere, oltre alla salma già tumulata, anche un'urna cineraria, mentre gli ossari sono in grado di contenere da due a tre urne. Tuttavia, in coerenza con l'approccio prudenziale descritto al paragrafo 8.1, si è provveduto a conteggiare un solo posto disponibile per ciascun manufatto.

Per le tumulazioni a terra, si stima una disponibilità di **322** posti di cui: **189** derivanti da tombe singole [n.2], doppie [n.153], triple [n.6], quadruple [n.28]; **121** posti da tombe di famiglia e **12** da cappelle di famiglia. Per le inumazioni a terra, sono disponibili un numero di fosse pari a circa **40** posti, distribuiti tra le fosse libere nel Campo G [40 posti] e tutto il Campo I [115 posti]¹⁹.

Complessivamente, nel 2024, l'offerta totale di sepolture libere è stimata in **608** posti, in risposta ai 97 decessi previsti e alle 88²⁰ sepolture previste al 2024.

a. Posti disponibili al 2024	
Tumulazione a terra	322
Tumulazione in colombari	51
Ossari/cinerari	80
Campo di inumazione [campo G]	40
Posti in campo di inumazione, calamità, mineralizzazioni [campo I]	115
TOTALE POSTI disponibili al 2024 (a)	608

b. Concessioni scadute al 2024	
Tumulazione a terra	6
Tumulazione in colombari	10
Ossari/cinerari	1
Campo di inumazione [campo G]	0
TOTALE CONCESSIONI scadute al 2024 (b)	17

c. Concessioni in scadenza nel periodo 2024-2033	
Tumulazione a terra	80
Tumulazione in colombari	44
Ossari/cinerari	6
Campo di inumazione [campo G]	13
TOTALE concessioni in scadenza 2024-2034 (c)	143

TOTALE (a+b+c)	768
-----------------------	------------

Tabella 11. Disponibilità di posti liberi [a] e scadenze delle concessioni nel 2024 [b] e nel decennio 2024-2033 [c].

¹⁸ Il conteggio dei posti disponibili estrapolati dalle analisi hanno tenuto conto dell'esistenza di posti prenotati in n. 3 ossari e n. 12 colombari, quindi esclusi dal conteggio totale.

¹⁹ Attualmente il campo 'G' è destinato a campo inumazioni, ma il cimitero dispone di un ulteriore campo 'I' che può accogliere diverse tipologie di sepoltura a seconda delle esigenze e degli andamenti futuri.

²⁰ N. 97 decessi e n.88 sepolture previsti sono i valori totali nell'anno 2024 riportati precedentemente nel sotto-paragrafo 7.2.5.

b. Concessioni scadute al 2024

In **secondo luogo**, nel 2024, dalla verifica svolta rispetto alle concessioni scadute²¹ risulta un numero complessivo di circa **17** concessioni, di cui 6 per tombe, 10 per colombari/loculi e 1 per ossari/cinerari. Nel campo per inumazioni non risultano scadenza di concessioni nell'anno 2024.

c. Concessioni in scadenza nel periodo 2024-2033

In **terzo luogo**, da un'analisi condotta dall'Amministrazione comunale, risultano in scadenza nel decennio 2024-2033 n. **143** concessioni divise in 80 per tombe, 44 per colombari/loculi, 6 per ossari/cinerari e 13 nel campo inumazione.

I valori della scadenza di concessioni tengono conto del trend dei rinnovi che sono del 50% per le tombe, del 69% per i colombari e dell'83% per gli ossari. Tale trend è il risultato degli andamenti degli ultimi cinque anni [2019-2023].

La disponibilità totale al 2033 potrà essere di **768** posti: un valore derivante principalmente dalla dotazione già presente di posti liberi piuttosto che dalla scadenza di concessioni che rimane un numero più contenuto, data l'alta percentuale dei rinnovi di tutte le tipologie di sepoltura

8.2 STIMA DEL FABBISOGNO DI POSTI PER TIPOLOGIA DI SEPOLTURA

Nella tabella successiva [Tabella 12] è riportata la stima del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024-2033. Nella stima sono comprese:

- La stima del fabbisogno derivante dalla proiezione della domanda, ricavata a partire dai dati delle sepolture degli ultimi dieci anni nel Comune di Bernareggio, forniti dall'ufficio anagrafe;
- La disponibilità di posti per tipologia di sepoltura al 2024;
- Le concessioni scadute al 2024 e al 2033, ottenute tramite la proiezione dei dati relativi al decennio precedente da parte dell'anagrafe comunale e dal settore tecnico.

8.2.1 Tumulazione a terra

Il bilancio previsto per le tumulazioni complessivamente nel periodo 2024-2033, posta la necessità di effettuare esumazioni ed estumulazioni per le tombe con concessioni scadute, è negativo:

$322 [B] + 6 [C] + 80 [E] - 590 [A] = -182$ fabbisogno derivante al 2033 [G].

Quest'ultimo valore è quindi la differenza tra ciò che sarà necessario avere, posti per sepolture prevedibili, e ciò che offre il Cimitero di Bernareggio. Il deficit di offerta si traduce nella necessità di **308²²** mq circa da poter destinare a tumulazione a terra.

8.2.2 Tumulazione in colombari/loculi

Il bilancio previsto per le tumulazioni in colombari/loculi, preso atto che è una tipologia di sepoltura in calo rispetto al decennio precedente, è negativo:

$51 [B] + 10 [C] + 44 [E] - 136 [A] = -31$ fabbisogno derivante al 2033 [G].

La differenza tra l'offerta cimiteriale e le necessità future richiede la collocazione di 40 colombari

²¹ Il conteggio delle concessioni scadute è dato dalla somma delle disponibilità al 2024 tenendo conto del trend dei rinnovi degli anni precedenti.

²² La quantificazione della superficie per tipologia di sepoltura utilizzata per la tumulazione a terra e per le successive tipologie descritte deriva dal Regolamento Regionale n.4 del 14 giugno 2022 Allegato 3.

che sono quantificati in **52** mq,

8.2.3 Tumulazioni in ossari/cinerari

Il bilancio previsto per le tumulazioni in Ossari/cinerari, preso atto del fatto che è una scelta di sepoltura in aumento, è negativo:

$80 [B] + 1 [C] + 6 [E] - 7 [D] - 57[F] - 158 [A] = -135$ fabbisogno derivante al 2033 [G].

La differenza tra la disponibilità garantita [data dalla disponibilità di posti e da concessioni scadute e che scadranno] e il fabbisogno stimato risulta essere insufficiente a rispondere alla stima di fabbisogno al 2033.

Risultano mancanti 130 posti per ossari/cinerari che, moltiplicati per la superficie di cui ha bisogno un singolo ossario/cinerario, producono **43** mq necessari.

8.2.4 Campo di inumazione

Il bilancio previsto per il campo di inumazioni è negativo:

$40 [B] + 0 [C] + 13 [E] - 3[D] - 29[F] - 58 [A] = -37$ fabbisogno derivante al 2033 [G].

Sulla base di questi dati, il fabbisogno non viene soddisfatto, per un totale di 37 posti che si riflette in **63** mq.

8.2.5 Inumazione per calamità

In merito alla normativa vigente [art. 18 comma 5 RR n. 4/2022 smi], in relazione alle inumazioni per calamità, si valuta una superficie minima di fosse pari o superiore alle sepolture dello stesso tipo effettuate nel normale periodo di rotazione degli ultimi dieci anni [2014-2023] moltiplicandolo per 1,5, calcolato di seguito:

$24 [\text{inumazioni tra il 2014-2023}] * 1,5 = 36$

Si ha un totale di n. **79** posti in surplus per un totale di 133 mq.

Data la disponibilità positiva di n.115 posti [Campo 'I'] al 2024 il bisogno di posti in campo calamità/ indecomposti viene soddisfatto con un surplus di 79.

Al 2024 le aree predisposte per l'inumazione sono il Campo 'G' – Campo comune e il Campo 'I', quest'ultimo risulta totalmente libero fatta eccezione per una porzione adibita a deposito. Il campo 'G' occupa un'area di circa 500 mq, di cui liberi 170 mq; il campo 'I', escludendo l'area destinata alla raccolta rifiuti, occupa un'area di 990 mq circa. Considerando unicamente il campo 'I' come area da destinare alle inumazioni per calamità la disponibilità è certamente positiva: $990 \text{ mq} - 447 \text{ mq} = 543 \text{ mq}$.

Questa metratura è disponibile per eventuali necessità oltre alle inumazioni per calamità, relative al cambio di scelta delle sepolture che tende a favorire la tumulazione per ossario/cinerario.

Tipologia di sepoltura	Stima fabbisogno 2033 [A]	Disponibilità posti 2024 [B]	Concessioni scadute 2024 non rinnovate [C]	Seconda sepoltura di C [D]	Concessioni in scadenza 2024-2033 [E]	Seconda sepoltura di E [F]	Fabbisogno derivante 2033 [G] = [B+C+E-D-F-A]	Superficie per tipologia di sepoltura*	Fabbisogno superficie [mq] totale 2033
<i>Tumulazione a terra</i>	590	322	6		80		-182	1,7	-308
<i>Colombari/ Loculi</i>	136	51	10		44		-31	1,7	-52
<i>Ossari / cinerari</i>	158	80	1	7	6	57	-135	0,3	-43
<i>Campo di inumazione*</i>	58	40	0	3	13	29	-37	1,7	-63
<i>Inumazione per calamità/ indecomposti</i>	36	115					79	1,7	133
Totale	978	608	17	10	143	86	-306		-332

Tabella 12. Stima del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024 - 2033. La tabella riporta in maniera complessiva le quantità e le disponibilità dei posti e delle concessioni esplicitate nelle pagine precedenti. Per una più facile lettura si riporta ora la fonte del dato. La stima del fabbisogno [A] deriva dalla Tabella 5, ossia dalla quantificazione delle future sepolture, considerando i trend di sepoltura del decennio 2014-2023. La disponibilità posti 2024 [B] fa riferimento alla Tabella 7 ed è la rielaborazione dei dati dell'Amministrazione Comunale. Come già esplicitato, si è tenuto conto di un solo posto libero per il primo decennio e di un massimo di due per i decenni successivi. Le concessioni scadute 2024 non rinnovate [C] e le concessioni in scadenza 2024-2033 [E] derivano dall'elaborazione delle Tabelle 8 e 9. Le concessioni scadute non sono state considerate nella loro interezza, ma tenendo conto del trend dei rinnovi per ogni tipologia di sepoltura. La seconda sepoltura [D] e [F] è una rielaborazione, rispettivamente, delle colonne [C] e [E], tenendo conto del 60% dei rinnovi. Principalmente si predilige la scelta dell'ossario piuttosto che del campo di inumazione. Il fabbisogno derivante 2033 [G] è il risultato di un'operazione di somme e differenze delle precedenti colonne. Alla disponibilità di posti 2024 [B] si aggiungono le concessioni in scadenza nel 2024 [C] e quelle del decennio futuro [E], sottraendo le seconde sepolture [D] e [F] e la stima del fabbisogno 2033 [A]. Il risultato è la quantità di posti [divisi per tipologia di sepoltura] di cui il Cimitero di Bernareggio avrà bisogno nel 2033. A questa quantità viene associata la superficie, espressa in metri quadrati, che verrebbe complessivamente occupata. La superficie minima indicata in "Superficie per tipologia di sepoltura" è di 1,7 mq [2,25*0,75] per tumulazioni a terra, colombari e fosse, mentre per gli ossari/cinerari è di 0,3 mq [0,8*0,4]. Le dimensioni derivano dal Regolamento Regionale n. 4 del 14 giugno 2022, Allegato 3.

8.2.6 Fabbisogno complessivo di superfici

Tenendo in considerazione la stima del fabbisogno di nuove sepolture, la disponibilità di posti liberi e le concessioni scadute o in scadenza, il dimensionamento delle strutture cimiteriali di Bernareggio non appare sufficiente con un deficit teorico di n. **-306** posti necessari e **-332** mq di spazi.

La quantificazione finale è lievemente calmierata dalla voce "Inumazione per calamità" poiché il Cimitero di Bernareggio conta un grande campo inumazioni e un ampio spazio incolto disponibile [Campo 'I'] ad ospitare laddove necessario le diverse tipologie di sepoltura.

La necessità di spazi per tumulazione a terra, colombari, ossari e nel campo di inumazione è soddisfatta dall'individuazione di aree per la realizzazione di nuovi blocchi.

La valutazione del fabbisogno tiene conto anche della gestione delle estumulazioni e delle esumazioni con conseguente turnazione delle seconde sepolture. Non ultimo, la disponibilità deve rispondere sì al fabbisogno quantitativo, ma anche ai mutamenti socio-economici che affiancano lo sviluppo della popolazione poiché le scelte di sepoltura possono cambiare al variare dello stato stesso della popolazione.

Tipologia di sepoltura	Surplus / deficit 2024-2033	
	n.	mq.
<i>Tumulazione a terra</i>	-182	-308
<i>Colombari/loculi</i>	-31	-52
<i>Ossari / cinerari</i>	-135	-43
<i>Campo di inumazione</i>	-37	-63
<i>Inumazione per calamità</i>	79	133
Totale	-306	-332

Tabella 13. Bilancio complessivo decennio

8.2.7 Fabbisogno complessivo a vent'anni [2043]

Nella successiva tabella [Tabella 14] sono presentate le stime del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024-2043. Poiché si tratta di una valutazione basata su trend statistici, i dati emersi dovrebbero essere interpretati come proiezioni indicative, soggette a potenziali variazioni.

La previsione è stata formulata seguendo il medesimo approccio delle precedenti. Sono stati considerati il fabbisogno derivante dalla proiezione della domanda, ottenuto analizzando i dati delle sepolture nei decenni 2014-2023 e 2024-2033 del Comune di Bernareggio unitamente alle tendenze per ogni tipologia di sepoltura. Si è inoltre tenuto conto della disponibilità di posti per ogni tipologia di sepoltura e delle concessioni scadute al 2034-2043, ottenute attraverso la proiezione a vent'anni dei dati relativi al decennio 2014-2023 forniti dall'anagrafe comunale.

I risultati che ne conseguono sono una conferma delle analisi precedentemente riportate.

Tumulazioni a terra

Il bilancio proiettato per le tumulazioni nel periodo 2034-2043, considerando la necessità di esumazioni ed estumulazioni per le tombe con concessioni scadute, risulta essere negativo. La

Tipologia di sepoltura	Stima fabbisogno 2043 [A]	Disponibilità posti 2024-2043[B]	Concessioni scadute 2024 non rinnovate [C]	Seconda sepoltura di C [D]	Concessioni in scadenza 2024-2033 [E]	Seconda sepoltura di E [F]	Concessioni in scadenza 2034-2043 [E2]	Fabbisogno derivante 2043 [G] = [B+C+E+E2-D-F-A]	Superficie per tipologia di sepoltura*	Fabbisogno superficie [mq] totale 2043
Tumulazione a terra	1012	576	6		80			-350	1,7	-591
Colombari/ Loculi	117	51	10		44			-12	1,7	-20
Ossari / cinerari	387	211	1	7	6	57	30	-202	0,3	-65
Campo di inumazione*	152	40	0	3	13	29	37	-94	1,7	-159
Inumazione per calamità/ indecomposti	85	115						30	1,7	51
Totale	1753	993	17	10	143	86	67	-629		-785

Tabella 14. Stima del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024 - 2043. Alla disponibilità posti 2024 [B] per le tumulazioni a terra e per gli ossari sono stati aggiunti i posti disponibili calcolati precedentemente tenendo in considerazione un massimo di due posti [Tabella 7]. Inoltre è stata aggiunta la colonna E2 che tiene conto delle concessioni che nel decennio prima erano rinnovate e in questo scenario scadranno, unitamente alle seconde sepolture del decennio prima che in questo scadranno. Inoltre se nel decennio 24-33 servivano 37 posti per inumazione, considerando la durata decennale, in questo decennio sono posti di nuovo disponibili. Il medesimo discorso vale per la Tabella 16 e 17 seguenti.

somma dei posti disponibili al 2024, delle concessioni scadute, delle concessioni in scadenza nel decennio 2034-2043, meno il fabbisogno stimato, si traduce in un totale di -350 posti necessari in deficit al 2043.

Tumulazione in colombari

Il bilancio risultante per le tumulazioni in colombari, considerando l'andamento del decennio precedente sia per le sepolture, sia per le concessioni, risulta essere negativo. Al 2043 risultano essere necessari 12 posti per colombari. Si osserva che questa tipologia di sepoltura ha un andamento decrescente, ragione per cui in questa analisi e nelle successive è una tipologia che risulterà essere sempre di più in calo.

Tumulazioni in Ossari/cinerari

Il bilancio previsto per le tumulazioni in ossari/cinerari, considerando l'aumento della scelta di sepoltura, risulta essere negativo. Questo dato rappresenta una proiezione dell'attuale trend, risultando in un deficit di -202 posti disponibili, con un totale di 65 mq necessari al 2043.

Campo di inumazione

Il bilancio previsto per il campo di inumazioni è negativo. Al 2043 ci sarà la necessità di rispondere ad un n. - 94 posti mancanti per 159 mq di superficie necessaria.

Inumazioni per calamità

In base alla normativa attuale [art. 18, comma 5, RR n. 4/2022 smi] relativa alle inumazioni per calamità, si valuta una superficie minima di fosse pari o superiore alle sepolture dello stesso tipo effettuate nel normale periodo di rotazione degli ultimi dieci anni [2024-2033], moltiplicato per 1,5 mq. Tuttavia, dato che attualmente non esiste una zona designata per le inumazioni per calamità, e considerando che si tratta di dati proiettati, la proiezione dei vent'anni è positiva.

Nel contesto della tendenza futura, della necessità di prevedere un'area per la tumulazione a terra e in ossario/cinerario, nonché un campo dedicato per le inumazioni per calamità, nel paragrafo successivo verrà delineata la scelta progettuale per rispondere a tali esigenze.

Dalla tabella allegata si evince un fabbisogno netto complessivo pari a **-629** posti mancanti entro il 2043, con una corrispondente superficie carente stimata in **-785** mq. Tuttavia, tale dato – seppur significativo – non implica la necessità effettiva di avere tale disponibilità ma evidenzia piuttosto l'esigenza di ottimizzare l'uso delle aree esistenti, attraverso strumenti già previsti dalla normativa e dalla pianificazione locale, tra cui la rotazione delle concessioni, il recupero di disponibilità esistenti, l'individuazione di spazi di completamento nella struttura esistente oltre alla riqualificazione di altri campi secondo il fabbisogno.

Inoltre, per rispondere al fabbisogno del 2033, sono stati progettati [Tavola 4 allegata alla Relazione] nuove aree da adibire a tumulazioni a terra, colombari, ossari e campo inumazione.

In conclusione, pur evidenziando un potenziale disallineamento tra domanda e disponibilità al 2043, la situazione è gestibile attraverso un'attenta pianificazione e gestione delle concessioni, senza la necessità di un nuovo impianto cimiteriale. Le misure già previste e attuabili nel breve-medio termine garantiranno la sostenibilità e l'efficienza del sistema cimiteriale comunale nel lungo periodo.

Tale ragionamento si ripete per le proiezioni a quarant'anni [2063] e cinquant'anni [2073].

Tipologia di sepoltura	Surplus / deficit 2024-2043	
	n.	mq.
Tumulazione a terra	-350	-591
Colombari/loculi	-12	-20
Ossari / cinerari	-202	-65
Campo di inumazione	-94	-159
Inumazione per calamità	30	51
Totale	-629	-785

Tabella 15. Bilancio complessivo

8.2.8 Fabbisogno complessivo a quarant'anni [2063]

Sulla base della durata delle concessioni previste, oltre alle precedenti previsioni elaborate, è necessario riportare gli andamenti futuri delle disponibilità cimiteriali per comprendere maggiormente quali saranno le tendenze. Come si evince dalla Tabella 16 l'unica tipologia di sepoltura che risponderebbe alla necessità con un surplus di posti è la tumulazione per colombari. Ciò è sostenuto dal fatto che tendenzialmente sarà una scelta di sepoltura che subirà un calo, a favore di scelte diverse come la cremazione o l'utilizzo di ossari.

Come nelle decadi precedenti il fabbisogno relativo alla tumulazione in tomba, loculi per ossari/ceneri e al di campo di inumazione risulta essere superiore all'offerta cimiteriale. Nel primo caso, sono richiesti un totale di 827 posti che si traducono in 1.395 mq necessari per sepoltura in tombe. Per gli ossari/cinerari, si ha un deficit di - 882 posti per un totale di 282 mq necessari; mentre per il campo di inumazione sono previsti - 330 posti per un totale di 557 mq. Alla proiezione per quarant'anni risulta insufficiente anche lo spazio dedicato al campo di inumazione per calamità/indecomposti con una necessità di - 74 posti per 124 mq.

Tipologia di sepoltura	Stima fabbisogno 2063 [A]	Disponibilità posti 2024 [B]	Concessioni scadute 2024 non rinnovate [C]	Seconda sepoltura di C [D]	Concessioni in scadenza 2024-2033 [E]	Seconda sepoltura di E [F]	Concessioni in scadenza nel 2034-2063 [E2]	Fabbisogno derivante 2063 [G] = [B+C+E+E2-D-F-A]	Superficie per tipologia di sepoltura*	Fabbisogno superficie [mq] totale 2063
Tumulazione a terra	1313	322	6		80		78	-827	1,7	-1.395
Colombari/ Loculi	-410	51	10		44		100	615	1,7	1.037
Ossari / cinerari	1069	80	1	7	6	57	165	-882	0,3	-282
Campo di inumazione*	445	40	0	3	13	29	94	-330	1,7	-557
Inumazione per calamità/indecomposti	189	115						-74	1,7	-124
Totale	2607	608	17	10	143	86	437	-1.498		-1.322

Tabella 16. Stima del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024-2063. Alle tumulazioni a terra e per colombari sono state aggiunte le concessioni che nel decennio 24-33 erano state rinnovate [50 anni per le tombe e 40 anni per i colombari]. Nella colonna E2 sono considerate le concessioni derivante dai decenni prima come la tabella 14.

8.2.9 Fabbisogno complessivo a cinquant'anni [2073]

Il calcolo del fabbisogno per i prossimi cinquant'anni è il riflesso degli andamenti precedenti. Le tumulazioni a terra, in ossario, campo di inumazione e per calamità risultano essere insufficienti. La tumulazione per colombaro risulta essere l'unica tipologia con un totale positivo, probabilmente collegato a dinamiche di scelta di sepoltura che muteranno nel tempo.

Tipologia di sepoltura	Stima fabbisogno 2073 [A]	Disponibilità posti 2024 [B]	Concessioni scadute 2024 non rinnovate [C]	Seconda sepoltura di C [D]	Concessioni in scadenza 2024-2033 [E]	Seconda sepoltura di E [F]	Concessioni in scadenza 2034-2073 [E2]	Fabbisogno derivante 2073 [G] = [B+C+E+E2-D-F-A]	Superficie per tipologia di sepoltura*	Fabbisogno superficie [mq] totale 2073
<i>Tumulazione a terra</i>	1192	322	6		80		78	-706	1,7	-1.192
<i>Colombari/ Loculi</i>	-919	51	10		44		130	1.154	1,7	1.947
<i>Ossari / cinerari</i>	1524	80	1	7	6	57	165	-1.336	0,3	-427
<i>Campo di inumazione*</i>	644	40	0	3	13	29	330	-293	1,7	-494
<i>Inumazione per calamità/ indecomposti</i>	174	115						-59	1,7	-99
<i>Totale</i>	2615	608	17	10	143	86	703	-1.240		-265

Tabella 17. Stima del fabbisogno di posti e superfici per il periodo 2024-2073

9. SINTESI DEL PIANO

9.1 OBIETTIVI DEL PIANO REGOLATORE CIMITERIALE

Il presente Piano Regolatore Cimiteriale ha come obiettivi principali di:

- prevedere il quantitativo di fosse o manufatti cimiteriali che si renderanno necessari nel decennio 2024-2033;
- individuare l'area per le inumazioni aggiuntive, ai sensi di legge regionale e del Regolamento regionale n. 4/2022, andando se necessario a riorganizzare l'attuale zonazione dei campi;
- individuare il quantitativo di tumulazione in terra, per colombari e ossari/cinerari che si renderanno necessari nel decennio 2024-2033;
- individuare un'area per il Giardino delle Rimembranze.

9.2 SINTESI DELLA SITUAZIONE ATTUALE

Dalle analisi svolte per ricostruire lo stato di fatto del Cimitero e per stimare il fabbisogno futuro di sepolture, si giunge alle seguenti conclusioni:

- L'età della popolazione residente risulta in linea con il dato provinciale, con indice di vecchiaia e di dipendenza in costante aumento negli ultimi dieci anni anche se con valori limitati. Si precisa che l'indice di mortalità, seppur in aumento, si pone al di sotto dei valori dei comuni limitrofi e della Provincia di Monza e della Brianza. Inoltre, si sottolinea come il saldo naturale, dal 2002, è sempre rimasto positivo con valori non significativi e con andamento discontinuo.
- L'andamento della popolazione nei prossimi dieci anni, secondo previsioni ISTAT, presenta un incremento della popolazione contenuto [con un valore pari a circa 7%] mantenendo un fenomeno regressivo nella struttura demografica.
- A Bernareggio è presente un unico Cimitero, all'interno del centro abitato, nella porzione centro-orientale del tessuto comunale. Situato in A. Gramsci, 10, all'intersezione tra l'SP3 e l'SP177, occupa un'area di circa 14.000 mq ed offre una sufficiente disponibilità di spazio per le diverse tipologie di sepoltura..
- Il Cimitero non è interessato da particolari vincoli infrastrutturali o legati alla presenza di pozzi per acqua potabile da Piano di Governo del Territorio vigente e dalla Variante generale al PGT approvato dal cc. n.13 in data 12/3/2024 e pubblicata sul BURL n.32 del 7/8/2024. Purtroppo, come tutto il territorio del comune di Bernareggio è classificato nella tavola della fattibilità geologica, sia vigente che quella della Variante generale del 2024 del PGT vigente, in classe 3a – Aree che presentano un grado alto e molto alto di suscettività al fenomeno degli occhi pollini. Non ultimo, ricadendo nella porzione nord -ovest all'interno di aree con pericolosità H3 e H4 da Studio comunale di gestione del rischio idraulico [SCGRI] , il Cimitero e le aree limitrofe ricadono nella classe di fattibilità geologica n. 3d - Settori con problematiche di drenaggio delle acque superficiali e con potenziale di infiltrazione naturale in superficie molto basso. Lungo via Gramsci, nelle immediate vicinanze del Cimitero, è previsto un intervento strutturale derivante dal [SCGRI]²³ e riportato nella tavola PdS. 01 del Piano dei Servizi della Variante al PGT adottata.
- Sono presenti aree per la sosta, nei pressi del secondo ingresso [Via Don Gnocchi] e lungo la medesima via; nei pressi sono presenti percorsi ciclopedonali e fermate per il trasporto

²³ Tavola 7 "Carta di sintesi" della componente geologica, sismica e idrogeologica della Variante al PGT.

pubblico.

- La dotazione di servizi della struttura cimiteriale si compone di un edificio per servizi generali che comprende servizi igienici, servizio di custodia e sorveglianza a turni, sala autopsia, una camera mortuaria, spazio per il commiato.
- Una rete di fontanelle, per erogazione di acqua potabile, omogeneamente distribuite all'interno del Cimitero garantisce la fornitura dell'acqua. Il sistema della raccolta rifiuti è organizzato attraverso diversi punti di raccolta singola che si accompagnano alle fontanelle presenti. Inoltre, all'interno del Cimitero si trova un'area dedicata per la raccolta rifiuti.
- Non è presente il Giardino delle Rimembranze mentre vi sono settori o edifici speciali quali: Cappella storica che comprende al suo interno l'Ossario comune e separato il Cinerario comune.
- L'accessibilità e visitabilità all'interno del Cimitero è garantita in buona parte della struttura fatta eccezione i colombari del campo "E" ed "F" dove sono mancanti rampe di accesso. Pertanto, sarà necessario prevedere interventi di superamento delle barriere architettoniche. È programmato nel triennio 2025/2027 un piano per il superamento delle barriere architettoniche.
- Nel decennio trascorso [2014-2023] sono avvenuti mediamente 83 [vedi Tabella 4] seppellimenti su una popolazione media di circa 11.000 abitanti. Come si è osservato precedentemente, la tipologia di sepoltura utilizzata maggiormente è quella per tumulazione a terra come una media per il decennio del 58% sul totale, segue la tumulazione per colombari/loculi con una media del 31%, la tumulazione in ossari/cinerari con una media del 9%, e infine con una media del 2% l'inumazione.
- Negli ultimi cinque anni, si rileva una sempre maggiore richiesta di ossari e cinerari rispetto alla tumulazione in colombari/loculi. Dalle stime elaborate per i prossimi dieci risulta che la tumulazione a terra avrà una media del 63%, seguono la sepoltura per ossario/cinerario con il 17%, la sepoltura per colombari con il 14% e la sepoltura per inumazione con una media del 6%.
- Il Cimitero di Bernareggio ha fissato la durata delle concessioni in n. 99 anni per i manufatti destinati alle sepolture per famiglie collettive; in n. 20 anni per gli ossari contenenti i resti di salma; in n. 40 anni per le urne cinerarie contenenti i resti di salma provenienti dalla cremazione; in n. 20 anni dalla data della concessione, per le nicchie contenenti i resti di salma provenienti dalla cremazione a seguito di estumulazione o esumazione della salma; in n. 40 anni dalla data della concessione, per i loculi e in n. 50 anni per le sepolture private individuali, biposto e quadriposto. Annualmente, in media, scadono circa 27 concessioni di cui il 30% non rinnovate e 70% rinnovate, valore poi utilizzato per la costruzione delle previsioni. Le concessioni in scadenza vengono rinnovate [mediamente 20 per anno] per il periodo attualmente consentito di metà del tempo originariamente concesso nei campi più vecchi [A-B-C-D-E]; per i campi più recenti [H-L] le concessioni di 50 anni di durata, non sono attualmente in rinnovo.
- Dalle analisi svolte rispetto alla popolazione, ai decessi, alla tipologia di sepolture unitamente alle scadenze delle concessioni nonché alle stime previsionali, il Cimitero non risponde alla domanda del fabbisogno, ad eccezione del bisogno per campo di inumazione per calamità.

9.3 PREVISIONI DI PIANO

In questo quadro, il PRC 2033 non prevede aree esterne in ampliamento ritenendo bastevole la superficie esistente libera e conferma la perimetrazione della fascia di rispetto cimiteriale vigente. Compatibilmente con la profondità della fascia di rispetto cimiteriale vigente si individua, a fini preventivi, una porzione di terreno a nord [Vedi Tavola 4] adiacente al parcheggio come aree individuata per possibile ampliamento.

Per rispondere al fabbisogno dei successivi dieci anni, si ritiene necessario incrementare la rotazione dei resti che presentano concessioni scadute e svolgere una verifica del fabbisogno, al decimo anno del presente PRC, per una futura valutazione della dinamica della domanda, negli ultimi anni in sensibile cambiamento.

Nel dettaglio, si confermano le zone per inumazioni e tumulazioni a terra, nonché i colombari per loculi e quelli per ossari e cinerari, e le cappelle gentilizie/familiari presenti. Va sottolineato che, nella parte storica del Cimitero, il campo 'F' per tumulazione a terra dovrà essere oggetto di riqualificazione per avere le dimensioni a norma delle tombe e dei percorsi interni.

Il PRC 2033 individua inoltre al suo interno le nuove aree per inumazioni [campi comuni] comprese quelle aggiuntive per calamità e per altre religioni diverse da quella cattolica [169 mq circa].

Si prevede l'inserimento di nuovi colombari a completamento del campo 'L' e nel campo 'I' lungo le mura est; si prevede l'inserimento di ossari individuati nella parte centrale e lungo il perimetro a sud dell'area per servizi cimiteriali per consentire un rapido avvio delle turnazioni necessarie. Le aree indicate potrebbero ospitare [considerando un minimo di 4 file] circa 200 posti.

Giardino delle Rimembranze

Il PRC 2033 individua due possibili aree per il Giardino delle Rimembranze all'interno del Cimitero per una superficie complessiva pari a circa 26 mq lungo i lati perimetrali. La logica di individuazione delle due possibili aree nel PRC risponde ad un'esigenza di riservatezza e raccoglimento.

La realizzazione del Giardino delle Rimembranze dovrà avvenire entro i primi due anni di vigenza del presente PRC.

Componente geologica

Ad integrazione del presente PRC, si allega la componente geologica, idrogeologica e sismica aggiornata contestualmente alla redazione della Variante al PGT vigente e lo Studio comunale di gestione del rischio idraulico.

Il presente PRC recepisce e considera parti integranti entrambi gli studi rinviando ad essi per una trattazione completa.

In riferimento alle risultanze di caratterizzazione geologica, idrogeologica e litotecnica si dovrà prevedere la bonifica dei suoli non idonei all'inumazione preliminarmente ad ogni intervento. Ad integrazione della componente geologica allegata alla variante di PGT, in riferimento alle "terre e rocce" da scavo si rinvia al Decreto Presidente della Repubblica 13 giugno 2017 n. 120 e smi e alle Linee Guida approvate dal Consiglio SNPA con Delibera n.54/2019 in data 9 maggio 2019. Ad integrazione, si rimanda anche alla Dgr 15 dicembre 2022 n. XI/7564.

Componente Verde

Per quanto riguarda il sistema del Verde, si confermano le aiuole a verde esistente sia interne che esterne al Cimitero, si individua un'area a verde fra cappella e il cinerario. Quest'ultima area a verde può ospitare, se necessario, una fascia di nicchie per ossari/cinerari.

Si propone di attrezzare i muri di recinzione perimetrale mettendo a dimora di alberi o pareti verdi per integrare la struttura rispetto al contesto circostante.

Per quanto riguarda, il Giardino delle Rimembranze si raccomanda la messa a dimora di alberi o specie arbustive per realizzare una sorta di "stanza verde".

Per la messa a dimora di nuove specie arboree e arbustive, sia nell'area cimiteriale che nella fascia di rispetto, occorrerà fare ricorso a specie autoctone e della tradizione locale, con dimensione della chioma e dell'apparato radicale adeguate al contesto con riferimento Regolamento del Verde pubblico e privato vigente ed eventuali successive modifiche..

Accessibilità e l'eliminazione delle barriere architettoniche

Per quanto riguarda il sistema dell'accessibilità, si conferma il disegno dei percorsi pavimentati esistenti. Si prescrive l'abbattimento delle barriere architettoniche nei colombari che presentano una diversità di quota. Gli interventi di abbattimento delle barriere architettoniche dovranno essere realizzati entro i primi due anni di vigenza del presente PRC.

Aspetti igienico sanitari

Ad integrazione della presente PRC, si allega l'aggiornamento del Piano Urbano Generale dei Servizi del Sottosuolo [PUGSS], al quale si rinvia per maggiori dettagli.

Scarichi delle acque reflue nere. Il Cimitero risulta allacciato al sistema fognario esistente.

Allontanamento delle acque meteoriche. Essendo il cimitero allacciato al sistema fognario esistente, l'allontanamento delle acque meteoriche dovrà continuare ad avvenire nella rete esistente.

Fascia di rispetto cimiteriale. Il PRC recepisce e conferma la geometria della fascia di rispetto esistenti per il Cimitero di Via A. Gramsci, 10, sito in Bernareggio. Si rinvia per l'individuazione alla tavola PRC.02 del Piano Regolatore cimiteriale.

9.3.1 Sintesi del progetto

La Tabella 17 sintetizza lo stato attuale al 2024, il fabbisogno previsto al 2033 e lo stato di progetto al 2033, ossia le soluzioni adottate per far fronte alla domanda futura di sepolture. Nei calcoli sono state utilizzate le superfici minime indicate nell'Allegato 3 del Regolamento Regionale n. 414/2022, tuttavia, nel progetto [tavola 4] sono state considerate le sepolture con l'effettivo ingombro, includendo anche i corridoi di rispetto di 2,5 metri.

Tumulazione a terra

Il fabbisogno al 2033 prevede la necessità di 182 tombe, per un totale di 308 mq. Nel progetto, nel campo 'I', è prevista la realizzazione di cinque file di tombe bisposto, ispirate al modello del campo 'L'.

Ogni fila sarà composta da 23 tombe, per un totale di 115 tombe. Poiché le tombe sono bisposto, la capacità complessiva sarà di 230 salme.

Tumulazione per colombaro/loculo

Il fabbisogno al 2033 prevede la necessità di 31 colombari, per una superficie complessiva di 52 mq. Nel campo 'I', è stata individuata un'area per la realizzazione di nuovi colombari, ispirata alla struttura edilizia già presente nel campo 'L', ossia cinque corpi da 3x4 loculi [12] per un totale di 60 colombari/loculi.

Ossari/Cinerari

Il fabbisogno per ossari e cinerari prevede la realizzazione di almeno 135 nuove cellette.

Nel campo 'G', in prossimità della zona destinata ai servizi cimiteriali e a est della cappella centrale, sono state individuate due aree per ospitare gli ossari/cinerari. Le due aree, per una superficie

complessiva di 24 mq, potranno ospitare 48 cellette per fila, considerando una capacità di 0,5 per cella. Optando per almeno 4 file di ossari, si prevede di soddisfare il fabbisogno con 192 cellette.

Campo di inumazione

Il fabbisogno al 2033 prevede la necessità di 37 posti per inumazione, oltre all'esistente [Campo 'G']. Nel campo 'I', è stata individuata un'area da destinare a campo di inumazione, composta da 5 file, ciascuna con 10 fosse, per un totale di 50 posti.

Campo di inumazione per calamità, indecomposti e altre religioni

Il campo 'I' già soddisfa il fabbisogno per la sepoltura di queste categorie, ma è stato riorganizzato per rispondere in modo più efficace alle diverse tipologie di sepoltura. È stata individuata un'area aggiuntiva per ospitare il campo di inumazione destinato a calamità, indecomposti e sepolture per altre religioni. La nuova area prevede 5 file da 13 fosse ciascuna, per un totale di 65 posti

Giardino delle rimembranze

Come indicato nel paragrafo precedente [9.3], il Cimitero di Bernareggio è mancante di un Giardino delle Rimembranze. Sono state individuate due aree all'interno del campo 'L', destinate alla realizzazione di questa zona commemorativa.

Cappelle familiari e sistemazione del campo per tumulazioni a terra

Nel campo 'D', sono state individuate delle aree destinate alla costruzione di nuove cappelle familiari. Contestualmente, si prevede la sistemazione del campo per tumulazioni a terra, che attualmente non rispetta le distanze minime previste dalla normativa.

Aree di verde integrativo

In parallelo alla realizzazione di nuove tipologie di sepoltura, si prevede la creazione di nuove aree verdi, integrando e ampliando l'area verde esistente.

Tipologia di sepoltura	Stato di fatto 2024 [n.]	Stima fabbisogno 2033 [n.]	Fabbisogno derivante 2033 [n.]	Fabbisogno derivante 2033 [mq]	Stato di progetto 2033 [mq]	Superficie per tipologia di sepoltura [mq]	Totale posti di progetto [n.]
Tumulazione a terra	322	590	-182	-308	351	1,7	206
Tumulazione per colombari	51	136	-31	-52	57	1,7	34
Loculi per ossari/cinerari	80	158	-135	-43	24	0,3	80
Campo inumazione	40	58	-37	-63	126	1,7	74
Campo inumazione per calamità, indecomposti, altre religioni	115	36	79	133	169	1,7	99
Giardino delle rimembranze	-		-	-	+26		26
Cappelle familiari	165		-	-	+50		215
Area incolta e per deposito	378		-	-	-343		35
Componente verde	478		-	-	+60		1309
	771						

Tabella 18. Sintesi del progetto del Piano Cimiteriale Comunale 2033 di Bernareggio. Si specifica che il valore risultante per colombari e ossari, conta l'impronta a terra. Da previsione, come riportato in Tavola 4 [allegata alla relazione] si prevede un minimo di 5 file per i colombari [per un totale di n.60] e un minimo di 4 file per ossari [per un totale di n.192]. Si considera nella quantificazione delle aree lo spazio esterno volto alle operazioni di manovra e gestione delle sepolture. Inoltre, la componente verde considera sia le aree all'interno delle mura cimiteriali [478 mq], sia quelle esterne a perimetro dell'area cimiteriale [771 mq].