Approvazione del Consiglio Comunale di Mantova	estremi
Parere A.T.S.	estremi
Parere A.R.P.A.	estremi
Approvazione Servizio cimiteriale TEA spa	estremi
Altri Enti interessati alla procedura	estremi

00	Febbraio 2016	Emissione	Zappaterra	Zandonella	Battistello	Basaglia
rev.	data	DESCRIZIONE	redatto	verificato	riesaminato	approvato



Sede legale:

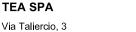
Via Taliercio, 3 - 46100 MANTOVA tel. 0376 4121 - fax 0376 412109 C.F. e P.I. 01838280202 R.I. Mantova 01838280202 R.E.A. 21253 C.C.I.A.A. Mantova http://www.teaspa.it

Certificazioni:









SERVIZIO DI INGEGNERIA

46100 MANTOVA tel 0376 412300 fax 0376 412349

N° COMMESSA

NOME DEL FILE

□ STUDIO □ PRELIMINARE

□ DEFINITIVO □ ESECUTIVO DIREZIONE LAVORI

e-mail: direzione.tecnica@teaspa.it

cartiglio mantova mod1.dwg

COMMITTENTE



# COMUNE DI MANTOVA

# PROVINCIA DI MANTOVA

PIANO CIMITERIALE

(art. 6 del Reg. Regionale n° 6 del 9/11/2004 e s.m.i.)

TITOLO DOCUMENTO

RELAZIONE TECNICA ED ELABORAZIONI STATISTICHE DEL SISTEMA CIMITERIALE

RELAZIONE FOTOGRAFICA ALL'ANNO 2014

N° DOCUMENTO

□ AS BUILT

C101180 EC REL A1-11

**■ PIANIFICAZIONE DI SETTORE** 

NOME TAVOLA

MOD.

REV.

T1F001602002

C101180

PROGETTISTI TEA SPA: COORDINATORE

ing. Daniele Battistello

TEA S.p.A Servizio di ingegneria via Taliercio, 3 46100 Mantova (MN)

PARTECIPAZIONE DIRETTA:

arch. urb. Giovanni Zandonella Maiucco O.A. P.P.C. Mn n°226 ASSISTENTI DI PROGETTO: arch. FRANCO ZAPPATERRA O.A. P.P.C. Mn n°394 arch. DANIELE SPAZZINI O.A. P.P.C. Mn n°878

FORNITORE CONSULENZA SPECIALISTICA:







Studio Zandonella Malucco Architettura & Urbanistica Piazza Vittorio Emanuele, 5/1 46040 Monzambano (MN)

Riferimento n° 04/2014

# SOMMARIO:

INF	FORMAZIONI ESSENZIALI	2
NO.	OTA ALLA EMISSIONE IN MODIFICA 1 DEL PIANO	2
1.	PREMESSA	2
2.	ELENCO E DESCRIZIONE ELABORATI DEL PIANO	4
3.	NORMATIVA DI RIFERIMENTO	7
4.	STATO ATTUALE E POPOLAZIONE	8
N.	Mortalità	10
R	RIPARTIZIONE DELLA POPOLAZIONE PER FASCE D'ETÀ	11
	CITTADINI STRANIERI E RIPARTIZIONE PER PAESE DI PROVENIENZA	
5.	INDAGINI STATISTICHE GENERALI E VALUTAZIONI SISTEMI LOCALI	
P	POPOLAZIONE E TENDENZE	15
_	SEPOLTURE E DECESSI	
	SEPOLTURE: RIPARTIZIONE PER TIPOLOGIA	
6.		
	CIMITERO MONUMENTALE DI BORGO ANGELI	
	CIMITERO DI FRASSINO	
C	CIMITERO DI FORMIGOSA	24
C	CIMITERO ISRAELITICO	
7.	INDAGINI E ANALISI SPECIFICHE DELLE TIPOLOGIE	26
	LOCULI PRIVATI: ANALISI	
	LOCULI PRIVATI: CONSIDERAZIONI	
	FOSSE PER INUMAZIONE: ANALISI	
	TOMBE DI FAMIGLIA FUORI TERRA (EDICOLE FUNERARIE): ANALISI	
	TOMBE DI FAMIGLIA FUORI TERRA (EDICOLE FUNERARIE): CONSIDERAZIONI	
	TOMBE DI FAMIGLIA INTERRATE (SARCOFAGI): ANALISI	
	TOMBE DI FAMIGLIA INTERRATE (SARCOFAGI): CONSIDERAZIONI	
	TOMBE DI FAMIGLIA VERTICALI: ANALISI	
	OSSARI E CINERARI IN CONCESSIONE: ANALISI	
	OSSARI E CINERARI IN CONCESSIONE: CONSIDERAZIONI	
8.	ALTRI ASPETTI	45
	V.A.S	
	INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE	
	CIMITERO ISRAELITICO	
	SALA E SPAZI PER IL COMMIATO	
	AREE E SPAZI PER LA SEPOLTURA DI ANIMALI D'AFFEZIONE	
	GESTIONE DEL VERDE CIMITERIALE	
9.	CONSIDERAZIONI FINALI SUL SISTEMA CIMITERIALE	54
	POLITICHE DEL P.P.A. CIMITERIALE	
	RISPONDENZA ALLA NORMATIVA CIMITERIALE	
	FASCE DI RISPETTO	
	SEGNALAZIONI E NOTE	
10.	. RISULTATI E AZIONI NECESSARIE	61
11.	. RELAZIONE FOTOGRAFICA	62
P	Borgo Angeli	62
	FRASSINO	
	FORMIGOSA	_
I	ISRAFLITICO	73

# **INFORMAZIONI ESSENZIALI**

Oggetto: PIANO CIMITERIALE COMUNALE

Soggetto referente Comune di MANTOVA, Provincia di Mantova

Sede in: Via Roma 39, 46100 Mantova MN

Recapiti telefonici: Tel. 0376 3381 (centralino)

Soggetti coinvolti ASL, Azienda Sanitaria Locale (art. 6 c.mma 2 R.R. 9/11/2004 n°6)

ARPA, Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente (art. 6

c.mma 2 R.R. 9/11/2004 n°6),

Soprintendenza dei Beni Architettonici e per il Paesaggio (art. 12,

comma 1, 2, D. Lgs. 42/2004)

# NOTA ALLA EMISSIONE IN MODIFICA 1 DEL PIANO

La presente modifica 1 alla Relazione di Piano, parimenti all'emissione in modifica dei restanti elaborati di Piano<sup>1</sup>, si è resa necessaria per allinearne i contenuti alle indicazioni e integrazioni formulate in sede di VAS (cui il Piano è stato assoggettato nel giugno 2015) e durante le formali fasi di confronto precedenti alla Adozione del Piano.

### 1. PREMESSA

Il cimitero, nella sua natura funzionale, svolge principalmente due compiti:

- luogo di deposito e trasformazione dei cadaveri senza pericoli per la salute pubblica;
- luogo di visita da parte di chi vuole commemorare i defunti e simbolo della memoria della collettività.

Compito di chi pianifica, progetta e gestisce cimiteri è quello di agire attraverso adeguate modalità per favorire l'attuazione di strutture e di azioni finalizzate alla trasformazione di un cadavere in ossa (scheletrizzazione) o in ceneri (con la cremazione); tutto ciò nel rispetto delle leggi nazionali, regionali e locali e non determinando pericoli per la salute pubblica.

Il presente Piano Cimiteriale in ottemperanza di quanto suddetto disciplina lo sviluppo, la riqualificazione e la nuova edificazione di strutture e parti funzionali nel sistema cimiteriale del Comune di Mantova.

Il presente Piano Cimiteriale è uno strumento che fissa le decisioni delle scelte politiche in materia cimiteriale, ai sensi del D.P.R. 285/90 e del Reg. Reg.le n°6 del 09/11/2004 e s.m.i e allegati.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Si veda elenco documenti oggetto di modifica 1 nel paragrafo a seguire



Immagine n°1: vista dall'interno della zona ingresso principale al cimitero monumentale di Borgo Angeli.

Gli elementi più significativi considerati per la redazione del presente Piano cimiteriale sono:

- La normativa di settore così come individuata dagli elaborati dell'elenco di cui al punto 3 della presente relazione;
- Le considerazioni e risultati emersi dalla V.A.S. condotta espressamente per il Piano
   Cimiteriale di Mantova (si veda specifico paragrafo al p.to 8 della presente relazione);
- la ricettività della struttura esistente, distinguendo i posti per sepolture a sistema di inumazione e di tumulazione, in rapporto anche alla durata delle concessioni;
- lo stato attuale dei manufatti cimiteriali: stato di manutenzione, dotazione di attrezzature,
   tipologie costruttive e di sepoltura presenti. (si veda il punto 6 della presente relazione);
- le indagini statistiche sulla base dei dati degli ultimi venticinque anni e di adeguate proiezioni locali (si veda il punto 5 e 6 della presente relazione) per valutare l'evoluzione della domanda in funzione delle diverse tipologie di sepoltura e di pratica funebre;
- l'opportunità di creare maggiore disponibilità di sepolture nel cimitero esistente a seguito,
   ove possibile, di una più razionale utilizzazione delle aree e dei manufatti presenti;
- la necessità di ridurre o abbattere le barriere architettoniche e favorire la sicurezza dei visitatori e degli operatori cimiteriali;
- la necessità di garantire l'accesso ai mezzi meccanici e per la movimentazione dei feretri, indispensabili per la gestione del cimitero;
- la necessità di garantire adeguata dotazione di impianti idrici e servizi igienici per il personale addetto e per i visitatori;
- disporre comunque di un'area per l'inumazione, di superficie superiore al minimo consentito dalla normativa;
- le scelte politiche dell'amministrazione comunale in risposta alle criticità e scelte strategiche (si veda il punto 7, 8 e 9 della presente relazione).

Dalle analisi condotte dal Piano Cimiteriale emerge il quadro descrittivo della situazione attuale; il Piano promuove, pertanto, le azioni da intraprendere al fine di correggere le eventuali criticità o carenze rilevate.

# 2. ELENCO E DESCRIZIONE ELABORATI DEL PIANO

Il Piano Cimiteriale di Mantova è costituito dai seguenti elaborati:

# Elenco delle serie:

serie	Descrizione della serie
Α	Rilevazioni e analisi dello stato di fatto
В	Pianificazione e programmazione

AII.	Documenti Allegati al Piano Cimiteriale
------	---

# Elenco NOMI delle tavole:

Serie e n°	Mod.	rev	Descrizione della tavola	
Legenda	1	1	LEGENDA PER LE TAVOLE DI ZONIZZAZIONE E PIANIFICAZIONE (TAVOLE: A3-A6 E B2	?-B4)
A1	1	1	RELAZIONE TECNICA ed ELABORAZIONI STATISTICHE DEL SISTEMA CIMITERIALE RELAZIONE FOTOGRAFICA ALL'ANNO 2014	
A2	1	1	INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO CON INDIVIDUATI I SISTEMI CIMITER I CONFINI COMUNALI, IL BACINO DI RIFERIMENTO E LA VIABILITA' PRINCIPALE sc. 1/20	,
А3	1	1	CIMITERO DI ANGELI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 CON RILIEVO DOTAZIONI PLANIMETRIA GENERALE  sc. 1	1/500
A3.1	1	1	CIMITERO DI ANGELI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 CON RILIEVO DOTAZIONI PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA NORD-EST (QUADRO 1) sc 1	1/250
A3.2	1	1	CIMITERO DI ANGELI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 CON RILIEVO DOTAZIONI PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA SUD-EST (QUADRO 2) sc 1	1/250
A3.3	1	1	CIMITERO DI ANGELI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 CON RILIEVO DOTAZIONI PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA NORD-OVEST (QUADRO 3)  sc 1	1/250
A3.4	1	1	CIMITERO DI ANGELI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 CON RILIEVO DOTAZIONI PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA SUD-OVEST (QUADRO 4) sc 1	1/250
A4	1	1	CIMITERO DI FRASSINO PLANIMETRIA CON RILIEVO DOTAZIONI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 sc 1	1/250
A5	1	1	CIMITERO DI FORMIGOSA PLANIMETRIA CON RILIEVO DOTAZIONI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2014 sc 1	1/250
A6	1	1	CIMITERO ISRAELITICO PLANIMETRIA CON RILIEVO DOTAZIONI STATO ATTUALE AL LUGLIO 2015 sc 1	1/250
Α7	1	1	TIPOLOGIE ESISTENTI: SCHEMI DESCRITTIVI DEI SISTEMI DI SEPOLTURA sc. 1/100 e	

B1	2	1	PLANIMETRIA CON INDIVIDUATA PROPOSTA DI MODIFICA ALLE FASCE DI RISPETTO CIMITERIALE (CAPOLUOGO E FRAZIONI)
			sc. 1/2.000
B2	1	1	CIMITERO DI <b>ANGELI: ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE  PLANIMETRIA GENERALE  sc. 1/500
B2.1	1	1	CIMITERO DI ANGELI: ZONIZZAZIONE E PIANIFICAZIONE PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA NORD-EST sc 1/250
B2.2	1	1	CIMITERO DI <b>ANGELI: ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA NORD-OVEST sc 1/250
B2.3	1	1	CIMITERO DI <b>ANGELI: ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA SUD-EST sc 1/250
B2.4	1	1	CIMITERO DI <b>ANGELI: ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE PLANIMETRIA DI DETTAGLIO ZONA SUD-OVEST sc 1/250
В3	1	1	CIMITERO DI <b>FRASSINO: ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE sc. 1/250
B4	1	1	CIMITERO DI <b>FORMIGOSA ZONIZZAZIONE</b> E PIANIFICAZIONE sc. 1/250
B5	1	1	PROGRAMMA PLURIENNALE D'ATTUAZIONE (P.P.A.)
B6	1	1	NORME TECNICHE D'ATTUAZIONE DEL P.C. (N.T.A.)

			Documenti Allegati al Piano Cimiteriale
ALLEGATO  1	1	1	RELAZIONE STORICA SUL SISTEMA CIMITERIALE DI MANTOVA E SUI CIMITERI IN ARGOMENTO
ALLEGATO 2	1	1	ELABORAZIONI STATISTICHE E ANALISI DI DETTAGLIO

I contenuti delle suddette tavole sono sinteticamente descritti a seguire:

### A1 RELAZIONE TECNICA DEL PIANO CIMITERIALE:

E' la presente relazione, che descrive e indica i contenuti e i modi coi quali si è affrontato la stesura del Piano Cimiteriale. Fa parte del medesimo elaborato anche la relazione fotografica inerente i cimiteri ordinari. Le indagini statistiche sono contenute e commentate sia all'interno di questo documento, sia nello specifico allegato (n°2). La relazione e le analisi di carattere storico, sono riportate in specifico documento allegato (allegato 1);

**PLANIMETRIA DEL TERRITORIO E DI INQUADRAMENTO** CON INDIVIDUATI IL SISTEMA CIMITERIALE, LE AREE DI RISPETTO, I CONFINI COMUNALI, IL BACINO DI RIFERIMENTO E LA VIABILITA' PRINCIPALE

Inquadra e descrive il territorio ed i cimiteri nell'ambito comunale e sovracomunale attraverso la foto aerea dei plessi, la viabilità principale, l'ubicazione delle attrezzature connesse alla attività cimiteriale (forni crematori, ospedali, case di cura, RSA, Uffici comunali, ecc...) ed i bacini di riferimento dei singoli plessi.

# A3-A6 PLANIMETRIE DEL CIMITERO DI MAGGIOR DETTAGLIO STATO ATTUALE

Rappresenta il rilievo in pianta dello stato attuale del plessi cimiteriali. Sono evidenziati, mediante retini e simboli, le tipologie di sepoltura e le attrezzature e i servizi presenti. Una tabella evidenzia le eventuali carenze, rispetto alla normativa, mentre un grafico espone la disponibilità di sepolture libere e già assegnate risultante dalle indagini statistiche condotte dal Piano. Per quanto riguarda il cimitero di Borgo Angeli, oltre alla rappresentazione suddivisa in quattro quadri in scala 1:250 (tavole A3.1, A3.2, A3.3, A3.4), è stata elaborata una tavola unica alla scala 1:500 (tavola A3).

#### **A7 TIPOLOGIE ESISTENTI** sc. 1/100 e 1/50:

Individua sotto forma grafica tutte le tipologie di sepoltura utilizzate e utilizzabili nel cimitero. Per ognuna è redatta una scheda con descritte le caratteristiche generali, dettate dalla normativa, e quelle peculiari proprie del sistema cimiteriale in oggetto. La componente principale delle schede è dedicata alla rappresentazione grafica (piante, prospetti e sezioni) e agli esempi fotografici delle singole tipologie.

# B1 PLANIMETRIE del plessi cimiteriali con individuate le aree di rispetto vigenti e le proposte di modifica a seguito delle determinazioni di Piano cimiteriale.

Inquadra, in scala metrica opportuna, i cimiteri nell'ambito del territorio circostante riportando le fasce di rispetto cimiteriali vigenti e la proposta di modifica elaborata in funzione delle analisi e determinazioni del Piano Cimiteriale. Nella stessa tavola sono riportati gli estratti di PGT dai quali derivano le fasce vigenti;

#### B2-B4 PROGETTO: ZONIZZAZIONE E PIANIFICAZIONE dei CIMITERI

Sulla base delle informazioni di analisi dello stato attuale la tavola rappresenta lo stato modificato a seguito della pianificazione condotta dal Piano.

La sua lettura permette di risalire, anche attraverso i rimandi agli altri elaborati di Piano, a tutte le azioni ed interventi previsti per ogni singola zona omogenea, attrezzatura e manufatto in essa rappresentato.

#### B5 PROGRAMMA PLURIENNALE D'ATTUAZIONE:

Fornisce una indicazione preliminare sugli interventi strutturali e per la messa a norma dei singoli plessi e fissa le politiche in materia cimiteriale. Il P.P.A. Cimiteriale è organizzato per plessi ed è suddiviso per quinquenni.

Per ogni intervento programmato è stata redatta una scheda, corredata di fotografie esplicative, contenente una relazione tecnico-descrittiva che indica gli obbiettivi da raggiungere, le criticità rilevate e uno schema progettuale di massima con indicazione dei costi.

#### B6 NORME TECNICHE D'ATTUAZIONE:

Descrive e norma puntualmente tutte le tipologie costruttive e di sepoltura presenti, nonché tutte le zone omogenee individuate nelle tavole di azzonamento e tutte le attrezzature e servizi previsti nel Piano.

# 3. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Le norme che regolano la Polizia mortuaria e cimiteriale e che sono state osservate nella costruzione del presente Piano, sono principalmente:

- t.u.ll.ss., r.d. 27-7-1934 n° 1265 (Titolo VI),
- "Regolamento di Polizia", D.P.R. 10-09-1990 n°285.2
- circolare esplicativa del Ministero della sanità n°24 emanata il 24-06-1993<sup>3</sup>.
- Legge Reg. le 30/12/2009, n. 33. Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità";
- Regolamento regionale n°6 del 9-11-2004 così come modificato e integrato dal Reg. Reg.le n°1 del 06-02-2007,
- t.u.ll.ss Regione Lombardia 30 dicembre 2009, n. 33.

Le leggi e regolamenti richiamati, insieme ad altre specifiche e complementari norme<sup>4</sup>, ordinano compiutamente la materia, ivi comprese le disposizioni necessarie per la realizzazione dei cimiteri nel loro complesso, degli ampliamenti, delle strutture interne di realizzazione pubblica o privata e di tutti gli altri obblighi in capo al comune.

L'art.337 del t.u.ll.ss. del '34 prevede l'obbligatorietà dei cimiteri e ne demanda la costruzione e la vigilanza ai comuni. Quindi, realizzare, gestire e mantenere i cimiteri è compito proprio del comune come, del resto, ribadisce anche il D.P.R. 285-90 all'art.49.

La redazione del Piano Cimiteriale, è come già detto in apertura, passaggio obbligato per le Amministrazioni Comunali che intendono operare politiche cimiteriali, (interventi in ampliamento, modifiche, ridefinizione delle fasce di rispetto) nel proprio "Sistema Cimiteriale" in ottemperanza alle suddette leggi.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Pubblicato nel supplemento ordinario alla G.U. n°239 del 12-10-1990.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Pubblicata sulla G.U. dell'08-07-1993.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Si fa riferimento alla Circolare del 30-07-98 n°10 esplicativa del DPR 285/90; alla Legge n°130 del 30-03-01 "Disposizioni in materia di cremazione e dispersione delle ceneri"; alla Circolare Regionale n°7 del 9-02-04 "Prime indicazioni operative per l'attuazione della L.R. 18-11-2003 n°22

## 4. STATO ATTUALE E POPOLAZIONE

Mantova è un comune italiano di 48.000 abitanti c.ca, capoluogo dell'omonima provincia in Lombardia. La superficie comunale è di circa 64 km², mentre la popolazione residente (al dicembre 2013) ammonta a 48.593, per una densità di quasi 760 abitanti/km².

Come evidenzia il grafico a seguire la dinamica, che sul lungo periodo ha portato la popolazione all'attuale valore, è caratterizzata dal segno positivo sino agli anni '70 (passando da 35.000 di inizio secolo a 65.00 unità) e quindi da una diminuzione sino a valori attuali di poco inferiori alle 50.000 unità.

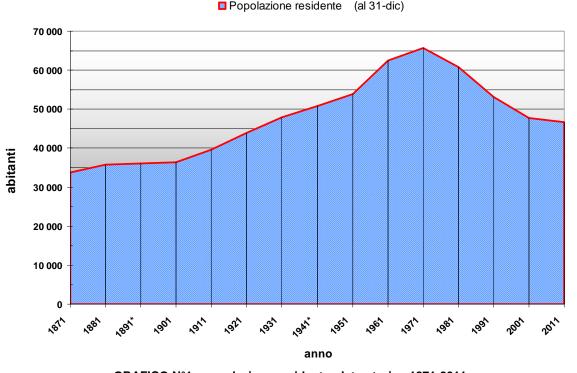


GRAFICO N°1 - popolazione residente: dato storico 1871-2011

In particolare negli ultimi decenni la "mobilità" della popolazione residente nel territorio comunale, è stata caratterizzata negli anni cinquanta e sessanta del XX secolo da fasi d'immigrazione, soprattutto dalla provincia, poi, tra i censimenti del 1951 e del 1971, come conseguenza ai nuovi insediamenti industriali e allo sviluppo del terziario cittadino.

Dai dati ISTAT 1971 ai dati del 2001, il decremento della popolazione è rilevante, e conta circa 19.000 abitanti (la gran parte dei quali emigrati nei territori dei comuni confinanti, comunque all'interno della cosiddetta "Grande Mantova").

Il declino demografico si arresta nel primo decennio del XXI sec., conseguenza di una rilevante immigrazione dall'estero che, da quanto sembra evidenziare – ha contribuito a compensare la perseverante mobilità in uscita già descritta.

Alla fine del 2010 risultavano residenti nel comune di Mantova 48.611 abitanti. Le donne sono più

ı

numerose, 26.129, degli uomini, 22.482.

La tendenza della popolazione dell'ultimo ventennio è in lievissimo aumento. Il numero delle famiglia è in aumento (23.312), mentre il numero di componenti delle famiglie mantovane è in diminuzione: 2,05.

Il Comune confina con altri cinque comuni, tutti ricadenti nella Provincia di Mantova:

•	Porto Mantovano	16.231	ab.
•	San Giorgio di Mantova	9.552	ab.
•	Roncoferraro	7.249	ab.
•	Bagnolo San Vito	5.983	ab.
•	Borgo Virgilio	14.481	ab.
•	Curtatone	14.649	ab.

Da sottolineare che i comuni di Porto Mantovano, Curtatone, Borgo Virgilio e San Giorgio di Mantova, adiacenti alla città, costituiscono con il comune di Mantova un'unica zona residenziale. In questa conurbazione, risultano al 2013 circa 103.500 residenti, divisi in quasi 49.000 abitanti del Comune cittadino e 55.000 dell'hinterland. Si veda in particolare la tavola di inquadramento che mostra il bacino di riferimento attinente singoli plessi cimiteriali <sup>5</sup>.

Per quanto riguarda il Sistema Cimiteriale va rilevato che sono presenti quattro strutture cimiteriali (si veda Tav. A2).:

- Cimitero monumentale di Borgo Angeli (posto a ovest del Capoluogo);
- 2. Cimitero di Frassino (posto a est del Capoluogo);
- 3. Cimitero di Formigosa (posto a sud-est del Capoluogo);
- 4. Cimitero Israelitico (posto a est del Capoluogo);

Per il Cimitero Israelitico -che questo Piano censisce- la gestione è estranea al Comune di Mantova ed è attualmente in capo alla comunità Ebraica di Mantova. Questo aspetto ha imposto un differente approccio nelle fasi di analisi e di pianificazione del Piano rispetto a quello delle altre strutture cimiteriali di gestione comunale.

Si veda a tal proposito il paragrafo riservato nella presente relazione.

Il servizio di cremazione è effettuato nel forno crematorio di Mantova posto presso il cimitero monumentale degli Angeli. (si veda Tav. A2).

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Si veda a tal proposito la tavola di inquadramento A2.

### **M**ORTALITÀ

Nel comune di Mantova la media di decessi sulla popolazione residente è leggermente superiore alla media nazionale e regionale: 1.3 per mille. Secondo i dati, ogni anno, muoiono in media poco più di 600 abitanti.

La mortalità media nei comuni limitrofi è inferiore; così anche il dato che attiene all'intera provincia di Mantova, così pure i dati aggregati della Regione Lombardia (9.2 per mille) e nazionale (1.0 per mille).

.

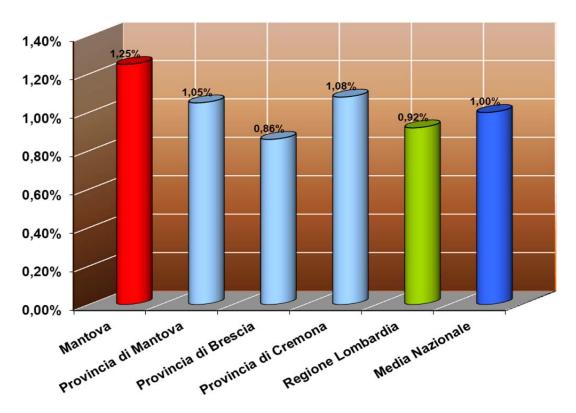


GRAFICO N°2 - Tasso di Mortalità – (ultimi 15 anni nel comune di Mantova e confronti)

# RIPARTIZIONE DELLA POPOLAZIONE PER FASCE D'ETÀ

Analizzando l'attuale ripartizione per fasce di età della popolazione (2013) non si evidenziano situazioni "particolari" rispetto alla situazione che si registra a livello Provinciale o Nazionale. L'età media che ne risulta (47.5 anni) è leggermente superiore alla media dei comuni della provincia (44.2 anni).

Nel grafico sottostante la popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre-specchio con i maschi (a sinistra) e le femmine (a destra). I diversi colori evidenziano la distribuzione della popolazione per stato civile: celibi e nubili, coniugati, vedovi e divorziati.

Anche nel comune di Mantova si rileva come la popolazione anziana (over 80 anni) di sesso femminile sia numericamente oltre il doppio di quella maschile.

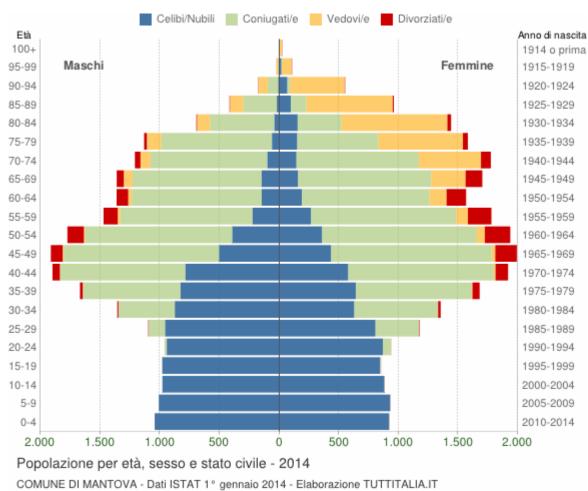


GRAFICO N°2 b - Ripartizione popolazione per fasce di età (2013).

Confrontando la tabella soprastante "ripartizione per fasce d'età" al 2013 con l'analoga tabella attinente il "storico" del 2003, non si notano sostanziali cambiamenti. Si può osservare che la percentuale di popolazione over 65 anni non è praticamente aumentata in dieci anni (+2%), mentre il contrario è accaduto per quella under 20 (+15%). Queste differenze sono evidenziate dall'andamento grafico delle piramidi (si noti come quella "storica" abbia la base meno ampia e la sommità più appuntita). La fascia di età più numerosa attiene a quella 45-49enni della tabella

2013. Nella tabella 2003 la medesima fascia d'età si assestava sui 35-39enni (questo è segnale che l'età media della popolazione sta invecchiando).

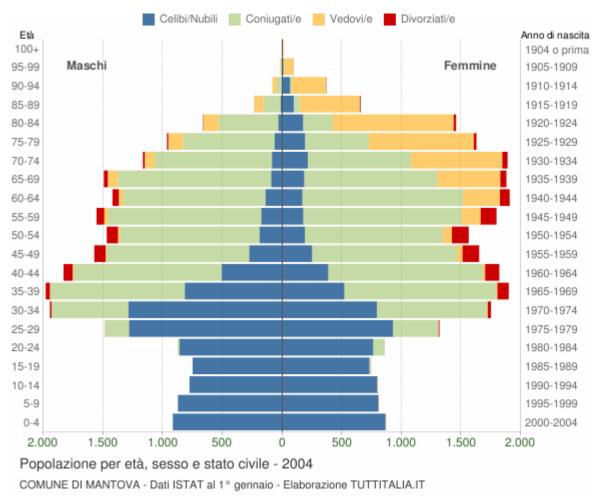
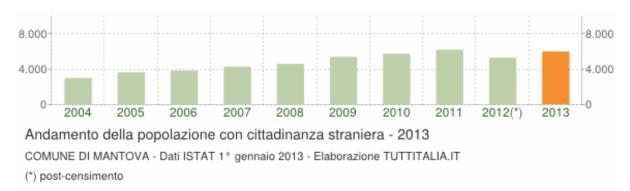


GRAFICO N°2 c - Ripartizione popolazione per fasce di età (dato storico 2003).

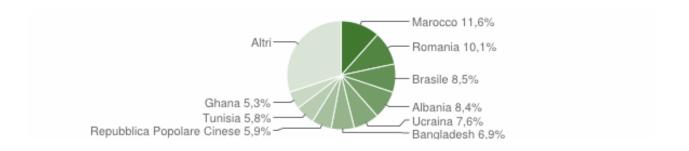
### CITTADINI STRANIERI E RIPARTIZIONE PER PAESE DI PROVENIENZA

I cittadini di provenienza straniera sono in costante aumento. Nel periodo esaminato dal grafico sottostante (2004-2011) a fronte del numero di abitanti rilevati nel periodo il numero della componente straniera è praticamente raddoppiato: da quasi 3.000 agli attuali 5.900 c.ca che equivalgono al 12% degli abitanti del comune (49.000 c.ca).



La popolazione comunale è stata caratterizzata negli anni 2000, da una crescente immigrazione dall'estero che ha portato la loro incidenza a raggiungere il 14% sull'intera popolazione del comune di Mantova. Si precisa che a fine 2011 gli immigrati stranieri erano 7.013, cioè più degli attuali 5.916 (2013).

Come si evince dal sottostante grafico, la comunità straniera più numerosa, a fine 2012, è quella marocchina con circa 800 persone. Altre comunità importanti sono quella Brasiliana, quella Rumena, Albanese ed Ucraina.



#### CONSIDERAZIONI

L'esito di queste analisi, seppur sommarie risultano essere assolutamente in linea con le medie provinciali e nazionali. Si ritiene che ulteriori analisi settoriali, seppur interessanti per approfondire la questione, non siano di determinante importanza per la redazione del Piano Cimiteriale.

#### 5. INDAGINI STATISTICHE GENERALI E VALUTAZIONI SISTEMI LOCALI

I dati statistici che sottendono a questo Piano, sono stati utilizzati e analizzati al fine di stabilire il fabbisogno di sepolture che si verificherà nei prossimi anni.

In sostanza le elementari elaborazioni statistiche sono finalizzate a rispondere al quesito riguardante la domanda di sepolture nel prossimo ventennio e di conseguenza permettere di stabilire la capacità, da parte del sistema cimiteriale comunale, di soddisfarla.

I dati con i quali sono state effettuate le analisi sono provenienti dai repertori comunali ed uffici di polizia mortuaria del Comune: <u>tutte le analisi discendono pertanto da tali indicazioni numeriche</u>. Nell'elaborazione dei dati statistici, sono stati esaminati e presi in considerazione:

- a) l'andamento medio della mortalità nel Comune di Mantova, e nei comuni limitrofi, sulla base dei dati degli ultimi venticinque anni; (**vedi precedente grafico n°2**);
- b) l'andamento della popolazione, dei decessi e delle sepolture eseguite negli ultimi venticingue anni (**vedi grafico n°1 e n°3a/3b**);
- c) l'attuale suddivisione in base alle tipologie delle sepolture presenti e la destinazione preferenziale registrata negli ultimi 25 anni distinte secondo le tipologie: loculi in galleria, Tombe di famiglia (suddivisi tra Cappelle e Sarcofagi), Ossari, Cinerari e Fosse di inumazione (**vedi grafici n°4 e n°5**);
- d) per la tipologia di sepoltura in loculi privati: il numero di concessioni in scadenza nei prossimi 20 anni (**vedi grafici n°A2 di cui all'allegato 2**);
- e) per la tipologia in loculi privati: la dinamica, nell'arco dei prossimi venti anni, della disponibilità ricettiva del sistema cimiteriale (vedi grafici n°A3 di cui all'allegato 2);
- f) la possibilità di ottenere maggiore disponibilità di posti-salma intervenendo su una più razionale utilizzazione delle aree e dei manufatti o attraverso la riduzione dei periodi di concessione mediante revisione dei sistemi tariffari (vedi capitolo "politiche");
- g) la maggiore disponibilità di posti salma ottenibili dalla attuazione degli interventi previsti e pianificati nel P.P.A. del presente Piano (**vedi grafici n°A4 di cui all'allegato 2**);
- le eventuali minori disponibilità di posti-salma a seguito delle determinazioni di Piano (dovuti ad es. alla necessità di adeguare alla normativa la struttura attraverso la realizzazione di manufatti che occuperanno aree precedentemente destinate a sepolture);
- i) i fabbisogni futuri di aree, manufatti e servizi in rapporto alla dinamica di sviluppo del cimitero;
- j) i fabbisogni futuri di aree, manufatti e servizi necessari all'adeguamento del cimitero alle attuali normative di settore (vedi in particolare il DPR 285 del 1990 e il R. R. n°6 del 09-11-2004.)

A seguire sono esposti e commentati grafici e tabelle esplicativi che illustrano gli argomenti e il percorso d'indagine condotto e i risultati ottenuti.

#### POPOLAZIONE E TENDENZE

Da un analisi, con cadenza annuale della popolazione residente si evince che il periodo esaminato (1999-2013), mostra - come già detto - una tendenza verso l'aumento.

Fermo restando alle risposte analitiche i dati evidenziano una leggera crescita numerica di circa il 0.7 per mille annuo. Questo incremento è ipotizzato "costante" nelle elaborazioni che sottendono alle previsioni del Piano. Tale dato, pertanto è stato tenuto in debita considerazione nei calcoli statistici di cui alle analisi sul fabbisogno di sepolture dei prossimi 20 anni.

Il sottostante grafico evidenzia come Mantova registri, al termine del periodo considerato, un modesto incremento della popolazione (0.7% annuo), passando in 14 anni da 48.100 agli attuali 48.593 abitanti (c.ca + 35 ab./anno).

Si noti in particolare che i valore massimo odierno è equiparabile a quello raggiunto nel 2010 e che l'anno successivo (2011) la popolazione risulta significativamente diminuita.

Il decremento è stato introdotto "a tavolino" attraverso operazioni di ricostruzione intercensuaria della popolazione per eliminare la discrepanza, che si è venuta a creare fra la serie storica della popolazione del decennio intercensuario 2001-2011 con i dati registrati in Anagrafe negli anni successivi.

Infatti la popolazione residente a Mantova al Censimento 2011, rilevata il giorno 9 ottobre 2011, è risultata composta da 46.649 individui, mentre alle Anagrafi comunali ne risultavano registrati 48.857. Si è, dunque, verificata una differenza negativa fra popolazione censita e popolazione anagrafica pari a 2.208 unità (-4,52%).

Le operazioni di **ricostruzione intercensuaria** tendono pertanto nell'arco di un periodo determinato e attraverso determinate procedure, ad allineare i dati dell'Anagrafe con quelli del Censimento<sup>6</sup>.

(FONTE: http://www.istat.it/it/files/2013/09/indicatoridemografici 26 09 2013 def.pdf?title=Ricostruzione+della+popolazione+residente+-+26%2Fset%2F2013+-+Testo+integrale.pdf)

\_

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Significato, modalità e finalità della ricostruzione intercensuaria

<sup>&</sup>quot;Con le statistiche demografiche oggetto del presente comunicato l'Istat rivalorizza la disponibilità di dati di popolazione, fino a livello locale, per gli anni compresi tra il Censimento generale della popolazione del 2001 e quello del 2011.

La ricostruzione intercensuaria della popolazione residente si basa sulle evidenze fornite dall'ultimo Censimento, unitamente all'esame comparato con i flussi demografici (nascite, decessi, migrazioni) intercorsi nel medesimo periodo. Essa ha dunque l'obiettivo di migliorare tanto le statistiche sulla popolazione stessa - in termini di consistenza, composizione strutturale ed eventi demografici – quanto quegli indicatori statistici che non ne possono prescindere dall'uso.

I dati di popolazione ricostruiti rappresentano, infatti, una componente non trascurabile per una vasta gamma di statistiche nazionali (e internazionali). Essi sono utilizzati direttamente come base per altre statistiche demografiche secondarie, come ad esempio nelle previsioni demografiche, ma sono utilizzati soprattutto per il riporto all'universo dei coefficienti di ponderazione nelle indagini campionarie socio-economiche, per garantire che i risultati di tali indagini siano rappresentativi della popolazione complessivamente residente. Infine, l'uso dei dati di popolazione come denominatori per l'elaborazione di tassi o rapporti statistici costituisce un ulteriore contributo per una vasta serie di statistiche economiche e sociali fondamentali.

In nessun caso, invece, la ricostruzione può considerarsi un processo che riscrive gli atti amministrativi pregressi operati dai Comuni in termini di iscrizioni e cancellazioni anagrafiche.

Semmai essa ha l'obiettivo di riscrivere la storia dell'evoluzione demografica del Paese, sia esso considerato nella sua interezza o come insieme di distinte realtà territoriali. La popolazione ricostruita è, infatti, un prodotto finale frutto di stima, benché si basi per gran parte su dati oggetto di rilevazione, e pertanto non è possibile attribuire a essa alcun significato che non sia quello esclusivamente statistico.

I risultati qui presentati sono di due tipi: da un lato essi si riferiscono alla popolazione distinta per comune, sesso, cittadinanza (nelle due modalità italiana/straniera) e singolo anno di età al 1° gennaio del decennio 2002-2011; dall'altro sono riportati i bilanci demografici comunali ricostruiti per ciascun intervallo temporale compreso nel periodo 22 ottobre 2001-9 ottobre 2011. Nei bilanci sono contemplate misure di stock, relative alla consistenza della popolazione all'inizio e alla fine di ciascun intervallo, e misure del movimento demografico, ossia nascite, decessi, immigrazioni ed emigrazioni interne, immigrazioni ed emigrazioni con l'estero, acquisizioni della cittadinanza italiana.

Si precisa che i grafici e le tabelle di questa pagina riportano i dati effettivamente registrati in Anagrafe.

Puntualizzata l'"eccezione", se l'andamento registrato (1999-2013) sarà confermato (linea rossa nel grafico), al termine del periodo analizzato (2034), la popolazione salirà lievemente di c.ca 700 unità, portandosi a c.ca 49.300 individui.

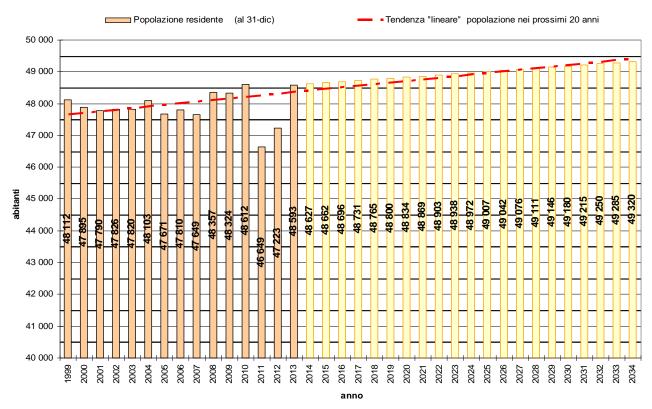


GRAFICO N°3 a - Popolazione ultimi 15 anni e proiezione su base statistica nei prossimi 20 anni.

#### Sintesi del quadro metodologico ed entità della revisione statistica

Sul piano técnico una ricostruzione elimina per definizione quella discontinuità che viene a determinarsi nella serie storica della popolazione ogni qual volta un nuovo Censimento certifica la popolazione legale del Paese. Al 9 ottobre 2011 sono stati censiti 59 milioni 433 mila residenti ma nello stesso istante la popolazione calcolata1 dall'Istat ne contabilizzava 60 milioni 785 mila, per una differenza pari a 1 milione 352 mila (2,3%).

In passato questa differenza si è regolarmente riscontrata, con ordine di grandezza altrettanto significativo seppur inferiore a quello rilevato nel 2011: 963 mila unità nel 2001, 1 milione 31 mila nel 1991, 708 mila nel 1981, 801 mila nel 1971, 906 mila nel 1961. Alla base di tale differenza concorrono generalmente due fattori: errori di copertura censuaria e problemi di varia natura ed entità che possono essere emersi nella tenuta delle anagrafi nel decennio intercensuario.

Tuttavia, mentre dei primi se ne ha riscontro soltanto negli anni immediatamente successivi al Censimento, nell'ambito delle operazioni di revisione delle anagrafi tuttora in corso (iscrizioni per ricomparsa e cancellazioni per irreperibilità al Censimento), tra i secondi vanno principalmente menzionate le mancate cancellazioni anagrafiche per l'estero e, particolarmente, quelle riguardanti i cittadini stranieri." [...]

### SEPOLTURE E DECESSI

Nel periodo esaminato (1992-2013) il numero di sepolture eseguite risulta inferiore al numero di decessi (in media del 25%: ovvero 630 contro 475 unità circa). Ciò vuol dire, con molta probabilità, che il numero dei residenti che hanno scelto di essere sepolti altrove è superiore rispetto a quello delle salme accolte nel cimitero comunale e appartenute a individui in esso non risiedenti.

Il grafico che segue mostra dinamiche delle sepolture e dei decessi caratterizzate da un andamento altalenante. La media di sepolture eseguite nei plessi è significativamente inferiore rispetto ai decessi tra i residenti (- 155 unità/anno).

Si tratta di un saldo negativo che di fatto non genera sovraccarichi sulle strutture cimiteriali comunali rispetto al carico proprio portato dalla comunità. Ad oggi comunque non merita ulteriori indagini o interventi correttivi da parte delle politiche cimiteriali. Sarà l'amministrazione nell'elaborazione del R.P.M. a dare eventuali e pertinenti istruzioni su tale argomento.

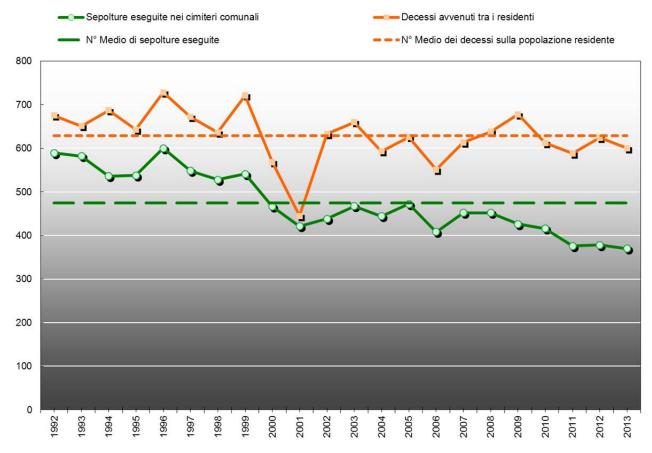


GRAFICO N°3/b - decessi e sepolture: dati statistici (ultimi 22 anni)

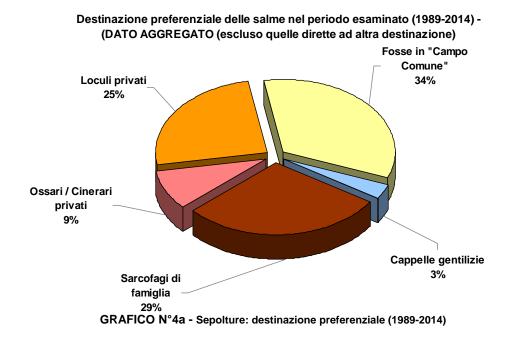
#### SEPOLTURE: RIPARTIZIONE PER TIPOLOGIA

In questo paragrafo illustriamo i risultati delle indagini finalizzate a conoscere la destinazione e la tipologia di sepoltura delle salme nel sistema cimiteriale di Mantova. In questa fase delle analisi si cerca di comprendere, dove una salma (una volta varcata la soglia cimiteriale) venga preferibilmente diretta per la sua definitiva naturale consumazione. In altre parole quale sia la destinazione "dell'ultima dimora" in termini analitici e percentuali. Nelle elaborazioni che seguono si potrà osservare la ripartizione della effettiva domanda di tipologia di sepoltura (il dato è analitico e deriva dalle effettive destinazioni scelte nel periodo esaminato).

Si può vedere come nel cimitero venga suddivisa la domanda in base alle seguenti tipologie:

- 1. loculi privati in concessione;
- 2. fosse per inumazione (in campo comune),
- 3. tombe di famiglia fuori terra (edicole funerarie);
- 4. tombe di famiglia interrate (sarcofagi);
- 5. cinerari privati in concessione.

Il grafico seguente, redatto sul dato complessivo del sistema cimiteriale, rappresenta, su base analitica riferita agli anni 1989-2014, la ripartizione delle sepolture effettuate, in base alla loro effettiva destinazione.



Si precisa che una percentuale delle sepolture registrate dagli uffici cimiteriali non produce di fatto una reale domanda. La motivazione è legata al fatto che la loro destinazione è quella all'interno di un loculo già in concessione a familiari (sia singolo sia all'interno di tomba di famiglia), o in cinerario comune o ancora, in caso si tratti di ceneri, affidato e conservato a cura dai familiari in altro luogo esterno al sistema cimiteriale. Se si considera anche tali destinazioni il grafico soprastante risulta modificato come sotto, dove lo "spicchio" a righe verdi rappresenta le sopra citate "altre" destinazioni.

# Destinazione preferenziale delle salme nel periodo esaminato (1989-2014) - (DATO AGGREGATO)

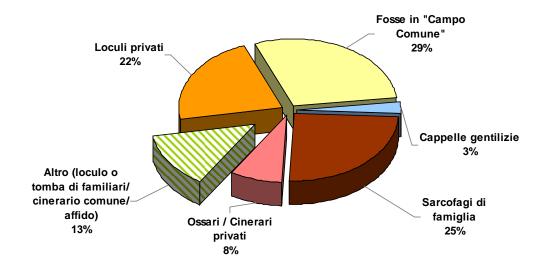


GRAFICO N°4b - Sepolture: destinazione preferenziale (1989-2014) comprensivo "altre" collocazioni

Ai fini delle elaborazioni di Piano, volte alla determinazione del fabbisogno di sepolture, questa quota non è influente e pertanto non viene considerata.

Segnaliamo in tale occasione <u>la differenza di contenuti</u> tra i grafici in alto - n°4 - con i grafici a torta (n°5) che seguono dove si conteggiano e ripartiscono per tipologia le sepolture <u>esistenti</u> nei plessi. In questi grafici a seguire il dato attiene alla quantità di sepolture presenti, per ogni tipologia, nei singolo cimiteri e ci dice "la capienza", non la scelta preferenziale a "monte" della sepoltura.

Tornando al grafico a torta 4–a, si può osservare come le sepolture avvengano, principalmente e grossomodo equamente spartite, fra tre tipologie:

- 34% inumazione
- 32% tombe di famiglia (edicole funerarie + sarcofagi)
- 25% loculi privati

La quota restante (9%) rappresenta la scelta in nicchia cineraria privata.

Si tratta di un dato significativo che permette di stimare e ragionevolmente prevedere, che anche in futuro questa ripartizione delle sepolture venga mantenuta.

Il grafico ci dice inoltre altri importanti dati quali:

 la sepoltura in tombe di famiglia fuori terra è molto meno frequente di quella in tombe di famiglia interrate (sarcofagi): su dieci sepolture in tomba di famiglia solamente una avviene in edicola funeraria.

Questi risultati sono stati tenuti in debita considerazione nei calcoli statistici di cui alle analisi sul fabbisogno specifico, tipologia per tipologia, dei prossimi 20 anni.

# SEPOLTURE: RILIEVO E QUANTITÀ PER TIPOLOGIA

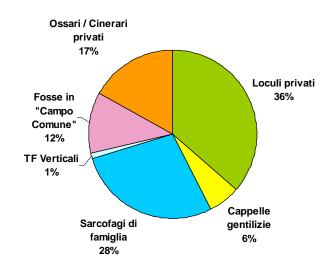
In questo paragrafo si analizza la composizione del cimitero in funzione delle tipologie di deposito rilevate. Ovvero la quantità (liberi + assegnati) di sistemi di sepoltura effettivamente rilevati sul singolo camposanto.

I grafici a "torta" a seguire rappresentano la ripartizione percentuale delle sepolture attualmente presenti nei singoli plessi.

Sono individuate le seguenti tipologie<sup>7</sup> di sepoltura e deposito:

- 1. loculi privati in concessione;
- 2. fosse per inumazione (in campo comune),
- 3. tombe di famiglia fuori terra (edicole funerarie);
- 4. tombe di famiglia fuori terra "verticali";
- 5. tombe di famiglia interrate Sarcofagi;
- 6. cinerari/ossari privati in concessione.

# Censimento delle sepolture al 2015: ripartizione per tipologia (ANGELI)



Censimento delle sepolture al 2015: ripartizione per tipologia (FRASSINO)

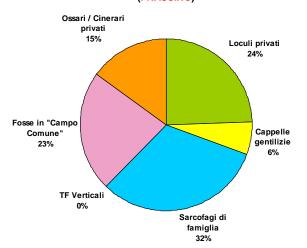


Grafico n°5a Borgo Angeli. Questo plesso rappresenta quasi l'80% del totale delle sepolture costituenti il sistema cimiteriale comunale.

Come visibile nel grafico le sepolture più diffuse sono i loculi privati (loculi singoli) con il 36%, seguiti a breve distanza dalle sepolture in tombe di famiglia (Sarcofagi più Cappelle e Tombe di famiglia verticali) che rappresentano c.ca 1/3 del totale (35%).

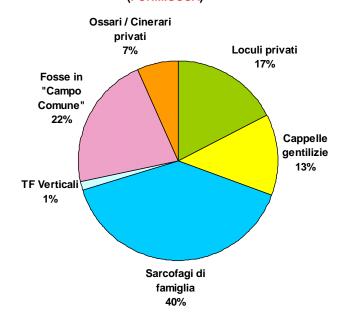
Grafico n°5b Frassino. Capiente c.ca un quinto del cimitero monumentale di Borgo Angeli, in questa struttura si può osservare una minor presenza percentuale di loculi singoli (24%) a vantaggio delle inumazioni (23%) e delle tombe di famiglia (qui rappresentate solamente da Sarcofagi più Cappelle) che si attestano al 38%.

E' similare invece la percentuale di spazi per

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Per maggior comprensione delle caratteristiche e peculiarità delle singole tipologie nonché gli specifici riferimenti normativi si veda in particolare la tavola di Piano "SISTEMI DI SEPOLTURA E TIPOLOGIE ESISTENTI"

cinerari / ossari (15% contro il 17% di Angeli).

# Censimento delle sepolture al 2015: ripartizione per tipologia (FORMIGOSA)



**Grafico** n°5c Formigosa. Rispetto ai precedenti, il plesso è molto piccolo e rappresenta meno del 5% del totale delle sepolture del sistema cimiteriale di Mantova (contiene 1.700 depositi su 36.000).

La suddivisione per tipologia vede, in termini percentuali rispetto ai precedenti due plessi, più bassa la disponibilità di loculi privati (17%) e molto più alta quella in tombe di famiglia (Sarcofagi più Cappelle e Tombe di famiglia verticali) che raggiunge il 54% del totale.

Le fosse in campo comune si attestano a valori similari di Frassino (22%) mentre gli ossari / cinerari contano solamente per il 7% del totale.

Il dato aggregato dei tre cimiteri, espresso in termini numerici assoluti anziché in percentuale come nei grafici precedenti, è il seguente<sup>8</sup>:

•	totale globale dei depositi <sup>9</sup>	<b>36.000</b> così suddivise:
---	--	-------------------------------

⇒ in fosse per inumazioni	5.000
⇒ <u>in loculi singoli</u>	12.000
⇒ <u>in sarcofagi di famiglia</u>	10.500
	(ipotizzando c.ca 3/4 loculi per ogni unità in concessione)
⇒ in cappelle di famiglia	2.300
-	(ipotizzando c.ca 8 loculi per ogni unità in concessione)
⇒ in tombe di famiglia verticali	400
	(ipotizzando c.ca 5 loculi per ogni unità in concessione)
⇒ <u>in ossari</u>	<u>5.800</u>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Il conteggio è stato arrotondato.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sommatoria delle sepolture libere e già assegnate.

## 6. INDAGINI E ANALISI SPECIFICHE SUI PLESSI

Nei paragrafi a seguire viene riassunto l'esito delle indagini di carattere statistico e non statistico, condotte dal Piano. Si mostrando le caratteristiche principali dei plessi, si segnalano le carenze riguardo agli obblighi della normativa, riguardo al fabbisogno di spazi per sepoltura e riguardo ad altri specifici aspetti.

Trattandosi di una sintesi, maggiori informazioni sui singoli argomenti possono essere reperite nelle tavole del Piano e nel prosieguo della presente relazione.

# CIMITERO MONUMENTALE DI BORGO ANGELI



Immagine n°2a: foto aerea del cimitero monumentale di Borgo Angeli. Il nord è in alto.

ESTENSIONE MQ: 98.500 c.ca

Le indagini condotte dal Piano hanno evidenziato principalmente le seguenti carenze:

- rispetto agli obblighi di normativa (vedi tabella dotazioni attrezzature e servizi nella tav. A3):
  - è necessario integrare, sul lato est, la cinta muraria perimetrale al plesso.
  - si rileva la necessità di rendere fruibile, mediante interventi manutentivi, il deposito mortuario e di osservazione esistenti o di provvedere a loro nuova realizzazione;
  - si rileva la mancanza di Giardino delle Rimembranze;
  - si rileva la mancanza di un campo inumazione riservato agli indecomposti;

#### > rispetto al fabbisogno di spazi per sepoltura:

- disponibilità marginale di spazi o manufatti liberi per tombe di famiglia sia a chiesetta e sia a Sarcofago;
- limitata disponibilità per i loculi privati in galleria;

- limitata disponibilità per ossari privati;
- limitata disponibilità per cinerari privati.

# Altri aspetti:

 E' necessario, per consentire l'attuazione di alcune iniziative di PPA, provvedere con specifica istanza alla modifica delle fasce di rispetto cimiteriale vigenti.

## CIMITERO DI FRASSINO



**Immagine n°2b**: foto aerea del camposanto. Il nord è in alto.

ESTENSIONE MQ: 23.000 C.CA

Le indagini condotte dal Piano hanno evidenziato principalmente le seguenti carenze:

- rispetto agli obblighi di normativa (vedi tabella dotazioni attrezzature e servizi nella tav. A4):
  - è necessario svolgere interventi manutentivi al deposito mortuario e di osservazione;
  - si rileva la mancanza dei servizi igienici per il personale addetto;
  - si rileva la mancanza di Giardino delle Rimembranze;
  - si rileva la mancanza di uno spazio da destinare a deposito temporaneo dei materiali provenienti da esumazione ed estumulazione;

# rispetto al fabbisogno di spazi per sepoltura

- nessuna disponibilità di spazi o manufatti liberi per tombe di famiglia sia a chiesetta e sia a Sarcofago;
- limitata disponibilità per i loculi privati in galleria;
- limitata disponibilità per ossari privati;
- limitata disponibilità per cinerari privati.

#### Altri aspetti:

 E' necessario, per consentire l'attuazione di alcune iniziative di PPA, provvedere con specifica istanza alla modifica delle fasce di rispetto cimiteriale vigenti.

#### CIMITERO DI FORMIGOSA



Immagine n°2c: foto aerea del camposanto. Il nord è in alto.

ESTENSIONE MQ: 6.500 C.CA

Le indagini condotte dal Piano hanno evidenziato principalmente le seguenti carenze:

- rispetto agli obblighi di normativa (vedi tabella dotazioni attrezzature e servizi nella tav. A5):
  - è necessario svolgere interventi manutentivi al deposito mortuario e di osservazione;
  - sono necessari interventi manutentivi all'ossario/ cinerario comune;
  - si rileva la mancanza di Giardino delle Rimembranze;
  - si rileva la mancanza di un campo inumazione riservato agli indecomposti;
  - si rileva la mancanza di uno spazio da destinare a deposito temporaneo dei materiali provenienti da esumazione e d estumulazione;
  - si rileva la mancata esecuzione delle esumazioni ordinarie al termine del periodo concessorio.

### > rispetto al fabbisogno di spazi per sepoltura:

- nessuna disponibilità di spazi o manufatti liberi per tombe di famiglia a chiesetta;
- limitata disponibilità di spazi o manufatti liberi per tombe di famiglia a Sarcofago;
- nessuna disponibilità per i loculi privati in galleria;
- limitata disponibilità per ossari privati;
- limitata disponibilità per cinerari privati.

### CIMITERO ISRAELITICO



Immagine n°2d: foto aerea del camposanto. Il nord è in alto.

ESTENSIONE MQ: 21.000 C.CA

Le indagini condotte dal Piano sul plesso (che si rammenta essere di proprietà e gestione a carico della comunità ebraica di Mantova) hanno evidenziato principalmente le seguenti carenze:

- rispetto agli obblighi di normativa (vedi tabella dotazioni attrezzature e servizi nella tav. A6):
  - è necessario svolgere interventi manutentivi al deposito mortuario e di osservazione;
  - è necessario svolgere interventi manutentivi ai servizi igienici per i visitatori e loro adeguamento in materia di superamento delle barriere architettoniche;
  - sono necessari interventi di adeguamento in materia di superamento delle barriere architettoniche in particolare sui percorsi.

### rispetto al fabbisogno di spazi per sepoltura:

non sono state rilevate particolari carenze.

## Altri aspetti:

 Lo stato manutentivo dell'intera struttura è carente e necessita di interventi sia ordinari, sia straordinari.

### 7. INDAGINI E ANALISI SPECIFICHE DELLE TIPOLOGIE

#### **LOCULI PRIVATI: ANALISI**



Immagine n°3: esempio di loculi in galleria porticata

Come detto nei paragrafi precedenti le sepolture in loculi privati in galleria rilasciati in concessione, rappresentano un quarto delle sepolture annue eseguite e sono una delle tipologie con maggior numero di sepolture presenti nei plessi (35% del totale).

Le analisi seguenti<sup>10</sup> sono state affrontate al fine di accertare, attraverso la lettura e incrocio dei dati statistici, se l'attuale disponibilità di loculi è in grado di soddisfare il fabbisogno dei prossimi venti anni.

La verifica si basa sul bilancio tra domanda (ovvero nuove richieste di concessioni e rinnovi di quelle scadute) e l'offerta (ovvero disponibilità iniziale del plesso più le scadenze non rinnovate che determinano la cessione del loculo).

Laddove prevale l'abbandono del loculo alla naturale scadenza del contratto si ottiene, nella generalità dei casi un aumento della disponibilità di tumuli che si traduce nella ottimizzazione del rapporto tra domanda ed offerta. Laddove, invece, le scelte locali concretizzano una frequente attività di rinnovo del loculo alle rispettive scadenze, il parco loculi in offerta tende a ridursi con la necessaria ed improrogabile impellenza di costruire nuovi depositi.

Nel sistema di Mantova si riscontra una difficoltà oggettiva nel determinare una percentuale di rinnovo attendibile. Le motivazione è che <u>ai registri cimiteriali non è annotata nessuna concessione</u>

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Si veda anche il paragrafo dedicato di cui all'allegato 2 del presente Piano

scaduta negli ultimi 25 anni<sup>11</sup>. Senza un riferimento numerico specifico di questo sistema cimiteriale, sul quale basarsi per stimare la futura propensione al rinnovo, si è considerato un valore "medio" tra rinnovi e abbandoni pari al 50%. che, per esperienza, si riscontra in gran parte delle strutture cimiteriali sinora analizzate in provincia di Mantova e zone limitrofe.

Da notare inoltre che, come analizzato nei grafici contenuti nello specifico allegato 2 al Piano, la dinamica delle scadenze nei plessi di Mantova è molto particolare in quanto registra poche scadenze e tutte concentrate nel secondo periodo esaminato dal Piano (dal 2023 in poi).

Si precisa infine che alle scadenze attualmente note saranno da aggiungere quelle dei contratti stipulati nei prossimi anni che, avendo durata decennale se del tipo "areato" o ventennale se del tipo "stagno", scadranno entro il periodo esaminato (a partire dal 2025 per il tipo areato e 2035 per quello stagno). Di tale entità il Piano non ne tiene conto in quanto, visto il brevissimo periodo concessorio, saranno tutte o quasi oggetto di rinnovo.

Con le informazioni sin qui esposte è possibile determinare quanti sono i loculi che, anno dopo anno ritornano ad assumere il ruolo di" *tumulo disponibile*": il concetto sopraesposto è esplicitato nel grafico sottostante (n°6a) che riguarda l'intero sistema cimiteriale di Mantova (dato aggregato). Si può osservare come il fabbisogno annuo presenti un rilevante "delta" negativo. Significa che la domanda di loculi (pila arancio), è sempre maggiore (tranne che nel 2031, '32 e '35) all'offerta (pila verde), ovvero al quantitativo di loculi in scadenza non rinnovati e cioè resi nuovamente disponibili.

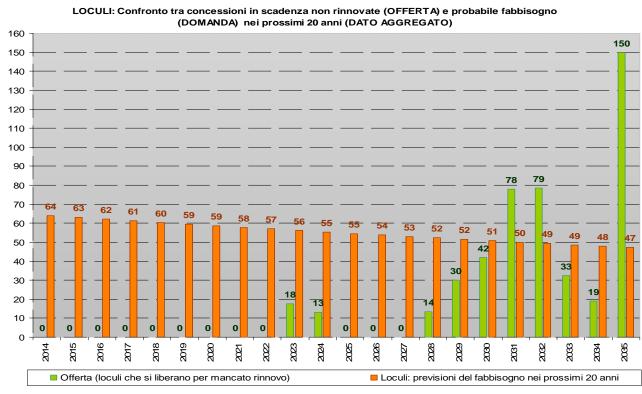


GRAFICO N° 6 a- LOCULI: Confronto tra concessioni in scadenza non rinnovate (OFFERTA) e probabile fabbisogno (DOMANDA) nei prossimi 20 anni (DATO AGGREGATO).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> La situazione è probabilmente dovuta al fatto che prima del 2012 le concessioni in loculo erano rilasciate per lunghi periodi e addirittura, sino inizio anni '90, in modo "perpetuo". Si veda a tal proposito le NTA: "*Durata concessioni*".

Per esempio nel 2023, considerando la percentuale media dei rinnovi ipotizzata (50% del totale), saranno disponibili 18 loculi dei 35 in scadenza. Ne consegue che tale quantità (18 loculi effettivamente riutilizzabili nel 2023) sia inferiore rispetto a quella che sarà concretamente la richiesta (il dato statistico indica una media "storica" di circa 64 domande con tendenza, come riscontrabile nel grafico, a diminuire). Quindi, per soddisfare la richiesta, si utilizzerà tutti i loculi non rinnovati (18) e per i restanti 38 (56 - 18) si andrà ad erodere il patrimonio di loculi liberi (= non assegnati) a disposizione (al 2015 sono 348).

Il seguente grafico a pile sintetizza il precedente. Sono esposti due dati: la sommatoria della domanda (pila azzurra) e dell'offerta (pila verde), che probabilmente si registreranno nell'arco del periodo esaminato (2015-2035).

Come anticipato nel grafico precedente si evidenzia un bilancio negativo che vede la probabile domanda maggiore della probabile offerta (1.119 contro 474),

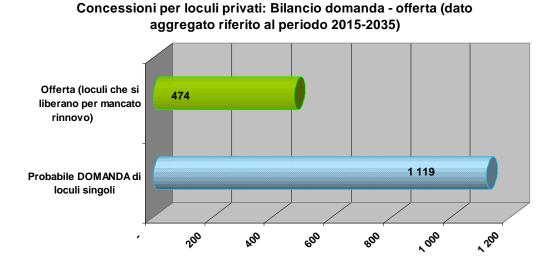


GRAFICO N° 6 b- Loculi privati: Bilancio domanda - offerta (dato aggregato 2015-2035).

Questa situazione comporta un rapido consumo del limitato quantitativo di loculi oggi disponibile per nuovi rilasci concessori (348 unità su c.ca 12.000 censite, come indicato nei grafici A1 di cui all'allegato 2 del Piano). Si precisa sin d'ora (vedi per maggiori dettagli i grafici e commenti contenuti nel citato allegato) che <u>l'esaurimento della disponibilità di loculi si verifica</u>, entro il periodo considerato dal Piano (2015-2035), in tutti i plessi del sistema (Angeli, Frassino e Formigosa).

Si ricorda infine che, esaurita la possibilità di rilascio nuove concessioni, il sistema cimiteriale disporrà comunque di un residuo numero di vani loculo liberi: si tratta delle unità concessionate a viventi tutt'ora non utilizzate. Questa quantità ammonta, per l'intero sistema cimiteriale, a ulteriori 370 unità.

#### LOCULI PRIVATI: CONSIDERAZIONI

La domanda di concessioni per loculi privati, rilevata nel periodo esaminato (1989-2014), si attesta su una media di c.ca 65 rilasci all'anno. L'elaborazione di una linea di tendenza, che considera tale periodo mostra, per il prossimo ventennio, una tendenza verso una aumento delle richieste.

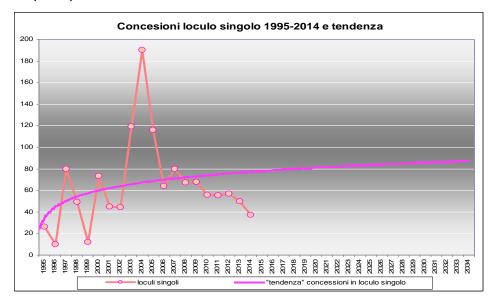


GRAFICO N° 7a - LOCULI IN GALLLERIA: Sepolture eseguite 1995-2014 e linea di tendenza prossimi 20 anni.

Analizzando più attentamente il grafico si nota un andamento dei rilasci irregolare che genera, da un analisi analitica dei dati, tendenze di segno opposto in funzione del periodo di riferimento considerato.

Come mostra il grafico sottostante 7b nel breve periodo (ultimi 9 anni) il numero di concessioni è in diminuzione mentre nel medio periodo (ultimi 20 anni) il segno è opposto (grafico 7a soprastante). La motivazione è verosimilmente dovuta a significativi elementi turbativi in particolare si verificarono notevoli sistemazioni provvisorie precedentemente al 2004-05 che poi trovarono collocazione (= concesionate) in quegli anni provocando un "picco" di rilasci preceduto da valori inferiori alla reale domanda (il fenomeno è evidente nel grafico soprastante).

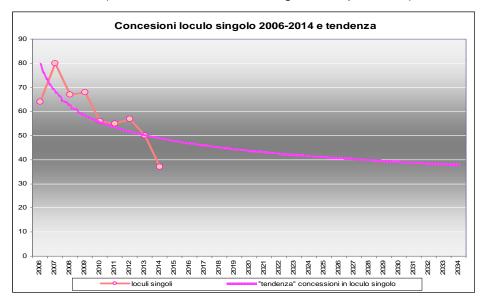


GRAFICO N° 7b - LOCULI IN GALLLERIA: Sepolture eseguite 2006-2014 e linea di tendenza prossimi 20 anni.

Ciò ha reso necessario, come esposto nei grafici contenuti nello specifico allegato 2 al Piano, elaborare differenti scenari relativi alla futura domanda di concessioni.

Detti grafici, ai quali si rimanda per maggiori dettagli (vedi grafici n°A3 dell'Allegato2) mostrano la disponibilità futura di loculi liberi nelle singole strutture. Il risultato esposto rappresenta, anno per anno per i prossimi 20 anni, il probabile patrimonio di loculi disponibili da poter assegnare mediante concessione.

#### Si sottolinea che:

- i diagrammi sono stati ottenuti mediante algoritmi ed elaborazioni su base dei dati statistici forniti: seppure esprima i risultati mediante linee e valori numerici precisi, gli andamenti rappresentati hanno margini di variabilità<sup>12</sup>.
- se in avvenire saranno introdotti elementi alteranti le dinamiche considerate<sup>13</sup> i risultati esposti perderanno di fatto la loro attendibilità
- che <u>i loculi già assegnati, anche se ancora vuoti, non sono considerati tra le disponibilità</u> in quanto non possono essere oggetto di nuove concessioni<sup>14</sup>

In pratica i diagrammi, partendo dal dato della disponibilità iniziale di loculi singoli non assegnati, detraggono anno per anno la "domanda" e aggiunge li"offerta" conteggiate come precedentemente descritto. Si determina così una "curva" che rappresenta la dinamica nel tempo della disponibilità. Le dinamiche possono essere osservate nei diagrammi esposti nello specifico allegato 2 al Piano (n° A3 dell'Allegato2).

In sintesi emerge che la disponibilità di loculi non potrà essere soddisfatta per nessuno plessi. Significa che l'amministrazione dovrà, entro i periodi indicati nel citato allegato, dar corso:

- a politiche di costruzione nuovi loculi, così come il Piano cimiteriale dispone,
- e/o avviare politiche volte a limitare il consumo di loculi quali:
  - a) la riduzione dei termini concessori, l'aumento sensibile dei costi di concessione unitamente alla non rinnovabilità dei loculi scaduti<sup>15</sup> (trattasi di scelte da ponderare e programmare con largo anticipo stante l'incidenza della scelta sulla sensibilità personale del titolare della concessione);
  - b) la diffusione di politiche volte alla conoscenza di soluzioni alternative alla sepoltura tradizionale in loculo (loculi areati, cremazione, ecc...) o altro che il Regolamento di Polizia Mortuaria saprà promuovere.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Una più precisa analisi dei dati potrà essere attuata, da parte degli uffici addetti alla programmazione cimiteriale, a partire dai contenuti del presente piano

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Ad esempio la modifica del RPM che inibisca la propensione al rinnovo delle concessioni.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Dai dati comunali forniti, relativi all'ultimo ventennio, emerge che la percentuale di assegnazione di loculi a persone viventi (ovvero loculi assegnati ma vuoti) si verifica raramente: in media 1 caso ogni cento concessioni rilasciate (vedi tabella al paragrafo "*Loculi privati: concessioni rilasciate a viventi e non nei singoli plessi*" di cui all'Allegato 2 del Piano). L'attuale quantitativo di assegnati ma liberi (370) risale pertanto a concessioni stipulate oltre venti anni fa.

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Sulla questione della non rinnovabilità si invita l'Amministrazione a porre particolare attenzione in quanto diversamente si dovranno trovare periodicamente soluzioni di nuova edificazione.

Come raccomandato nel Reg.to Reg.le N°6 del 9/11/'04 all'art.6 p.to 5d<sup>16</sup> e come disciplinato dal Regolamento di polizia mortuaria comunale, l'intero sistema cimiteriale di Mantova <u>permette l'uso</u> di loculi del tipo areato<sup>17</sup>.

Il Piano, come evidenziato nei grafici A4, di cui allo specifico allegato 2, programma per i prossimi venti anni interventi volti ad implementare la disponibilità di loculi (vedi anche il PPA e tavola di pianificazione) tramite azioni di nuova edificazione all'interno all'attuale perimetro.

Al fine del soddisfacimento dei requisiti ventennali di questo Piano e sulla scorta delle politiche del RPM vigenti, si conferma come il **soddisfacimento della domanda possa essere garantito solamente attraverso nuove costruzioni di loculi**. A tal fine si prevede la costruzione di una nuove gallerie cimiteriali di loculi singoli.

La bontà di azioni e politiche alternative alla costruzione materiale di nuovi loculi, così come citate ai precedenti punti a) e b) potranno essere valutate e verificate entro il prossimo quinquennio.

- Si evita l'impiego della cassa di zinco ed i problemi annessi al suo smaltimento;
- Si evita il fenomeno degli inconsunti in quanto garantisce la scheletrizzazione naturale in 7 anni circa.
- Permette di ridurre il periodo di rotazione delle estumulazioni (anche a 10 anni) evitando in tal modo di ricorrere ad ampliamenti cimiteriali.
- Può essere impiegata sui loculi esistenti con semplici operazioni e bassi costi (vedi esempio fotografico sottostante);

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Art. 6 (Piani cimiteriali)

<sup>[...]</sup> 

d) la necessità di creare maggiore disponibilità di sepolture nei cimiteri esistenti a seguito, ove possibile, di una più razionale utilizzazione delle aree e dei manufatti, del recupero di tombe abbandonate, dell'applicazione delle deroghe ai criteri di utilizzo di manufatti, individuate nel presente regolamento e della realizzazione di loculi aerati;

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> I vantaggi riscontrabili con l'adozione di questa tipologia sono molteplici:

### FOSSE PER INUMAZIONE: ANALISI



Immagine n°4a: Vista esemplificativa di campo per inumazioni tradizionale



Immagine n°4b: Vista esemplificativa di campo per inumazioni "a verde".

L'inumazione è la collocazione della salma, racchiusa in apposito feretro di solo legno, nella terra nuda. L'inumazione viene effettuata in apposite aree deputate chiamate campi di inumazione che, nel caso del sistema cimiteriale di Mantova, sono suddivisi in due generi che differiscono in funzione delle prescrizioni riguardanti le sistemazioni esterne dell'area: campi comuni tradizionali e campi comuni a verde (vedi esempi fotografici soprastanti)<sup>18</sup>.

Dai dati forniti risulta che la sepoltura per inumazione è frequentemente utilizzata, infatti in un anno più di una sepoltura su tre avviene per inumazione (in media 160-170 richieste ogni anno).

Sul totale delle sepolture presenti nei plessi le inumazioni rappresentano circa il 15%. La percentuale di occupazione delle aree è di poco superiore alla metà di quella disponibile (c.ca 55-60%).

L'elaborazione di una linea di tendenza, formulata in funzione dei dati riguardanti il numero di concessioni per inumazione rilasciate negli ultimi venticinque anni, mostra per il prossimo ventennio una tendenza verso una diminuzione delle richieste. (vedi grafico a seguire)

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Per maggiori chiarimenti si rimanda alle Tavole di Piano inerenti le Tipologie e le N.T.A. (oltre che al R.P.M comunale).

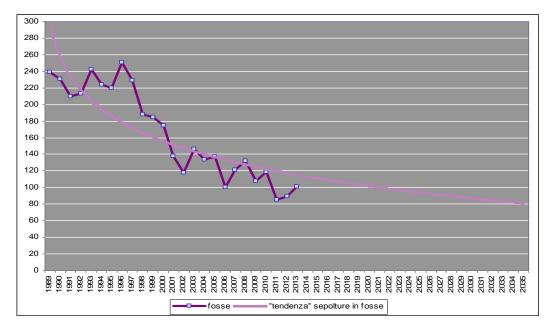


GRAFICO N° 8 - INUMAZIONI: Sepolture eseguite nel periodo 1989-2014 e tendenza per i prossimi 20 anni.

#### **VERIFICA DELLE SUPERFICIE MINIMA DI LEGGE**

Per le inumazioni la normativa Nazionale prescrive<sup>19</sup> uno spazio minimo all'interno dei cimiteri da destinare ai campi di inumazione. E' calcolato in base alla superficie minima di legge destinata ad ogni singola inumazione (3,50 mq), al periodo di rotazione (10 anni) e alle sepolture per inumazione eseguite nello stesso periodo (dal 2004 al 2013), moltiplicato per 1,5.

Il sottostante conteggio ha verificato che le aree deputate all'inumazione ("campi"), individuate nel sistema di Mantova, soddisfano i sopraccitati parametri dimensionali<sup>20</sup>.

Si precisa che le aree e i campi considerati sono quelli risultanti dalle modifiche, rispetto alla loro attuale conformazione, promosse dal presente Piano (vedi Paragrafo successivo e la tavola B2-B4

#### Art. 10. Criteri di determinazione dell'area cimiteriale redazione dei piani regolatori cimiteriali

La superficie dei lotti di terreno destinata a campi di inumazione è individuabile come conseguenza del numero di buche stimate necessarie ai sensi dell'art.58. La novità sta nel fatto che il legislatore ha preso atto nel netto ridimensionamento della forma di sepoltura a sistema di inumazione. Conseguentemente il calcolo dell'area Occorrente non si farà più sulla mortalità media dell'ultimo decennio, bensì sulle inumazioni mediamente eseguite nell'ultimo decennio, aumentate del 50%.

Si abbia cura di calcolare l'incidenza delle aree destinate alla reinumazione di salme non completamente mineralizzate provenienti da esumazioni ordinarie o estumulazioni nonché di eventi straordinari (quali epidemie, ecc.).

Oltre a tale minimo di legge occorre aggiungere lo spazio riservato alle opere, servizi e sepolture private indicate all'art. 59, che dovranno essere individuate in un apposito Piano Cimiteriale, comprendente anche le zone di rispetto cimiteriale determinate ai sensi dell'art. 57 e le zone dove sono previste le aree da concedere.

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> Si tratta degli art.58 del DPR 285/90 e art. 10 Circ. Ministero sanità 24 giugno 1993) sotto riportati: Art. 58 (DPR 285/90).

<sup>1.</sup> La superficie dei lotti di terreno, destinati ai campi di inumazione, deve essere prevista in modo da superare di almeno la metà l'area netta, da calcolare sulla base dei dati statistici delle inumazioni dell'ultimo decennio, destinata ad accogliere le salme per il normale periodo di rotazione di dieci anni. Se il tempo di rotazione è stato fissato per un periodo diverso dal decennio, l'area viene calcolata proporzionalmente.

<sup>2.</sup> Nella determinazione della superficie dei lotti di terreno destinati ai campi di inumazione, occorre tenere presenti anche le inumazioni effettuate a seguito delle estumulazioni di cui all'art. 86. Si tiene anche conto dell'eventualità di eventi straordinari che possono richiedere un gran numero di inumazioni.

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Si veda anche la tabella di cui al paragrafo *"Campi inumazione: Verifica dell'estensione rispetto alla Normativa"* di cui all'allegato 2 delPiano.

## **DIMOSTRAZIONE SODDISFACIMENTO DEI REQUISITI NORMATIVI:**

#### 1. PRESCRIZIONE DI LEGGE (SUPERFICIE MINIMA DA DESTINARE A CAMPI DI INUMAZIONE)

#### CONSIDERANDO CHE:

- IL PERIODO DI ROTAZIONE DELLE SALME INUMATE È DI ANNI 10
- NEGLI ULTIMI 10 ANNI SONO STATE ESEGUITE 1.065 INUMAZIONI
- CHE L'AREA MINIMA DA ASSEGNARE AD OGNI FOSSA È PARI A 3.50 MQ SI HA:
  - = (AREA OCCUPATA DA 1 SEPOLTURA X Nº INUMAZIONI ESEGUITE NEL PERIODO DI ROTAZIONE X 1.5)
  - $= (3.50 \text{ MQ } \times 1.065 \text{ INUMAZIONIX } 1.5)$

= 5.591 MQ (PRESCRIZIONE DI LEGGE)

#### 2. INDICAZIONI DI PIANO (SUPERFICIE CHE IL PRESENTE PIANO DESTINA A CAMPI DI INUMAZIONE)

CONSIDERANDO CHE: NEL SOTTOSTANTE CONTEGGIO:

- SONO ESCLUSE LE AREE RISERVATE ALLA SEPOLTURA TEMPORANEA DEI RESTI UMANI ESTUMULATI ED ESUMATI E NON ANCORA DECOMPOSTI TOTALMENTE PER LE QUALI È NECESSARIO UN ULTERIORE PERIODO DI SEPOLTURA (VEDI CAMPI IN TAVOLA DI PROGETTO CONTRASSEGNATI CON APPOSITO RETINO);
- SONO CONSIDERATE LE SUPERFICI DEI CAMPI COSÌ COME MODIFICATE DAL PIANO CIMITERIALE

  LA SUPERFICIE DI PIANO DESTINATA A CAMPI DI INUMAZIONE RISULTA ESSERE DI 17.500 MQ C.CA

#### PERTANTO SI HA CHE:

17.500 MQ > 5.591 MQ (LA SUPERFICIE DI PIANO SODDISFA LE PRESCRIZIONI DI LEGGE)

Si evince che la superficie destinata a campi di inumazione nel sistema cimiteriale di Mantova risulta largamente rispondente ai minimo previsto dalla normativa.

La superficie complessiva a disposizione e la conformazione dei campi sarà in grado di accogliere e soddisfare agevolmente le domande future per questo genere di sepoltura.

#### **CAMPI RISERVATI AGLI INDECOMPOSTI**

Altro aspetto affrontato dalla normativa<sup>21</sup>, riguarda la necessità di disporre di campi per inumazione da riservare alle sepolture temporanee di resti non completamente mineralizzati provenienti sia da estumulazioni che da esumazioni definiti "indecomposti".

L'area riservata esclusivamente a tale funzione è individuata dal Piano con apposito retino (vedi

#### 21 Art. 86.D.P.R. 285/90

1. Le estumulazioni, quando non si tratti di salme tumulate in sepolture private a concessione perpetua, si eseguono allo scadere del periodo della concessione e sono regolate dal sindaco.

<sup>2.</sup> I feretri estumulati, compresi quelli delle sepolture private a concessione perpetua, devono essere inumati dopo che sia stata praticata nella cassa metallica una opportuna apertura al fine di consentire la ripresa del processo di mineralizzazione del cadavere.

<sup>3.</sup> Per le salme estumulate allo scadere di concessioni della durata di oltre venti anni il periodo di rotazione del terreno può essere abbreviato al termine minimo di cinque anni.

<sup>4.</sup> Il Ministro della sanità, sentito il Consiglio superiore di sanità, può autorizzare ulteriori abbreviazioni quando ricorrano le condizioni previste dal comma 3 dell'art. 82.

<sup>5.</sup> Qualora le salme estumulate si trovino in condizione di completa mineralizzazione può provvedersi alla immediata raccolta dei resti mortali in cassette ossario su parere del coordinatore sanitario.

nelle tavole inerenti le planimetrie di maggior dettaglio di rilievo e pianificazione). La durata dell'inumazione è fissata in 5 anni e permette, nella generalità dei casi, di completare la mineralizzazione delle salme introdotte.

Il campo è stato convenientemente dimensionato in funzione del fabbisogno del sistema cimiteriale comunale tenendo conto anche della futura richiesta che proverrà al momento dell'esecuzione delle esumazioni ed estumulazioni promosse dal Piano ed inerenti le concessioni già scadute.

La superficie risulta così ampliata rispetto alla configurazione attuale: ora è di c.ca 1.400 mq, corrispondenti a c.ca 380 spazi/fossa disponibili.

#### **ASPETTI GEOLOGICI**

Per quanto riguarda l'idoneità dei campi rispetto alle richieste normative, con particolare riferimento alla intercettazione con la falda acquifera dei feretri va rilevato che sia le indagini geologiche agli atti comunali (condotte nel 1993 con il Piano cimiteriale precedente), sia una puntuale intervista, agli operatori necrofori, hanno confermato che in fase di scavo, finalizzato alla inumazione di salme, non è stata registrata presenza di acqua di falda sul fondo e che i terreni, anche attraverso specifici accorgimenti, risultano idonei alla mineralizzazione delle salme<sup>22</sup>.

L'attuale normativa, con particolare riferimento all'allegato n°1 "Documentazione dei piani cimiteriali, dei progetti di costruzione di nuovi cimiteri ed ampliamento degli esistenti" del recente Reg. Reg.le n°1/2007 e all'art. 15 del Reg.to Reg.le 9-11-2004 n°6, prevede che per quanto attiene agli ampliamenti cimiteriali e per quanto attiene i campi di inumazione siano redatte idonee indagini geologiche così come riportato nell'estratto normativo in nota. La relazione geologica prodotta costituirà allegato e parte integrante del presente Piano, il quale dovrà recepire le eventuali prescrizioni o limitazioni in essa previste.

### FOSSE PER INUMAZIONE: CONSIDERAZIONI

Da quanto emerge dalle analisi e alla luce delle iniziative intraprese dal Piano non si evincono elementi di criticità in questo sistema di sepoltura.

Le aree assegnate a questa tipologia e la quantità delle salme ivi dirette non pongono emergenze. Nei prossimi venti anni infatti la disponibilità di spazi per inumazione rimane comunque ampiamente positiva. Le verifiche quinquennali al Piano cimiteriale potranno confermare questa tendenza ed eventualmente intervenire con azioni correttive.

Da segnalare per Formigosa che vi sono quantità significative di sepolture scadute non ancora esumate che, una volta liberate, permetteranno nuovi utilizzi. Si ricorda inoltre la necessità di individuare e riservare appositi campi agli indecomposti (vedi specifico paragrafo soprastante).

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Si veda il paragrafo 6 "conclusioni" della relazione geologica allegata al precedente Piano a firma Dr. Angelo Restani.

### TOMBE DI FAMIGLIA FUORI TERRA (EDICOLE FUNERARIE): ANALISI

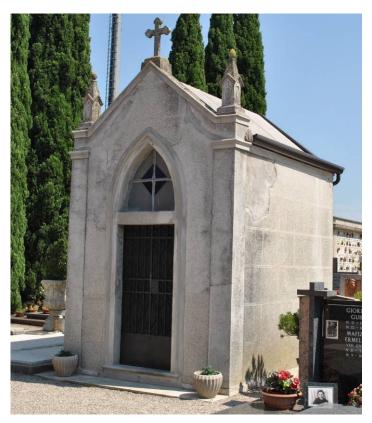


Immagine n°5: esempi di tomba di famiglia a chiesetta.

Si tratta di sepolture in concessione per ottanta anni destinate a Famiglie (o collettività). Si sviluppano principalmente fuori terra e vengono chiamate comunemente "cappelle" o "edicole funerarie". Ognuna di esse (definita "unità") è in grado generalmente di accogliere un numero variabile di loculi (da 4 a12 c.ca) più eventuali spazi per ossari/ cinerari.

Dai dati forniti risulta che la tumulazione in tombe di Famiglia rappresenta circa il 3% delle sepolture eseguite in un anno (in media c.ca 16 in un anno).

In termini numerici il sistema dispone 284 tombe di famiglia a cui corrispondono quasi 2.300<sup>23</sup> tumuli afferenti a questa tipologia (c.ca il 6% del totale).

La disponibilità di nuove unità, o aree libere da assegnare per la loro realizzazione, è praticamente nulla (3 unità disponibili): ciò vuol dire che le nuove sepolture che si registrano per questa tipologia avvengono di fatto internamente alle unità già esistenti.

L'elaborazione di una linea di tendenza, formulata in funzione dei dati riguardanti il numero di sepolture eseguite negli ultimi venticinque anni in un loculo contenuto in una tomba di famiglia, mostra per il prossimo ventennio una tendenza verso una leggera diminuzione delle richieste. (vedi grafico a seguire)

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Il valore è stimato in quanto ogni unità ha caratteristiche differenti in termini di capienza.

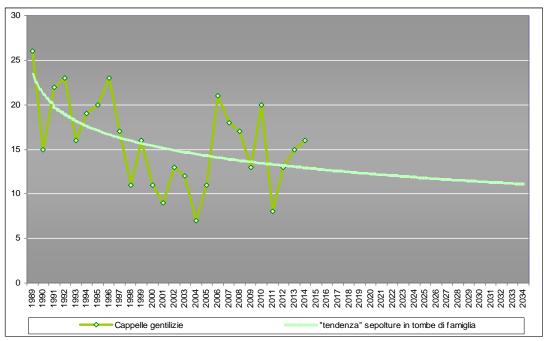


GRAFICO  $N^{\circ}$  9 – TOMBE DI FAMIGLIA: Sepolture eseguite nel periodo 1989-2014 e linea di tendenza per i prossimi 20 anni.

# TOMBE DI FAMIGLIA FUORI TERRA (EDICOLE FUNERARIE): CONSIDERAZIONI

Da quanto emerge dalle analisi gli elementi di criticità in questo sistema di sepoltura riguarda l'assenza di manufatti o aree libere da assegnare in concessione.

Il Piano pertanto individua in zona sud del plesso di Borgo Angeli e in quella ovest di Frassino nuove aree per la realizzazione, attraverso iniziative pubbliche o private, di tombe di famiglia del tipo fuori terra (c.ca 14-16 nuove unità). Per maggiori informazioni si vedano le planimetrie di zonizzazione di progetto e il PPA del Piano cimiteriale.

### TOMBE DI FAMIGLIA INTERRATE (SARCOFAGI): ANALISI



*Immagine n°6a:* esempio di tomba di famiglia sarcofago.



Immagine n°6b: esempio di tomba di famiglia sarcofago in deroga detto "a feretri sovrapposti".

Si tratta di sepolture in concessione per ottanta anni destinate a Famiglie (o collettività). Si sviluppano principalmente entro terra e vengono chiamate comunemente "Sarcofagi". Ognuna di esse (definita "unità") è in grado, generalmente, di accogliere un numero variabile di tumuli per loculi (da 3 a 10 c.ca) più eventuali spazi per ossari/ cinerari

Dai dati forniti risulta che la tumulazione in tombe di Famiglia a Sarcofago rappresenta quasi il 30% delle sepolture eseguite in un anno (in media 140 richieste/anno).

In termini numerici il sistema dispone di 3.147 tombe di famiglia a cui corrispondono circa 10.000<sup>24</sup> tumuli afferenti a questa tipologia (c.ca il 30% del totale).

La disponibilità di nuove unità, o aree libere da assegnare per la loro realizzazione, è bassa (41 unità disponibili ovvero 1% del totale) e quindi le nuove sepolture che si registrano in questa tipologia avvengono, nella generalità dei casi, entro le unità esistenti.

L'elaborazione di una linea di tendenza, formulata in funzione dei dati riguardanti il numero di

\_

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Il valore è stimato in quanto ogni unità ha caratteristiche differenti in termini di capienza.

sepolture eseguite negli ultimi venticinque anni in un loculo afferente ad una tomba di famiglia a Sarcofago, mostra per il prossimo ventennio una tendenza verso una diminuzione delle richieste. (vedi grafico a seguire)

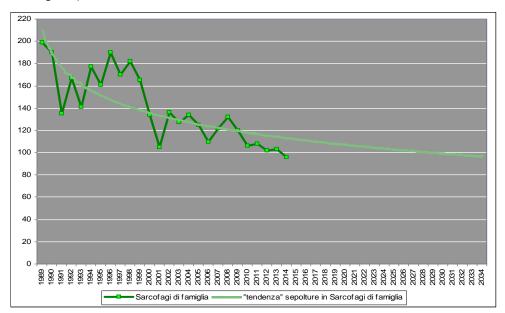


GRAFICO N° 10 - SARCOFAGI: Sepolture eseguite 1989-2014 e linea di tendenza per i prossimi 20 anni.

Da sottolineare un aspetto fondamentale per questa tipologia di sepoltura: <u>circa la metà delle unità</u> <u>disponibili, corrispondenti a c.ca 1/3 della capienza afferente a questo genere di sepolture, non risponde ad alcuni requisiti normativi indispensabili<sup>25</sup> per poter continuare il loro utilizzo nell'attuale</u>

4. Ogni loculo è realizzato in modo che l'eventuale tumulazione od estumulazione di un feretro possa avvenire senza che sia movimentato un altro feretro.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Reg. Reg.le n°6 2004: art.16. commi 4, 8, 9, 10:

<sup>8</sup> Per un periodo massimo di venti anni dall'entrata in vigore del presente regolamento è consentita la tumulazione, in deroga al comma 4, in loculi, cripte o tombe in genere privi di spazio esterno libero o liberabile per il diretto accesso al feretro, in presenza di tutte le seguenti condizioni:

a) il loculo, la cripta o la tomba siano stati costruiti prima dell'entrata in vigore del presente regolamento, come preventivamente accertato dal comune sulla base della documentazione agli atti, ivi compresa quella che provi l'avvenuta sepoltura di un feretro, o sulla base di altri riscontri obiettivi;

b) la tumulazione possa aver luogo con le modalità di cui al comma 9;

c) il comune sia dotato del piano cimiteriale nel quale si prevede l'adeguamento, entro venti anni dall'entrata in vigore del presente regolamento, di tutte le sepolture che derogano a quanto previsto dal comma 4. L'adeguamento può comportare a carico delle sepolture tutte le operazioni necessarie per il rispetto di quanto previsto dal comma 4, ivi comprese la modifica, il trasferimento, la soppressione, l'inutilizzazione; resta ferma, per le sepolture costituenti oggetto di rapporto concessorio già in essere, la necessità di prevedere, in assenza di soluzioni alternative, il rimborso, nella misura strettamente dovuta, della tariffa a suo tempo corrisposta dal concessionario, con esclusione del rimborso del costo di lapidi e monumenti eventualmente rimossi, riposizionati o ricostruiti e di qualsiasi altro costo sostenuto dal concessionario;

d) il comune stia rispettando la tempistica di adequamento prevista dal piano cimiteriale;

e) la tumulazione sia compatibile con l'adeguamento previsto dal piano cimiteriale;

f) la deroga sia prevista dal regolamento comunale. Detto regolamento, ove preveda la deroga, può anche darne una disciplina più restrittiva rispetto a quanto previsto dai commi 8, 9 e 10.

<sup>9.</sup> Qualora non vi siano pareti di separazione fra i feretri o quando sia necessario per movimentare un feretro spostarne un altro, devono essere adottate congiuntamente le seguenti misure:

a) cassa avente le caratteristiche per il loculo stagno;

b) dispositivo atto a ridurre la pressione dei gas, avente le caratteristiche di cui all'allegato 3;

c) separazione di supporto per ogni feretro, onde evitare che una cassa ne sostenga direttamente un'altra.

<sup>10.</sup> In mancanza di una o più condizioni di cui al comma 8 e, in ogni caso, decorso il termine di venti anni dall'entrata in vigore del presente regolamento, nel loculo, nella cripta o nella tomba possono svolgersi unicamente operazioni cimiteriali di estumulazione. Sono sempre consentite tumulazioni di urne cinerarie e di cassette di resti ossei.

conformazione.

Si tratta dei sarcofagi definiti per l'appunto "in deroga". Il principale aspetto di non conformità al dettato normativo è che, nel caso di più livelli di loculi sovrapposti, la collocazione/ movimentazione dei feretri può avvenire solo dall'alto perché manca uno spazio laterale libero o liberabile per il diretto accesso al feretro.

Di fatto questa conformazione obbliga, quando bisogna movimentare i feretri posti ai livelli inferiori, a spostare quelli soprastanti. I feretri risultano, seppure separati, tutti sovrapposti, come visibile nell'immagine a lato dove per estumulare il feretro del 2º livello interrato si deve prima spostare il soprastante.



Questi sarcofagi "in deroga" sono ammissibili purché rispettino le restrizioni della citata normativa regionale e solo per i venti anni successivi all'entrata in vigore della stessa e cioè sino al 2024.

# TOMBE DI FAMIGLIA INTERRATE (SARCOFAGI): CONSIDERAZIONI

Da quanto emerge dalle analisi la criticità di questo sistema di sepoltura riguarda la presenza di molte unità che non rispondendo ai dettami del Regolamento regionale sopra citato devono essere ad esso ricondotte entro il 2024 o comunque alla scadenza dei termini concessori.

Per far ciò si può intervenire con più modalità:

- adeguando il sarcofago alle caratteristiche della normativa regionale. Tale operazione risulta, nella maggioranza dei casi, non attuabile per la mancanza di adeguato spazio salvo che attraverso l'aggregazione di due o più unità adiacenti;
- trasformazione del sarcofago in una unità contenente un solo feretro (più eventuali spazi per ossari e /o cinerari);
- trasformazione del sarcofago in tomba di famiglia verticale (vedi tavola delle tipologie e paragrafo a seguire);

Per quanto riguarda la limitata disponibilità di unità o aree libere da assegnare in concessione, il Piano individua nuove collocazioni per tutte le strutture del sistema cimiteriale e precisamente:

- in zona sud per il plesso di Borgo Angeli;
- in zona nord ovest per quello di Frassino;
- all'interno del ceppo storico per il plesso di Formigosa.

Le nuove aree, da attuarsi generalmente attraverso iniziative pubbliche, permetteranno la realizzazione di c.ca 60 unità. Per maggiori informazioni si vedano le planimetrie di zonizzazione di progetto e il PPA del Piano cimiteriale.

### TOMBE DI FAMIGLIA VERTICALI: ANALISI



Immagine n°7: esempio di tumulazione in tombe di famiglia verticali

Si tratta di sepolture in concessione per ottanta anni destinate a Famiglie (o collettività). Denominata dal Piano "Tomba di famiglia verticale", si sviluppa principalmente fuori terra. Ognuna di esse (definita "unità") è in grado di accogliere un numero variabile di loculi (da 4 a 8 c.ca) più eventuali spazi per ossari/ cinerari.

Si distingue, rispetto alle tombe di famiglia a chiesetta, per la mancanza di un vano chiuso e riservato ai concessionari (detto "vestibolo"): i tumuli prospettano direttamente sui vialetti cimiteriali o, in alcuni casi, su antistante porticato privato.



Questa tipologia può essere utilizzata per l'adeguamento dei sarcofagi "in deroga" in quanto presenta i medesimi ingombri in pianta. Operando questo cambio di tipologia il concessionario potrà continuare ad usare la propria tomba di famiglia. (vedi esempio fotografico a lato)

Dai dati forniti non risulta possibile verificare annualmente la percentuale di scelta effettuata verso questa tipologia e tanto meno elaborare una sua tendenza a partire dal dato storico.

In termini numerici il sistema cimiteriale dispone di circa 75 tombe di famiglia verticali a cui afferiscono, indicativamente, 400 <sup>26</sup> tumuli (c.ca l'1% del totale).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Il valore è stimato in quanto ogni unità ha caratteristiche differenti in termini di capienza.

Attualmente non vi è la disponibilità di nuove unità o aree libere da assegnare per la loro realizzazione salvo la loro esecuzione, come sopra detto, in luogo dei sarcofagi di famiglia in deroga al fine della loro messa a norma.

### TOMBE DI FAMIGLIA VERTICALI: CONSIDERAZIONI

Il Piano, considerato quanto detto nel paragrafo precedente non ha individuando nuovi spazi per questa tipologia.

#### OSSARI E CINERARI IN CONCESSIONE: ANALISI



Immagine n°8: esempio di ossari privati in concessione

Le cellette ossario sono dei vani chiusi, di idonee dimensioni (minimo 30x40x70 cm) e caratteristiche, deputati alla raccolta e conservazione di ossa<sup>27</sup> contenute in cassette. Detti comunemente "ossari", vengono dati in concessione a soggetti privati, secondo il periodo stabilito nel RPM e sono rinnovabili.

Le nicchie cinerario sono dei vani chiusi, di dimensioni differenti rispetto agli ossari (minimo 40x40x40), deputati alla raccolta e conservazione di ceneri contenute in urne. Detti comunemente "cinerari", vengono dati in concessione a soggetti privati, secondo il periodo stabilito nel RPM e sono rinnovabili.

I dati forniti non sono distinti tra quelli afferenti a una o all'altra tipologia pertanto in questi paragrafi vengono esposti i risultati emersi analizzando gli ossari e i cinerari in modo unitario.

Il sistema cimiteriale dispone di quasi 5.800 depositi ossari/cinerari (c.ca il 15% del totale dei depositi presenti nel sistema cimiteriale) dei quali risultano non assegnati solamente il 4% c.ca (=c.ca 220 depositi liberi).

L'elaborazione di una linea di tendenza, formulata in funzione dei dati riguardanti il numero di depositi eseguiti negli ultimi venticinque anni, mostra per il prossimo ventennio una tendenza verso un significativo aumento delle richieste. (vedi grafico a seguire)

Questa tendenza è verosimilmente legata alla crescita che la pratica dell'incenerimento ha avuto negli ultimi anni.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Ossa = il prodotto della scheletrizzazione di un cadavere (definizione data dal R.R. n°6/2004)

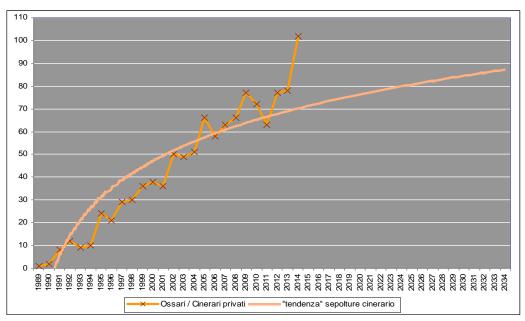


GRAFICO N°11 – OSSARI / CINERARI: Sepolture eseguite nel periodo 1989-2014 e linea di tendenza per i prossimi 20 anni.

### OSSARI E CINERARI IN CONCESSIONE: CONSIDERAZIONI

Dalle analisi che si sono condotte si rileva principalmente la necessità di realizzare idonei vani da destinare a cinerari piuttosto che per gli ossari in quanto la maggior parte delle unità censite<sup>28</sup> non ha le caratteristiche dimensionali per poter fungere anche da cinerario. Come previsto dalle iniziative del PPA, si colmerà le sopraccitata carenza mediante nuove realizzazioni ad hoc ubicate presso tutti i plessi del sistema cimiteriale. (vedi planimetrie di zonizzazione). Il dimensionamento degli interventi, per i prossimi dieci anni, è stato condotto per:

- Angeli e Frassino: considerando il numero medio di concessioni rilasciate negli ultimi cinque anni (c.ca 40 e c.ca 19) moltiplicato per dieci e quindi per due per far fronte alle periodiche campagne di esumazioni che in futuro saranno programmate. (risultano così necessari: per Angeli c.ca 800 depositi e per Frassino c.ca 360)
- Formigosa: moltiplicando per dieci il numero medio di concessioni rilasciate negli ultimi cinque anni (c.ca 3) più una quantità pari al numero delle esumazioni contenute nei campi oggetto di esumazioni già programmate. (risultano così necessari c.ca 100 depositi)

Si suggerisce, infine, di differenziare le aree destinate a cinerari da quelle per ossari. La motivazione è che trattandosi di ceneri provenienti da salme di persone recentemente scomparse (e non si resti di soggetti deceduti da diversi lustri come succede per gli ossari), l'aspettativa del concessionario è quella di una sistemazione adeguata e confacente (es. la presenza di un porticato o di spazio tra un unità e l'altra sufficiente per permettere il deposito di fiori mancano completamente nelle collocazioni attuali).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Si tratta per lo più degli ossari collocati nei manufatti di realizzazione più "datata".

#### 8. ALTRI ASPETTI

Durante la stesura del Piano sono stati affrontati e definiti anche i seguenti argomenti:

#### V.A.S.

Le azioni di Piano, in grado di creare una rilevabile perturbazione dello stato dell'ambiente, costituenti possibili elementi di pressione ambientale sono state affrontate ed analizzate con specifica VAS.

La valutazione ambientale strategica (VAS), condotta precedentemente alla Adozione del Piano Cimiteriale ha segnalato, attraverso il documento di scoping, le seguenti azioni in grado di creare pressione ambientale:

- a. La costruzione di un cimitero per animali di affezione<sup>29</sup> e la eventuale la necessità di un forno crematorio dedicato che può generare pressioni ambientali rispetto alla qualità dell'aria
- b. Definizione di uno o più luoghi per lo spargimento delle ceneri da cremazione. L'iniziativa potrebbe assumere un interesse "rilevante" nel caso in cui l'azione di spargimento avvenisse sui laghi o fiumi che attorniano la città e nel medesimo posto in modo ripetuto. In tal caso si potrebbero generare pressioni ambientali rispetto alla qualità dell'acqua

Tali indicazioni sono state debitamente considerate nella redazione del Piano che ha provveduto a rispettarne i contenuti e prescrizioni.

#### INDAGINI GEOLOGICHE E GEOTECNICHE

# Premesso che:

L'attuale normativa, con particolare riferimento all'allegato n°1 "Documentazione dei piani cimiteriali, dei progetti di costruzione di nuovi cimiteri ed ampliamento degli esistenti" del recente Reg. Reg.le n°1/2007 e all'art. 15 del Reg.to Reg.le 9-11-2004 n°6, prevede che, così come riportato nell'estratto normativo in nota<sup>30</sup>, siano redatte idonee indagini

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Una prima ipotesi di collocazione promossa dal Piano sarebbe a fianco del Cimitero degli Angeli. (si veda paragrafo specifico nella presente relazione)

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> 1) ALLEGATO 1al Reg. Reg.le n°1 del 6-feb-'07, – "Documentazione dei piani cimiteriali, dei progetti di costruzione di nuovi cimiteri ed ampliamento degli esistenti".

p.to 2 - I progetti di costruzione di nuovi cimiteri o ampliamento di esistenti dovranno essere corredati da:

geologiche solamente per quanto attiene agli ampliamenti cimiteriali

Il precedente Piano Cimiteriale, redatto nel 1993, ha condotto idonee indagini geologiche<sup>31</sup>
 che non hanno rilevato particolari e significative criticità.

Si precisa che eventuali nuove indagini geologiche, promosse dal presente Piano, ne costituiranno allegato e parte integrante e che il Piano dovrà adeguarsi alle prescrizioni o limitazioni eventualmente in esse contenute.

#### **CIMITERO ISRAELITICO**

Per il Cimitero Israelitico -che questo Piano censisce- la proprietà e la gestione è estranea al Comune di Mantova ed è attualmente in capo alla comunità Ebraica di Mantova. Come detto al paragrafo 4 della presente relazione questo aspetto ha imposto un differente approccio nelle fasi di analisi e di pianificazione rispetto a quanto condotto per le altre strutture cimiteriali di gestione comunale.

Il plesso, che conta più di duemila sepolture, ospita esclusivamente salme di persone che in vita hanno professato la religione ebraica. La religione ebraica prescrive la permanenza delle salme, sepolte solitamente a terra mediante inumazione, in perpetuo.

Posto 100 il numero di sepolture mediamente eseguite, in un anno nell'intero sistema cimiteriale di Mantova, quelle qui eseguite rappresentano solamente lo 0.2% del totale

Infatti il numero di sepolture effettuato negli ultimi 10 anni si attesta su meno di un caso all'anno (0.7). Questo utilizzo, considerando gli ampi spazi liberi rilevati, non determina nel prossimo ventennio situazioni di criticità per mancanza di spazi per nuove sepolture.

Altra specificità del plesso è legata al fatto che le sepolture, per motivi religiosi, non devono essere esumate o estumulate. Ciò rende superflua la presenza di alcune attrezzature cimiteriali obbligatorie per norma e necessarie al suo funzionamento quali: l'ossario/cinerario comune, il giardino delle rimembranze e i campi di inumazione riservati agli indecomposti. I rilievi effettuati hanno verificato l'assenza di tutte le sopraccitate dotazioni.

#### 2) Art. 15 del Reg.to Reg.le 9-11-2004 n°6 p.to 1:

"Le aree destinate all'inumazione sono ubicate in suolo idoneo per struttura geologica e mineralogica, per proprietà meccaniche e fisiche, tali da favorire il processo di scheletrizzazione dei cadaveri. Il fondo della fossa per inumazione deve distare almeno 0,50 metri dalla falda freatica."

a) una relazione geologica-geotecnica a norma del decreto del Ministero dei lavori pubblici 11 marzo 1988 [...] redatta da idoneo professionista abilitato, finalizzata alla valutazione di:

<sup>-</sup> caratteristiche geologiche e geotecniche dei terreni interessati dalle opere e/o dalle inumazioni (natura e tipologia dei terreni, granulometria, tessitura, capacità portante per quanto attiene la realizzazione di opere e manufatti fuori terra, stabilità dei versanti);

caratteristiche idrogeologiche dei terreni e delle aree (permeabilità, porosità, strutture idrogeologiche, soggiacenza della falda dal piano campagna, direzione della stessa e sue oscillazioni) anche al fine di verificare la compatibilità delle opere previste con quanto stabilito dall'art. 21 del decreto legislativo 11 maggio 1999, n. 152 (Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", a seguito delle disposizioni correttive ed integrative di cui al decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 258) e i in materia di disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Si veda la Relazione Geologica ad esso allegata a firma del dott. Angelo Restani.

### SALA E SPAZI PER IL COMMIATO

La sala<sup>32</sup> del commiato (vedi anche specifico articolo delle NTA del presente Piano) è il luogo dove mantenere, prima della sepoltura, le salme di persone decedute presso abitazioni o presso strutture sanitarie di ricovero o cura e dove si svolgono i riti di commiato e i funerali civili (questi ultimi possono essere svolti anche su idonei spazi<sup>33</sup> pubblici aperti).

La collocazione può essere all'interno o all'esterno del cimitero, anche attigua al crematorio. (Vedi art. 2 e 42 del R.R. n°6 2004)

L'Amministrazione comunale già dispone di spazi a tale destinazione nel cimitero di Borgo Angeli (a servizio e ubicati presso la struttura del forno crematorio) e pertanto non ha ritenuto necessario programmare ulteriori iniziative in tal senso.

Purtuttavia, per rispondere adeguatamente all'esigenza di accompagnare nell'ultimo viaggio i propri cari con dignità in un ambiente confortevole e nel rispetto delle fedi e delle tradizioni, il Piano prevede iniziative affini in zona est del plesso (vedi specifica scheda del PPA di Piano).

### AREE E SPAZI PER FAMIGLIE O COLLETTIVITÀ DIVERSE DA QUELLE CRISTIANE

Il sistema cimiteriale, sviluppatosi da una matrice compositiva di radice Cristiana, accoglie oggi salme e resti di persone che provengono da ogni credo religioso<sup>34</sup>,senza alcuna discriminazione a condizione che vengano rispettati i sistemi di sepoltura previsti dal presente strumento attuativo e dal R.P.M.

Ogni modificazione o nuovo sistema di sepoltura è ammissibile, previa convenzione con l'Ente limitatamente agli spazi previsti dal Piano Cimiteriale (se non già diversamente attuati) e fermo restando le limitazioni normative igienico sanitarie da verificarsi in sede di convenzione.

Nel camposanto di Frassino è già presente un area riservata alla sepoltura per feretri di persone che in vita hanno professato la fede mussulmana.

Inoltre si ricorda la presenza del cimitero Israelitico, censito dal presente Piano, di gestione e proprietà della Comunità ebraica di Mantova. Questo plesso è interamente riservato alla sepoltura di coloro che in vita appartennero alla religione ebraica.

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup> **Art.2 R.R. 6/'04.** "**Sala del commiato:** luogo dove mantenere prima della sepoltura una salma e dove si svolgono i riti di commiato."

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup> **Art. 2 R.R. 6/'04** "**Spazi per il commiato**: luoghi all'interno o all'esterno del cimitero, anche attigui al crematorio, nei quali vengono deposti i feretri e si svolgono riti di commiato, nonché gli spazi pubblici idonei ai funerali civili".

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> Art. 22 del Reg.to Reg.le 9-11-2004 n°6: (Concessioni cimiteriali)

<sup>1.</sup> Il comune può concedere a persone fisiche o ad associazioni iscritte nel registro delle persone giuridiche ai sensi del decreto del Presidente della Repubblica 10 febbraio 2000, n. 361 (Regolamento recante norme per la semplificazione dei procedimenti di riconoscimento di persone giuridiche private e di approvazione delle modifiche dell'atto costitutivo e dello statuto (n. 17 dell'allegato 1 della legge 15 marzo 1997, n. 59) o ad enti morali, l'uso di aree per la realizzazione di sepolture a sistema di inumazione o tumulazione individuale, per famiglie e collettività, senza alcuna discriminazione, in particolare per ragioni di culto, secondo le modalità e tariffe previste nel regolamento comunale. Il comune può altresì costruire tombe o manufatti da concedere in uso come sepolture.

<sup>2.</sup> Nel caso in cui il comune affidi a terzi la gestione totale o parziale del cimitero, la facoltà di realizzare e cedere in uso sepolture private, per la durata dell'affidamento, è estesa al gestore nei termini consentiti dal contratto di servizio e dal regolamento comunale secondo criteri e tariffe, stabiliti dal comune medesimo, che garantiscano pari opportunità di accesso ai cittadini residenti.

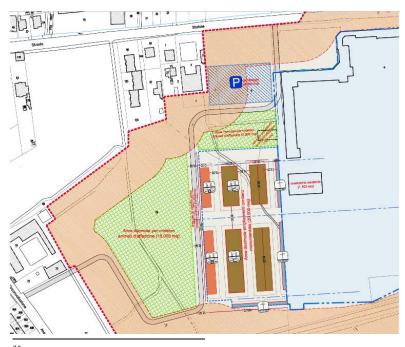
Ad oggi non sono pervenute all'Ente ulteriori richieste di aree e spazi da destinare a famiglie o collettività diverse da quelle cristiane per la pratica di inumazione o tumulazione (art. 22 Reg.Reg.le n°6/'04): la formulazione di eventuali future domande permetterà di meglio comprendere e definire le dimensioni e caratteristiche necessarie al loro soddisfacimento.

#### AREE E SPAZI PER LA SEPOLTURA DI ANIMALI D'AFFEZIONE

Nell'ambito degli strumenti urbanistici, i comuni possono autorizzare, secondo le indicazioni tecniche dell'ASL e dell'ARPA, la costruzione e l'uso di aree e spazi per la sepoltura di spoglie di animali d'affezione a sistema sia di inumazione sia di tumulazione (capo VIII Reg. Reg.le n°6/'04, art. 29 e 30)<sup>35</sup>.

Richieste in tal senso sono pervenute presso gli uffici preposti e pertanto il Piano individua un area appositamente riservata a tale funzione. La zona identificata, attualmente libera, è posta a ovest del camposanto di Borgo Angeli (vedi area campita in verde nell'immagine schematica sottostante).

Si precisa che l'attuazione della presente iniziativa terrà in debita considerazione quanto emerso sull'argomento in sede di VAS al Piano e che non sarà necessario la modifica dell'attuale fascia di rispetto cimiteriale.



**Immagine n°9:** estratto planimetria Borgo Angeli (porzione ovest). La campitura **verde** indica l'area riservata alla futura realizzazione di cimitero per animali d'affezione.

#### Art. 30 (Sepoltura degli animali d'affezione)

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup> Art. 29 (Prescrizioni per la realizzazione di aree di sepoltura per animali d'affezione)

**<sup>1.</sup>** Nell'ambito degli strumenti urbanistici, i comuni possono autorizzare, secondo le indicazioni tecniche dell'ASL e dell'ARPA, la costruzione e l'uso di aree e spazi per la sepoltura di spoglie di animali d'affezione a sistema sia di inumazione sia di tumulazione.

<sup>2.</sup> La richiesta di autorizzazione è accompagnata dalla documentazione prevista nell'allegato 1, per quanto applicabile.

<sup>3.</sup> Nelle aree e negli spazi destinati al seppellimento di spoglie animali si applica la disciplina di cui al presente regolamento, per quanto compatibile.

<sup>1.</sup> Il seppellimento delle spoglie di animali d'affezione e il relativo trasporto sono consentiti a condizione che un'apposita autorizzazione, su modello approvato dalla Giunta regionale, escluda la presenza di rischi per la salute pubblica.

<sup>2.</sup> La raccolta e il trasporto delle spoglie animali non destinati ai siti cimiteriali o a incenerimento con successivo affidamento ai richiedenti per la conservazione o dispersione delle ceneri sono disciplinati dal regolamento CE 1774/2002 del 10 ottobre 2002 (Norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano).

#### **G**ESTIONE DEL VERDE CIMITERIALE

Lo stato del patrimonio arboreo di arredo e decoro dei cimiteri del Comune di Mantova, Angeli, Frassino e Formigosa, è riportato nelle rispettive planimetrie con indicazione delle alberature, specie botanica e delle aree verdi comuni.

Nei paragrafi a seguire sono riportate l'analisi condotte sui singoli cimiteri.

#### Cimitero Principale di Mantova

Presenta il maggior patrimonio arboreo sia per quantità che per qualità.

In questo luogo infatti si rilevano "alberature omogenee", ovvero della stessa specie e piantate nello stesso periodo, oltre che storiche in quanto riferibili agli ampliamenti dell'area cimiteriale eseguiti tra il 1929- 1930 e che hanno consolidato il sito nella sua configurazione attuale

Tra queste alberature vi sono i filari di tigli nostrali ed ibridi (Tilia platyphyllos Scop. E T. hybrida "Argentea") perimetrali alla zona centrale (campi comuni vecchi) attorno al mausoleo, ma soprattutto i grandi esemplari di cedro del Libano (Cedrus libani A. Richard in Bory) attorno al Mausoleo e nella grande aiuola a lato dell'ingresso principale. Questi ultimi sono stati ultimamente segnalati dalla Regione Lombardia come piante monumentali da proteggere ai sensi dalla L. 10/2013.



Immagine n°10: vista panoramica della parte centrale del plesso dove sono concentrate gran parte delle alberature e del verde cimiteriali.

Per quanto riguarda i tigli (siti nel perimetro della zona centrale) si rileva ormai da tempo un loro progressivo deperimento fisiologico e degrado strutturale, dovuti sia alle vecchie capitozzature, con formazione di carie e cavità in quota all'innesto dei polloni che hanno ricostituito la chioma, sia ai danni provocati agli apparati radicali con le ordinarie attività cimiteriali di scavo. Tale situazione comporta oggi il maggior pericolo per possibili cedimenti di parti delle piante o di schianti di interi soggetti.

Altri impianti realizzati con tigli ma in epoche più recenti sono presenti nei settori dei campi comuni nella zona del nuovo forno crematorio. Sebbene in questo caso non vi siano particolari problemi di salute delle piante e le stesse siano state rispettate nella loro coltivazione (con potature corrette) anche qui i danni agli apparati radicali, dovuti a scavi sottochioma per le esumazioni/inumazioni, sono gravi e diffusi.

L'alberatura inoltre è eccessivamente fitta con un sesto inferiore a m 5, troppo stretto per permettere lo sviluppo corretto delle chiome di questa specie di prima grandezza. In tale situazione le chiome, che si intrecciano, producono molto secco che può cadere al suolo con rischi per i passanti.

Per tutte le alberature di tiglio, essendo specie caducifoglia, si devono segnalare sia i forti disagi per utenza ed per operatori provocati in autunno con la coresi stagionale che i maggiori oneri economici richiesti per il mantenimento di condizioni di pulizia e sicurezza (pericolo di scivolamento con foglie bagnate). La caduta delle foglie inoltre coincide proprio con il periodo delle ricorrenze dei Morti, proprio quando è maggiore la richiesta di ordine e decoro dei cimiteri.

Va comunque detto che la scelta storica di utilizzare i tigli per le alberature perimetrali dei campi cimiteriali non è del tutto sbagliata in quanto si è ricorso all'uso di una specie autoctona adatta al clima ed ai suoli locali, idonea anche sotto il profilo ornamentale e tra le diverse latifoglie padane che si potevano scegliere la migliore proprio per il breve periodo di caduta delle foglie. Infatti il tiglio concentra tutta la coresi in poche settimane spogliandosi completamente.

Nelle restanti parti del cimitero monumentale ovest, est e centrale, alberati in passato prevalentemente con conifere e sempreverdi mantenute sia in forma libera che obbligata, troviamo tassi (Taxus baccata L.), tuie (Thuja orientalis L.), cipressi di Lawson (Chamaecyparis lawsoniana Parl.), agrifoli (Ilex aquifolium L.) e soprattutto cedri dell'Atlante (Cedrus atlantica Carrière "Glauca"), di impianto inizi anni ottanta del novecento. A causa delle grave diffusione di una patologia parassitaria a carico degli apparati radicali originata dal fungo "chiodino" (Armillaria mellea (Vahl) P. Kumm., 1871), si è dovuto procedere nell'ultimo decennio alla progressiva eliminazione di molti cedri morti in piedi. Negli interventi prescritti di reimpianto, visto il quadro fitopatologico, si è scelto di cambiare specie ed introdurre il cipresso nella sua forma piramidale (Cupressus sempervirens L.). E' così che oggi sia il monumentale ovest che est sono caratterizzati, sotto il profilo estetico-paesaggistico, da un'alberatura monospecifica e coetanea di cipresso.

Inoltre la forte concentrazione in queste aree soprattutto di cedri, se da un lato non crea localmente problemi di invasività degli apparati radicali nei confronti dei manufatti cimiteriali dall'altro interferisce con le chiome, aumenta i disagi all'utenza per la grande produzione di polline allergenico e soprattutto crea disordine sulle tombe e camminamenti per la continua caduta di aghi.

In questi settori cimiteriali le aiuole a verde di arredo presentano un forte degrado delle cordonature stradali perimetrali che spesso sono divelte, fratturate o mancanti.

Nel campo monumentale ovest già da diversi anni si è avviato un programma di sostituzioni e semplificazioni della componente arbustiva ornamentale ricorrendo all'uso di tassi in forma "a cono" e agrifogli in forma libera, mentre nel monumentale est tassi e bossi, entrambi in forma obbligata.



Immagine n°11: vista panoramica del fronte principale del plesso verso via Cremona.

Le aree esterne poste ai lati dell'ingresso monumentale principale su Via Cremona (vedi immagine soprastante) presentano un'alberatura costituita da conifere sia in forma libera come i pini imalaiani (Pinus wallichiana A.B.Jackson), le tuie (Thuja orientalis L.) e i cedri dell'Atlante (Cedrus atlantica Carrière "Glauca") che in forma obbligata come i cipressi dell'Arizona, potati a cilindro (Cupessus arizonica E.L.Greene) e la lunga teoria di forme a cono dei tassi su Via Cremona.

Tali alberature esotiche sia per vecchiaia che per esigenze ecologiche specifiche sono prossime al collasso e non più idonee a svolgere le funzioni ornamentali per cui erano state piantate. Il verde quindi si presenta nel complesso disordinato e di scarsa qualità paesaggistica.

### Cimitero di Frassino

Nella parte storica(degli inizi del novecento) l'alberatura è costituita prevalentemente da vecchie e grandi piante di cipresso, della forma piramidale (Cupressus sempervirens L.), poste in filare sul retro della chiesetta, mentre sul vialetto che porta all'ingresso della stessa è stato realizzato di recente (anni novanta del novecento) un filare arboreo con cipresso e carpino bianco piramidale alternati a due a due sulla fila. Tale impianto si presenta del tutto idoneo allo spazio disponibile ed al contesto architettonico, elevando la qualità dei luoghi.

Le aiuole di decoro presenti in tale area sono state di recente riqualificate con realizzazione di bordure di bosso (Buxus sempervirens L.) e rose tappezzanti di colore bianco e rosso cardinale. Tale verde è servito da impianto di irrigazione fisso ed automatizzato.

Nella più vasta area del cimitero nuovo (vedi immagine sottostante) l'alberatura è costituita esclusivamente da conifere; nei riquadri posti al limite con il nucleo storico ritroviamo alcuni esemplari di cedro del Libano e di tuia (Thuja occidentalis "aurea"), mentre nella restante parte si ritrova un impianto monospecifico e coetaneo (sempre degli inizi degli anni ottanta del novecento) di cedro dell'Atlante (Cedrus atlantica Carrière "Glauca").



**Immagine n°12:** vista di parte del plesso caratterizzata da alberature a conifera.

Tale architettura arborea estremamente densa (i sesti di 6 m non sono stati pensati per lo sviluppo a maturità della specie) crea un paesaggio decisamente monotono e di scarsa qualità estetica, oltre a costituire un grave problema per gli accumuli degli aghi che cadono sulle tombe e sui vialetti e soprattutto per l'invadenza degli apparati radicali tipicamente superficiali nei confronti di pavimentazioni e manufatti, che vengono spesso danneggiati o sollevati. Tale situazione costituisce oggi un problema per la sicurezza dei pedoni e veicoli in quanto le sconnessioni e rotture causate dalle radici producono spesso deformazioni della sede viaria maggiori a 10 cm. Per trovare una prima soluzione al problema già tra il 2005 e il '06 si è proceduto al diradamento dell'impianto con eliminazione di alcuni soggetti arborei, cercando di portare il sesto a 12 m sulla fila. Il risultato è stato discreto sul momento ma con lo sviluppo successivo degli alberi gli stessi problemi si sono ripresentati.

Nell'area le aiuole di arredo presenti sono state riqualificate negli ultimi anni con impianto sia di rosai tappezzanti che di cipressi e tassi. Il risultato qualitativo è soddisfacente.

Il cimitero del Frassino presenta anche una grande area esterna a prato arborato posta di fronte all'ingresso principale (lato sud) e un parcheggio ombreggiato da tigli sul lato nord verso Via San Giminiano.

Nell'area esterna le alberature sono costituite da filari perimetrali di bagolaro (Celtis australis L.), tiglo (Tilia hibrida "argentea"), cedro dell'Atlante e cedro del Libano, mentre nel centro vi sono gruppi di pioppo bianco (Populus alba L.), acero americano (Acer negudo L.) e frassino maggiore (Fraxinus excelsior L.).

Gli alberi di questi gruppi sono stentati e deperienti probabilmente a causa di problemi edafici, legati cioè ai suoli presenti che sono stati disturbati sia con l'escavazione che con il riporto di materiali inerti da demolizione.

### Cimitero di Formigosa

Il cimitero di Formigosa oggi presenta una dotazione arborea completamente riqualificata.

Gli interventi attuati negli ultimi dieci anni sono stati volti a sperimentare una diversa tipologia di realizzazione ma soprattutto il rinnovo con altra specie. L'originario decrepito impianto di tuia in forma obbligata ogivale (Thuja orientalis L.) è stato sostituito con un impianto razionale di cipresso servito da irrigazione automatizzata (vedi immagine). Il risultato è qualitativamente buono in quanto valorizza maggiormente l'architettura cimiteriale con una riduzione degli oneri manutentivi delle superfici (il cipresso rilascia meno materiali della tuia).



Immagine n°13: vista di parte del plesso caratterizzata dal recente impianto di cipressi.

Di pregio la presenza di due vecchi esemplari di libocedro (Libocedrus decurrens Torrey) probabili relitti di un antico impianto arboreo esterno al cimitero di Formigosa.

### 9. CONSIDERAZIONI FINALI SUL SISTEMA CIMITERIALE

#### POLITICHE DEL P.P.A. CIMITERIALE

La redazione di un Piano cimiteriale è di fatto la fissazione delle politiche in materia cimiteriale e mortuaria. Il Piano è stato redatto in osservanza delle norme di polizia mortuaria e cimiteriale ad oggi presenti, ma contiene anche scelte discrezionali di natura politica.



*Immagine n°14:* vista d'insieme della porzione risalente al ceppo storico del camposanto di Angeli.

In particolare le scelte, sia di natura discrezionale, sia di adeguamento normativo<sup>36</sup> sono fissate nel cosiddetto Programma Pluriennale d'Attuazione di cui alla Tav. B5 del presente Piano.

Il P.P.A. Cimiteriale suddivide gli interventi in base ai plessi che compongono il sistema e gli organizza per quinquenni secondo una scala di priorità, che potrà essere modificata nel corso dei quinquenni dell'amministrazione comunale. Le iniziative sono anche riportate sulle tavole di pianificazione (B2-B4) dove un specifico simbolo e tratteggio color rosso permette di individuare i singoli interventi all'interno dei plessi.

Per ogni iniziativa il P.P.A contiene un progetto risolutivo che concorre al soddisfacimento del requisito di fattibilità di cui alla D.Lgs. 163/'06. A conclusione del documento un quadro riassuntivo indica i costi di massima di ogni singolo intervento programmato.

Il Piano inoltre fissa altre iniziative non contenute ne PPA ma alle quali è indispensabile attenersi. Queste disposizioni sono indicate in particolare sulle tavole di Pianificazione (B2-B4) attraverso un elenco descrittivo e la perimetrazione dell'area oggetto di intervento (tratteggio blu).

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup> Si vedano, oltre che il PPA anche le tavole di pianificazione B2-B4.

#### RISPONDENZA ALLA NORMATIVA CIMITERIALE

Alla luce della Normativa l'analisi condotta sulle strutture cimiteriali ha evidenziato alcune carenze che sono state esposte in forma di tabella nelle tavole di rilievo (A3-A5). Gli interventi di adeguamento programmati dal Piano sono indicati sulle tavole di progetto (B2-B4) e descritti nel Piano Pluriennale d'Attuazione (tav. B5).

Si precisa comunque che mediante l'attuazione del PPA, al quale si rimanda per ulteriori indicazioni, tutti i plessi saranno dotati di tutte le attrezzature e servizi previsti dalla normativa.

#### **FASCE DI RISPETTO**

Il Reg. Reg.le n°6 09/11/2004. prevede art.7 comma 3<sup>37</sup> che il Piano Cimiteriale disponga in materia di rispetti cimiteriali. Nella sostanza il legislatore regionale ha inteso affidare ad uno specifico Piano di settore la verifica della conformazione dei rispetti cimiteriali. Questa determinazione legislativa contribuisce a ridurre la "discrezionalità" che in precedenza caratterizzava la modificazione delle fasce rispetto. Attraverso le indagini specialistiche di Piano sarà possibile prevedere tramite elaborazioni statistiche le evoluzioni della domanda di sepolture e di conseguenza la necessità degli ampliamenti. Inoltre la base cartografica utilizzata nella stesura del Piano cimiteriale permette di analizzare con chiarezza lo stato attuale dei plessi del territorio circostante e della conformazione delle fasce vigenti e promuove una eventuale e coerente modifica.

Tale determinazione assieme alle altre indicazioni normative sull'argomento (vedi in particolare la L. 166 01/08/2002<sup>38</sup>), non esclude i necessari pareri di ASL e ARPA che potranno motivatamente

### 38 L. 166 01/08/2002 Art. 28. (Edificabilità delle zone limitrofe ad aree cimiteriali)

**1.** All'articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie, di cui al regio decreto 24 luglio 1934, n. 1265, e successive modificazioni, sono apportate le seguenti modificazioni:

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> **Reg. Reg.le n°6 09/11/2004, art.7 comma 3:** "La zona di rispetto può essere ridotta fino ad un minimo di 50 metri, previo parere favorevole dell'ASL e dell'ARPA. La riduzione è deliberata dal comune solo a seguito dell'adozione del piano cimiteriale di cui all'articolo 6 o di sua revisione. Internamente all'area minima di 50 metri possono essere realizzati esclusivamente aree a verde, parcheggi e relativa viabilità e servizi connessi con l'attività cimiteriale compatibili con il decoro e la riservatezza del luogo".

a) il primo comma e' sostituito dal seguente: "I cimiteri devono essere collocati alla distanza di almeno 200 metri dal centro abitato. E' vietato costruire intorno ai cimiteri nuovi edifici entro il raggio di 200 metri dal perimetro dell'impianto cimiteriale, quale risultante dagli strumenti urbanistici vigenti nel comune o, in difetto di essi, comunque quale esistente in fatto, salve le deroghe ed eccezioni previste dalla legge";

b) i commi quarto, quinto, sesto e settimo sono sostituiti dai seguenti:

<sup>&</sup>quot;Il consiglio comunale può approvare, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la costruzione di nuovi cimiteri o l'ampliamento di quelli già esistenti ad una distanza inferiore a 200 metri dal centro abitato, purché non oltre il limite di 50 metri, quando ricorrano, anche alternativamente, le seguenti condizioni:

a) risulti accertato dal medesimo consiglio comunale che, per particolari condizioni locali, non sia possibile provvedere altrimenti;

b) l'impianto cimiteriale sia separato dal centro urbano da strade pubbliche almeno di livello comunale, sulla base della classificazione prevista ai sensi della legislazione vigente, o da fiumi, laghi o dislivelli naturali rilevanti, ovvero da ponti o da impianti ferroviari.

Per dare esecuzione ad un'opera pubblica o all'attuazione di un intervento urbanistico, purché non vi ostino ragioni igienico-sanitarie, il consiglio comunale può consentire, previo parere favorevole della competente azienda sanitaria locale, la riduzione della zona di rispetto tenendo conto degli elementi ambientali di pregio dell'area, autorizzando l'ampliamento di edifici preesistenti o la costruzione di nuovi edifici. La riduzione di cui al periodo precedente si applica con identica procedura anche per la realizzazione di parchi, giardini e annessi, parcheggi pubblici e privati, attrezzature sportive, locali tecnici e serre.

contribuire nello specifico ambito di competenza alle suddette determinazioni grafiche.

Si premette che le fasce di rispetto rappresentate nel Piano Cimiteriale non hanno potere di conformare l'uso del suolo a tali determinazioni; sarà infatti cura dell'Ente, anche sulla base degli studi di Piano Cimiteriale e delle proposte in esso contenute, provvedere con indipendente iter e delibera del C.C. alla modifica delle fasce esistenti.

La tavola B1 del Piano riporta, su base cartografica di maggior dettaglio<sup>39</sup>, le perimetrazioni delle fasce<sup>40</sup> così come indicate dal vigente PGT, derivanti a sua volta da quelle deliberate dal C.C.

Nelle immagini a seguire da sinistra a destra, sono rappresentati i plessi di Borgo Angeli, Formigosa e sotto quelli di Frassino, e Israelitico.



Immagine n°15: estratti dalla tavola B1 dei rispetti cimiteriali.

Al fine dell'acquisizione del parere della competente azienda sanitaria locale, previsto dal presente articolo, decorsi inutilmente due mesi dalla richiesta, il parere si ritiene espresso favorevolmente.

All'interno della zona di rispetto 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 dalle lettere a), b), c) e d) del primo comma dell'articolo 31 della L. 5 agosto 1978, n. 457".

**2.** All'articolo 57 del regolamento di polizia mortuaria, di cui al decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285, i commi 3 e 4 sono abrogati.

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup> Mappa catastale in formato magnetico.

<sup>40</sup> In arancio la fascia sanitaria di 50m e in giallo l'area vocata agli ampliamenti cimiteriali.

La tavola B1 alla luce di quanto suddetto, espone una proposta ragionata di modifica delle fasce di rispetto cimiteriale per le strutture di Borgo Angeli e Frassino (evidenziate in blu nell'estratto soprastante) da approvarsi con esclusiva delibera di CC.

In particolare le motivazioni che sottendono alle ridefinizione delle attuali fasce hanno come obiettivo:

### • Per il cimitero di Borgo Angeli:

o ampliare la fascia esistente in modo da permettere gli ampliamenti programmati dal Piano cimiteriale (vedi lato est del plesso).

#### • Per il cimitero di Frassino:

- o ampliare la fascia esistente in modo da permettere gli ampliamenti programmati dal Piano cimiteriale (vedi lato sud del plesso).
- o ampliare la fascia esistente in modo da garantire ulteriori e agevoli ampliamenti in aree prive di interferenze con la viabilità circostante (vedi lato est del plesso).

#### INTERVENTI EDIFICATORI DEL CIMITERO

Il P.P.A. prevede interventi volti ad aumentare la disponibilità di sepolture e attrezzature:

- a) in primo luogo mediante un migliore utilizzo della aree esistenti all'interno dei plessi;
- b) in secondo luogo attraverso **ampliamenti esterni** all'attuale perimetro cimiteriale.

Gli interventi si sono resi necessari per sopperire:

- alle carenze e mancanze nei confronti delle indicazioni della normativa rilevati e riassunti nelle "tabelle di rilievo dotazioni e attrezzature cimiteriali" (vedi capitoli 5, 6 e 7 della presente relazione e la tavole grafiche A3-A5);
- alla necessità di nuove sepolture, evidenziata dai risultati delle analisi e delle indagini statistiche, esposte nei capitoli precedenti (vedi capitoli 6, 7 e 9) e nello specifico allegato 2 del Piano.

Il dimensionamento, la quantità e tipologia delle sepolture, indicati nel presente Piano e in particolare nelle schede del PPA, sono da considerarsi di massima ed indicativi: le successive fasi progettuali avranno il compito di definire e valutare più approfonditamente le scelte effettuate.

### Interventi esterni al perimetro esistente:

Per quanto riguarda gli ampliamenti esterni all'attuale perimetro essi sono stati previsti per plesso di Borgo Angeli e di Frassino (vedi retinatura rossa nella tavola B1) in quanto, per alcuni specifici interventi programmati, non è stato possibile trovare collocazione all'interno dei plessi.

Essendo i plessi cimiteriali vincolati "ope legis" (D.Lgs 42/'04<sup>41</sup>) è necessario procedere con un confronto progettuale integrato dal parere degli Organi preposti alla tutela monumentale.

<u>Tutti gli ampliamenti esterni dovranno in generale tenere conto della tav. B1</u> "Planimetrie dei plessi cimiteriali con individuate le aree di rispetto vigenti e le proposte di modifica a seguito delle determinazioni di Piano cimiteriale" o, <u>dell'eventuale futura e differente conformazione definita a seguito di specifica istanza<sup>42</sup>.</u>

Sulla citata tavola sono rappresentate, secondo quanto stabilito dalla normativa e dalle attuali autorizzazioni, le aree vincolate dal rispetto cimiteriale (inedificabili, campite in arancione) e le aree vocate all'edificazione esclusivamente cimiteriale (campite in giallo). Tali indicazioni hanno valore vincolante per le politiche attuative del Comune anche dal punto di vista della futura espansione dell'edificato e della pianificazione in genere.

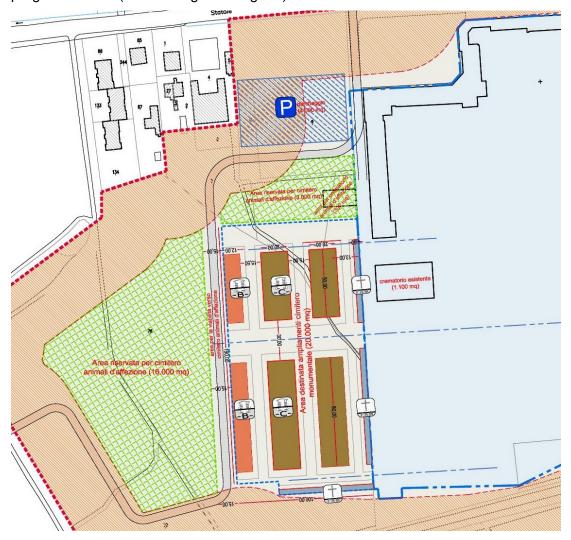
La tavola B1 individua inoltre, tra le aree vocate sopra menzionate, una ragionevole collocazione dei potenziali e futuri ampliamenti cimiteriali (vedi retinatura in color blu). Trattandosi di ampliamenti non necessari, al fine di risolvere le criticità rilevate dal Piano, non

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup> Trattasi di manufatti di proprietà pubblica la cui realizzazione è avvenuta da più di settanta anni.

<sup>&</sup>lt;sup>42</sup> La modifica delle fasce può essere condotta solamente dopo la approvazione del Piano cimiteriale comunale mediante istanza ad hoc.

sono stati , a differenza delle aree campite in rosso, oggetto di specifica programmazione di Piano (PPA).

Sull'area proposta per Borgo Angeli è stato inoltre redatto un ragionevole schema distributivo programmatorio (vedi immagine a seguire).



**Immagine n°16:** elaborazione schema distributivo di ampliamento cimiteriale inerente il plesso di Borgo Angeli condotto su estratto dalla tavola B1 dei rispetti cimiteriali.

### Interventi interni al perimetro esistente:

Gli interventi edilizi da eseguirsi all'interno dell'attuale perimetro dovranno comunque essere condotti nel rispetto delle valenze paesistiche e monumentali dell'intorno al fine di contribuire a migliorare l'immagine globale del plesso.

In particolare quando interessano manufatti esistenti che manifestino interesse di civiltà e/o carattere monumentale, in forza del citato vincolo, sono da considerarsi opere di restauro per le quali è necessario il preliminare parere soprintendizio.

Si veda a tal proposito anche l'art. 39 "Modalità di intervento" e seguenti contenuti nel capitolo 5 delle NTA del Piano.

### **S**EGNALAZIONI E NOTE

Merita sottolineare che le argomentazioni e le azioni promosse dal Piano Cimiteriale si basano sulla scorta dei rilievi, analisi e decisioni compiute al momento della sua stesura.

In particolare, se durante il periodo di validità del Piano cimiteriale (10 anni dalla approvazione, dopodiché è soggetto a revisione) subentrano elementi che alterino il quadro di riferimento oggi delineato ne consegue che le conclusioni qui riportate possano perdere di validità e debbano essere riviste.

Tra i principali elementi in grado di alterare i risultati qui esplicitati si segnalano:

- Il Regolamento di Polizia Mortuaria, strumento con il quale si possono modificare ad esempio la durata delle concessioni, la possibilità del rinnovo e le relative tariffe: ciò genera un sicuro effetto sui risultati qui raggiunti al fine di delineare i futuri fabbisogni di sepolture.
- La gestione cimiteriale: il mancato rispetto delle operazioni cimiteriali programmate altera l'effettivo stato del sistema cimiteriale. Ad esempio il mancato svolgimento delle esumazioni e/o delle estumulazioni ordinarie a fine del periodo concessorio genera una carenza "fittizia" delle disponibilità di sepolture. Ciò costringe i richiedenti verso scelte alterative o l'Ente ad intraprendere iniziative per aumentare la capacità del plesso.
- La connaturata approssimazione delle analisi di carattere statistico. Il Piano, per determinare i fabbisogni futuri, ha utilizzato un procedimento "statistico<sup>43</sup>" che ha consentito, elaborando ed interpretando i dati registrati in passato, di determinare il probabile andamento degli stessi in futuro. I risultati così ottenuti presentano "per definizione" margini legati all'interpretazione dei fenomeni analizzati.
- La bontà dei dati statistici forniti dall'Ente. La discrepanza, di una o più serie di dati, rispetto al reale valore può generare significative differenze in fase di analisi ed elaborazione che si ripercuotono sulle conclusioni esposte dal Piano.

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup> La **statistica** è una disciplina che ha come fine lo studio quantitativo e qualitativo di un particolare fenomeno in condizioni di non determinismo o incertezza ovvero di non completa conoscenza di esso o parte di esso.

Studia i modi (descritti attraverso formule matematiche) in cui una realtà fenomenica - limitatamente ai fenomeni collettivi - può essere sintetizzata e quindi compresa.

La statistica studia come raccogliere i dati e come analizzarli per ottenere l'informazione che permetta di rispondere alle domande che ci poniamo. Si tratta di avanzare nella conoscenza partendo dall'osservazione e dall'analisi della realtà in modo intelligente e obiettivo. È l'essenza del metodo scientifico.

## 10. RISULTATI E AZIONI NECESSARIE

In sintesi, dalle indagini condotte e rappresentate nel presente Piano, emerge quanto segue:

- 1. E' necessario, in tutti i plessi ordinari, prevedere interventi di adeguamento alla normativa in materia sulle attrezzature e dotazioni cimiteriali. (Per maggiori dettagli si veda in particolare il cap. 6 presente relazione e le iniziative in merito promosse dal PPA);
- 2. In tutti i plessi ordinari, l'attuale disponibilità di loculi singoli, tombe di famiglia (sia entro sia fuori terra), nicchie cinerarie e ossari da assegnare in concessione è inferiore alla probabile domanda che si avrà nell'arco dei prossimi venti anni. Si ha quindi la necessità di pianificare nel breve periodo interventi volti a ripristinarne la disponibilità; (Per maggiori dettagli si veda in particolare il cap. 7 della presente relazione e le iniziative in merito promosse dal PPA);
- 3. L'attuale conformazione delle fasce di rispetto per i plessi di Borgo Angeli e Frassino, al fine di permettere l'attuazione di tutte le iniziative di PPA, necessita di essere ampliata **promuovendo un'istanza di modifica**. (Per maggiori dettagli si veda in particolare il cap. 9 al paragrafo "fasce di rispetto" della presente relazione e la tav. B1);
- 4. Presenza, in tutti i plessi ordinari, di parecchie sepolture a sarcofago non rispondenti al dettato normativo definite dal Piano "in deroga" per le quali è necessario regolamentare il loro utilizzo e/o trasformazione (si veda specifico paragrafo al cap. 7 della presente relazione).
- E' necessario, in particolare nel camposanto di Formigosa, eseguire le esumazioni ed estumulazioni ordinarie riguardanti tutte le sepolture che hanno abbondantemente superato i termini concessori;

Ulteriori dettagli e chiarimenti di quanto affermato possono essere reperiti negli elaborati che costituiscono il Piano stesso.

# 11. RELAZIONE FOTOGRAFICA

### **BORGO ANGELI**



1. Entrata principale del camposanto (vista dall'esterno del cimitero).



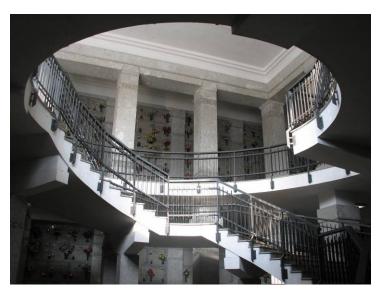
2. Zona nord ovest.



3. Zona nord ovest.



4. Vista dello scalone elicoidale di collegamento tra gallerie interrate e fuori terra (denominate: 2°, 3°, 4°, 5° e 6°).





- 5. Vista dello scalone elicoidale di collegamento tra gallerie interrate e fuori terra (denominate: 2°, 3°, 4°, 5° e 6°).
- 6. Vista di una galleria del tipo chiuso.



7. vista della parte centrale a verde del plesso. Al centro, sullo sfondo, l'ingresso principale e a destra il mausoleo



8. vista della parte centrale a verde del plesso. Al centro il mausoleo.



9. Zona a campi di inumazione in zona sud-ovest



10. Cappelle di famiglia di iniziativa privata (campo monumentale ovest del plesso).



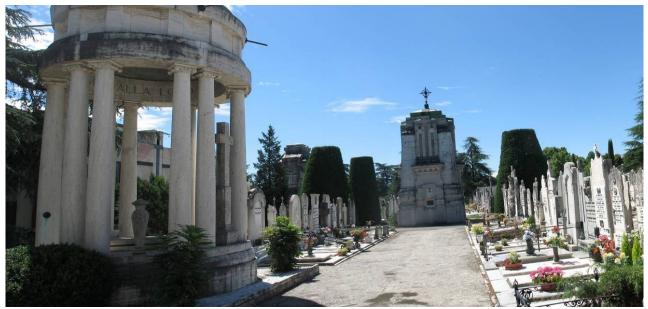
11. Sarcofagi di famiglia (campo monumentale ovest)



12. Sarcofagi di famiglia (campo tombe ex '66)



13. Zona campo monumentale est zona C.



**14.** Campo B.



15. Campo Suore e Campo a verde "H".



16. Vista dell'esterno della galleria multi livello di recente realizzazione e a sinistra campo Tombe ex '67.



17. Vista dell'esterno della galleria multi livello di recente realizzazione e in primo piano scorcio su Tombe ex '64 e '62.

# **FRASSINO**



18. Vista dell'esterno del ingresso principale (lato sud ovest del plesso).



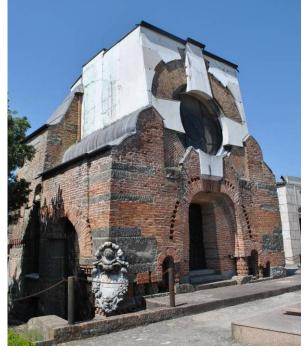
19. Vista della parte storica del plesso caratterizzata da sarcofagi di famiglia. A sinistra la cappella di preghiera



20. Vista della parte storica del plesso: la cappella di preghiera



21. Vista della parte storica del plesso caratterizzata da sarcofagi di famiglia.22. Vista della parte storica del plesso: tomba della famiglia marchesi Tosi (opera di Andreani).





23. Zona nord est.



24. Zona sud est del plesso: campi comuni ed edicole funerarie.



25. Zona nord est..



26. Zona sud ovest: sarcofagi di famiglia



27. Zona nord est: galleria multi piano di recente realizzazione.



28. Zona nord est: campi di inumazione e sarcofagi.



29. Zona nord est: campi riservati ai mussulmani

# **FORMIGOSA**



30. Il camposanto visto da strada comunale.



31. Zona est.



32. Zona nord ovest.



33. Zona nord.



34. Zona nord est.



35. Parte storica del plesso (zona sud ovest).



**36.** Parte storica del plesso Zona sud ovest: particolare sulla cappella di preghiera.



37. Zona sud ovest: galleria di recente realizzazione.



38. Zona sud ovest: blocco servizi di recente realizzazione.

# **ISRAELITICO**



39. Il fabbricato di pregio architettonico che finge da ingresso e contiene i vani deputati alle attrezzature cimiteriali.



40. Vista d'insieme delle sepolture e lapidi presenti nei campi di inumazione



41. Vista di una tomba di pregi architettonico posta in prossimità dell'accesso



**42.** Vista di alcune sepolture e lapidi presenti nei campi di inumazione posti lungo il perimetro del plesso