

COMUNE DI VILLA D'ALME'

PROVINCIA DI BERGAMO



**PIANO CIMITERIALE
DEL
COMUNE DI VILLA D'ALME'
CIMITERO DI BRUNTINO**

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

DICEMBRE 2020

SOMMARIO

Premessa

1. NORMATIVA E INDAGINI PRELIMINARI

1.1 Inquadramento normativo

1.2 Indagini demografiche preliminari

2. LA RICETTIVITÀ CIMITERIALE

2.1 Lo scenario attuale

2.2 Evoluzione storica delle sepolture

2.3 Il calcolo del fabbisogno di sepolture

2.4 Il calcolo delle sepolture riutilizzabili

2.5 Ricettività: scenario finale

2.6 Fabbisogno minimo legale di sepolture a sistema di inumazione

3. DOTAZIONI CIMITERIALI: LO STATO DI FATTO E LE PREVISIONI DI PROGETTO

3.1 Consistenza del cimitero

3.2 Il bacino di utenza del cimitero

3.3 Excursus storico

3.4 Dotazione minima prevista dalla normativa vigente

3.5 Descrizione delle vie d'accesso, degli spazi, dei parcheggi

3.5.1 La rete stradale

3.5.2 Gli ingressi al cimitero, gli spazi e i viali interni

3.5.3 Aree di parcheggio

3.5.4 Progetto

3.6 Tipologie di sepoltura

3.6.1 Campi per inumazione

3.6.2 Campi ad inumazione per inconsunti (mineralizzazione)

3.6.3 Colombari e tombe a giardino per singole tumulazioni di feretri

3.6.4 Sepolture a sistema di tumulazione per famiglie

3.6.5 Sepolture a sistema di tumulazione per cassette di resti mortali o urne cinerarie

3.6.6 Area destinata agli acattolici

3.6.7 Progetto

3.7 Sepolture in deroga

3.8 Servizi di custodia e sorveglianza

- 3.8.1 Progetto
- 3.9 Zone di rispetto cimiteriale
 - 3.9.1 Progetto
- 3.10 Servizi igienici, acqua corrente, approvvigionamento idrico
 - 3.10.1 Progetto
- 3.11 Recinzione cimiteriale
 - 3.11.1 Progetto
- 3.12 Deposito mortuario, deposito di osservazione, obitorio e sala autoptica
 - 3.12.1 Progetto
- 3.13 Ossario – cinerario comune
 - 3.13.1 Progetto
- 3.14 Giardino delle rimembranze
 - 3.14.1 Progetto
- 3.15 Altre dotazioni cimiteriali (smaltimento dei rifiuti e delle acque)
 - 3.15.1 Progetto
- 3.16 Abbattimento delle barriere architettoniche
 - 3.16.1 Progetto
- 3.17 Tombe / monumenti rimarchevoli

4. ELABORATI DI SUPPORTO AL PIANO CIMITERIALE

ALLEGATO TAVOLA 1 - tavola di inquadramento del territorio comunale con individuazione della struttura cimiteriale e delle relative aree di rispetto, delle vie di comunicazione e del bacino di riferimento del cimitero.

ALLEGATO TAVOLA 2 - planimetria in scala 1:500 e 1:200, riportante lo stato di fatto del cimitero e delle zone circostanti, con l'individuazione delle vie di accesso, delle zone di parcheggio, delle sepolture esistenti, distinte per tipologia, dei servizi interni esistenti e delle costruzioni accessorie.

ALLEGATO TAVOLA 3 - planimetria in scala 1:500 e 1:200, riportante il raffronto tra lo stato di fatto e il progetto con evidenziati gli interventi di adeguamento e di riconversione delle strutture esistenti.

ALLEGATO TAVOLA 4 - planimetria in scala 1:500 e 1:200, riportante lo stato di progetto del cimitero con l'individuazione delle tipologie di sepoltura, dei servizi interni e delle costruzioni accessorie.

5. RILIEVO FOTOGRAFICO

Premessa

Il presente documento risponde alla necessità di effettuare una valutazione dello stato attuale del cimitero di Bruntino, in comune di Villa d'Almè, funzionale ad una coerente predisposizione dello specifico Piano Cimiteriale Comunale della struttura, volto a indagare il fabbisogno di servizi e sepolture nell'arco dei prossimi venti anni a decorrere dal 2020.

La relazione si articola in quattro capitoli e due allegati.

La prima parte contiene una sintetica valutazione della normativa nazionale e locale, i dati statistici attinenti la popolazione.

La seconda parte concerne uno studio sull'evoluzione della richiesta e offerta di sepolture nel cimitero di Bruntino, in comune di Villa d'Almè, e un'indagine mirata alla valutazione della ricettività attuale.

La terza parte, introdotta da un breve excursus storico, descrive in dettaglio il cimitero e ne esamina le dotazioni, con riferimento allo stato di fatto.

La quarta parte riporta le indicazioni progettuali e di previsione, caratterizzate in particolare dall'adeguamento agli obblighi normativi.

La quinta parte presenta una sintesi sui contenuti degli elaborati di supporto al presente documento.

1. Normativa e indagini preliminari

1.1 Inquadramento normativo

La normativa nazionale

Il Codice Civile, agli artt. 823 e 824, sancisce che i cimiteri comunali, nel loro complesso di costruzioni e terreni, sono assoggettati al regime del demanio pubblico, sono inalienabili e non oggetto di diritti a favore di terzi, se non nei modi e nei limiti stabiliti dalle leggi che li riguardano.

I cimiteri sono inoltre assoggettati alle seguenti leggi e regolamenti:

- Testo unico sulle leggi sanitarie n. 2165, approvato con R.D. 27 luglio 1934, artt. 228, 254, 334, da 337 a 344 e 358 e s.m.i.
- Legge 30 marzo 2001, n. 130 "*Disposizioni in materia di cremazione e dispersione delle ceneri*"
- Regolamento di polizia mortuaria approvato con D.P.R. 10/9/1990, n. 285 e relative circolari esplicative

La normativa regionale

La normativa emanata dalla Regione Lombardia, attraverso le seguenti leggi e regolamenti, affianca ed integra la normativa nazionale:

- Legge Regionale del 30 dicembre 2009 n. 33, "*Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità*"
- Regolamento Regionale 9 novembre 2004, n. 6, "*Regolamento in materia di attività funebri e cimiteriali*" e s.m.i.

In particolare, ai sensi dell'art. 75 della Legge Regionale del 30 dicembre 2009, n. 33:

1. *Il comune è tenuto a dare sepoltura:*

- a) *ai cadaveri dei propri residenti e delle persone morte nel territorio del comune, anche se non residenti;*
- b) *ai cadaveri di aventi diritto al seppellimento in sepoltura privata esistente nel comune stesso;*
- c) *ai nati morti e prodotti del concepimento, il cui parto o aborto sia avvenuto in struttura sanitaria sita nel territorio comunale;*
- d) *alle parti anatomiche riconoscibili, derivanti da interventi avvenuti in struttura sanitaria sita nel territorio comunale;*
- e) *alle ossa, ai resti mortali e alle ceneri derivanti da cadaveri di cui alle lettere a), b), c) e d).*

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

4. *L'area cimiteriale è delimitata da idonea recinzione. L'area di rispetto lungo il perimetro cimiteriale*

è definita considerando:

- a) la necessità di dotazione di parcheggi e servizi per i frequentatori;*
- b) l'eventuale necessità di ampliamento, in relazione alle previsioni di cui al comma 2;*
- c) l'eventuale presenza di servizi o impianti tecnologici all'interno del cimitero e le conseguenti distanze di tutela;*
- d) il rispetto delle attività di culto dei dolenti.*

6. Il comune può altresì autorizzare:

- a) la costruzione e l'uso di aree e spazi per la sepoltura di animali d'affezione, secondo le indicazioni tecniche dell'ASL e dell'ARPA;*
- b) la costruzione di cappelle private fuori dal cimitero, purché contornate da un'area di rispetto;*
- c) la tumulazione in luoghi al di fuori del cimitero, previo parere e secondo le indicazioni tecniche dell'ASL e dell'ARPA, quando ricorrano giustificati motivi di speciali onoranze.*

7. I comuni definiscono:

- a) l'assetto interno di ciascun cimitero;*
- b) i turni di rotazione dei campi di inumazione o le procedure di trattamento del terreno atte a favorire i processi di mineralizzazione;*
- c) le modalità di concessione e le tariffe delle sepolture private;*
- d) l'ampiezza delle aree di rispetto di cui al comma 4 e al comma 6, lettera b).*

L'art. 6 del Regolamento Regionale 9 novembre 2004, n. 6, dispone altresì:

5. Gli elementi da considerare per la redazione dei piani cimiteriali sono:

- a) l'andamento medio della mortalità nell'area di propria competenza territoriale sulla base di dati statistici dell'ultimo decennio e di adeguate proiezioni locali;*
- b) la ricettività della struttura esistente, distinguendo i posti per sepolture a sistema di inumazione e di tumulazione, in rapporto anche alla durata delle concessioni;*
- c) l'evoluzione attesa della domanda delle diverse tipologie di sepoltura e di pratica funebre e relativi fabbisogni;*
- 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;*
- e) le zone cimiteriali soggette a vincolo paesaggistico ovvero a tutela monumentale, nonché i monumenti funerari di pregio, per cui prevedere la conservazione o il restauro;*
- f) la necessità di ridurre o abbattere le barriere architettoniche e favorire la sicurezza dei visitatori e*

degli operatori cimiteriali;

- g) la necessità di garantire l'accesso ai mezzi meccanici e per la movimentazione dei feretri, indispensabili per la gestione del cimitero;*
- h) la necessità di garantire adeguata dotazione di impianti idrici e servizi igienici per il personale addetto e per i visitatori;*
- i) la necessità di adeguamento delle strutture cimiteriali alle prescrizioni del presente regolamento.*

Il regolamento di polizia mortuaria

Il Comune di Villa d'Almè, per quanto attiene il cimitero di Bruntino, è dotato di regolamento di polizia mortuaria e cimiteriale, approvato con delibera di C.C. n. 6 del 26.01.2006, in attuazione del DPR 10.09.1990 n. 285, della L.R. n. 22 del 18/11/2003 e del regolamento regionale attuativo n. 6 del 09/11/2004.

Lo stesso è stato successivamente modificato con:

- delibera di C.C. n. 13 del 30.03.2007
- delibera di C.C. n. 4 del 20.01.2015
- delibera di C.C. n. 34 del 26.11.2015
- delibera di C.C. n. 40 del 17.12.2015

1.2 Indagini demografiche preliminari

I dati statistici di seguito riportati fanno riferimento all'intera popolazione del comune di Villa d'Almè. Nella successiva fase di progettazione del Piano Cimiteriale Comunale di Bruntino verranno considerati per le indagini demografiche di dettaglio solo i dati attinenti il bacino d'utenza del Cimitero in esame (vedasi elaborato grafico Tavola n. 1).

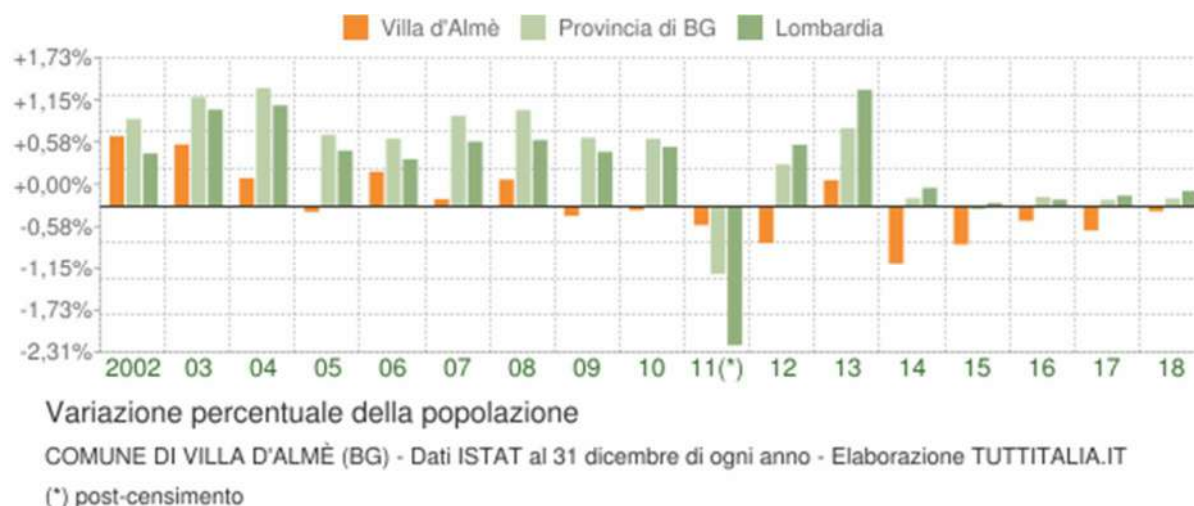
La popolazione residente

In relazione agli ultimi dati ufficiali disponibili, il numero totale dei residenti al 31 dicembre 2018 nel territorio comunale è di 6.667 abitanti. Di seguito viene riportato il grafico della popolazione residente nel comune di Villa d'Almè dal 2001 al 2018.



Variazione percentuale della popolazione

Di seguito viene riportato il grafico delle variazioni annuali della popolazione di Villa d'Almè espresse in percentuale a confronto con le variazioni della popolazione della provincia di Bergamo e della regione Lombardia.



La tabella in basso riporta il dettaglio della variazione della popolazione residente al 31 dicembre di ogni anno. Vengono riportate ulteriori due righe con i dati rilevati il giorno dell'ultimo censimento della popolazione e quelli registrati in anagrafe il giorno precedente.

Anno	<i>Data rilevamento</i>	<i>Popolazione residente</i>	<i>Variazione assoluta</i>	<i>Variazione percentuale</i>	<i>Numero Famiglie</i>	<i>Media componenti per famiglia</i>
2001	31 dicembre	6.622	-	-	-	-
2002	31 dicembre	6.695	+73	+1,10%	-	-
2003	31 dicembre	6.760	+65	+0,97%	2.543	2,64
2004	31 dicembre	6.790	+30	+0,44%	2.518	2,68
2005	31 dicembre	6.784	-6	-0,09%	2.518	2,68
2006	31 dicembre	6.821	+37	+0,55%	2.534	2,67
2007	31 dicembre	6.829	+8	+0,12%	2.554	2,65
2008	31 dicembre	6.858	+29	+0,42%	2.587	2,63
2009	31 dicembre	6.848	-10	-0,15%	2.604	2,61
2010	31 dicembre	6.844	-4	-0,06%	2.637	2,58
2011 ⁽¹⁾	8 ottobre	6.873	+29	+0,42%	2.656	2,57
2011 ⁽²⁾	9 ottobre	6.811	-62	-0,90%	-	-
2011 ⁽³⁾	31 dicembre	6.824	-20	-0,29%	2.663	2,55
2012	31 dicembre	6.785	-39	-0,57%	2.651	2,55
2013	31 dicembre	6.813	+28	+0,41%	2.629	2,58
2014	31 dicembre	6.752	-61	-0,90%	2.614	2,56
2015	31 dicembre	6.712	-40	-0,59%	2.706	2,46
2016	31 dicembre	6.697	-15	-0,22%	2.716	2,45
2017	31 dicembre	6.672	-25	-0,37%	2.722	2,44
2018	31 dicembre	6.667	-5	-0,07%	2.656	2,49

(¹) popolazione anagrafica al 8 ottobre 2011, giorno prima del censimento 2011

(²) popolazione censita il 9 ottobre 2011, data di riferimento del censimento 2011

(³) la variazione assoluta e percentuale si riferiscono al confronto con i dati del 31 dicembre 2010

Flusso migratorio della popolazione

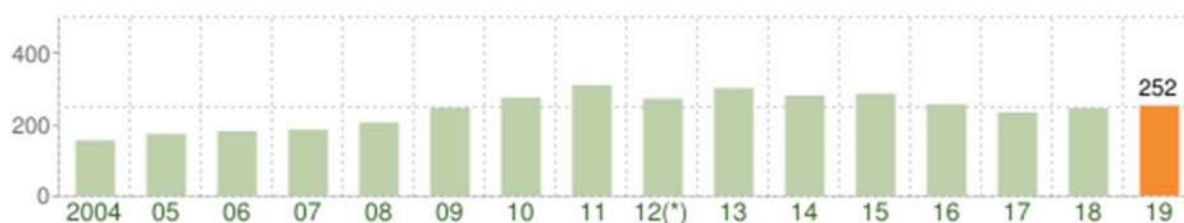
Il grafico in basso visualizza il numero dei trasferimenti di residenza da e verso il comune di Villa d'Almè negli ultimi anni. I trasferimenti di residenza sono riportati come iscritti e cancellati dall'Anagrafe del comune. Fra gli iscritti, sono evidenziati con colore diverso i trasferimenti di residenza da altri comuni, quelli dall'estero e quelli dovuti per altri motivi (ad esempio per rettifiche amministrative).



Flusso migratorio della popolazione

COMUNE DI VILLA D'ALMÈ (BG) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Il grafico in basso visualizza l'andamento della popolazione con cittadinanza straniera.



Andamento della popolazione con cittadinanza straniera - 2019

COMUNE DI VILLA D'ALMÈ (BG) - Dati ISTAT 1° gennaio 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

(*) post-censimento

N.B.: sono considerati cittadini stranieri le persone di cittadinanza non italiana aventi dimora abituale in Italia.

La tabella seguente riporta il dettaglio del comportamento migratorio dal 2002 al 2018. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della popolazione.

Anno 1 gen-31 dic	Iscritti			Cancellati			Saldo Migratorio con l'estero	Saldo Migratorio totale
	DA altri comuni	DA estero	per altri motivi (*)	PER altri comuni	PER estero	per altri motivi (*)		
2002	189	22	1	168	0	1	+22	+43
2003	157	42	4	161	0	0	+42	+42
2004	181	18	4	160	0	30	+18	+13
2005	172	9	1	177	1	17	+8	-13
2006	203	14	0	191	1	7	+13	+18
2007	165	23	4	177	3	5	+20	+7
2008	184	34	1	186	5	7	+29	+21
2009	173	34	3	207	9	9	+25	-15
2010	187	36	0	198	7	10	+29	+8
2011 ⁽¹⁾	171	8	1	146	5	4	+3	+25
2011 ⁽²⁾	41	11	1	41	0	0	+11	+12
2011 ⁽³⁾	212	19	2	187	5	4	+14	+37
2012	194	16	1	242	1	0	+15	-32
2013	165	12	55	165	7	32	+5	+28
2014	149	12	3	170	4	16	+8	-26
2015	175	11	1	188	16	14	-5	-31
2016	208	12	6	194	8	25	+4	-1
2017	162	12	11	173	12	4	0	-4
2018	196	11	1	173	13	7	-2	+15

(*) sono le iscrizioni/cancellazioni in Anagrafe dovute a rettifiche amministrative

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti

Movimento naturale della popolazione

Il movimento naturale di una popolazione in un anno è determinato dalla differenza fra le nascite ed i decessi ed è detto anche saldo naturale.

La tabella seguente riporta il dettaglio delle nascite e dei decessi dal 2002 al 2018. Vengono riportate anche le righe con i dati ISTAT rilevati in anagrafe prima e dopo l'ultimo censimento della

popolazione.

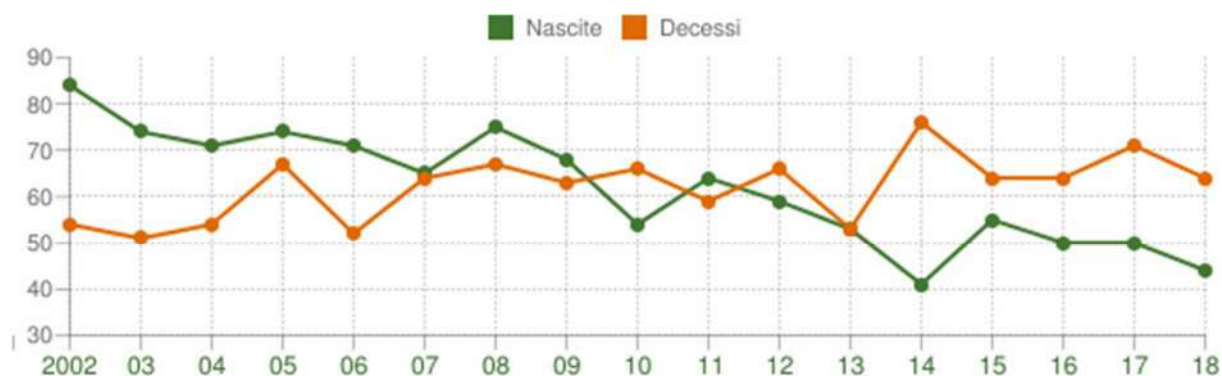
Anno	Bilancio demografico	Nascite	Variaz.	Decessi	Variaz.	Saldo Naturale
2002	1 gennaio-31 dicembre	84	-	54	-	+30
2003	1 gennaio-31 dicembre	74	-10	51	-3	+23
2004	1 gennaio-31 dicembre	71	-3	54	+3	+17
2005	1 gennaio-31 dicembre	74	+3	67	+13	+7
2006	1 gennaio-31 dicembre	71	-3	52	-15	+19
2007	1 gennaio-31 dicembre	65	-6	64	+12	+1
2008	1 gennaio-31 dicembre	75	+10	67	+3	+8
2009	1 gennaio-31 dicembre	68	-7	63	-4	+5
2010	1 gennaio-31 dicembre	54	-14	66	+3	-12
2011 ⁽¹⁾	1 gennaio-8 ottobre	49	-5	45	-21	+4
2011 ⁽²⁾	9 ottobre-31 dicembre	15	-34	14	-31	+1
2011 ⁽³⁾	1 gennaio-31 dicembre	64	+10	59	-7	+5
2012	1 gennaio-31 dicembre	59	-5	66	+7	-7
2013	1 gennaio-31 dicembre	53	-6	53	-13	0
2014	1 gennaio-31 dicembre	41	-12	76	+23	-35
2015	1 gennaio-31 dicembre	55	+14	64	-12	-9
2016	1 gennaio-31 dicembre	50	-5	64	0	-14
2017	1 gennaio-31 dicembre	50	0	71	+7	-21
2018	1 gennaio-31 dicembre	44	-6	64	-7	-20

(¹) bilancio demografico pre-censimento 2011 (dal 1 gennaio al 8 ottobre)

(²) bilancio demografico post-censimento 2011 (dal 9 ottobre al 31 dicembre)

(³) bilancio demografico 2011 (dal 1 gennaio al 31 dicembre). È la somma delle due righe precedenti

Le due linee del grafico in basso riportano l'andamento delle nascite e dei decessi negli ultimi anni. L'andamento del saldo naturale è visualizzato dall'area compresa fra le due linee.



Movimento naturale della popolazione

COMUNE DI VILLA D'ALMÈ (BG) - Dati ISTAT (bilancio demografico 1 gen-31 dic) - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Struttura della popolazione dal 2002 al 2019

L'analisi della struttura per età di una popolazione considera tre fasce di età: giovani 0-14 anni, adulti 15-64 anni e anziani 65 anni ed oltre. In base alle diverse proporzioni fra tali fasce di età, la struttura di una popolazione viene definita di tipo progressiva, stazionaria o regressiva a seconda che la popolazione giovane sia maggiore, equivalente o minore di quella anziana.



Struttura per età della popolazione (valori %)

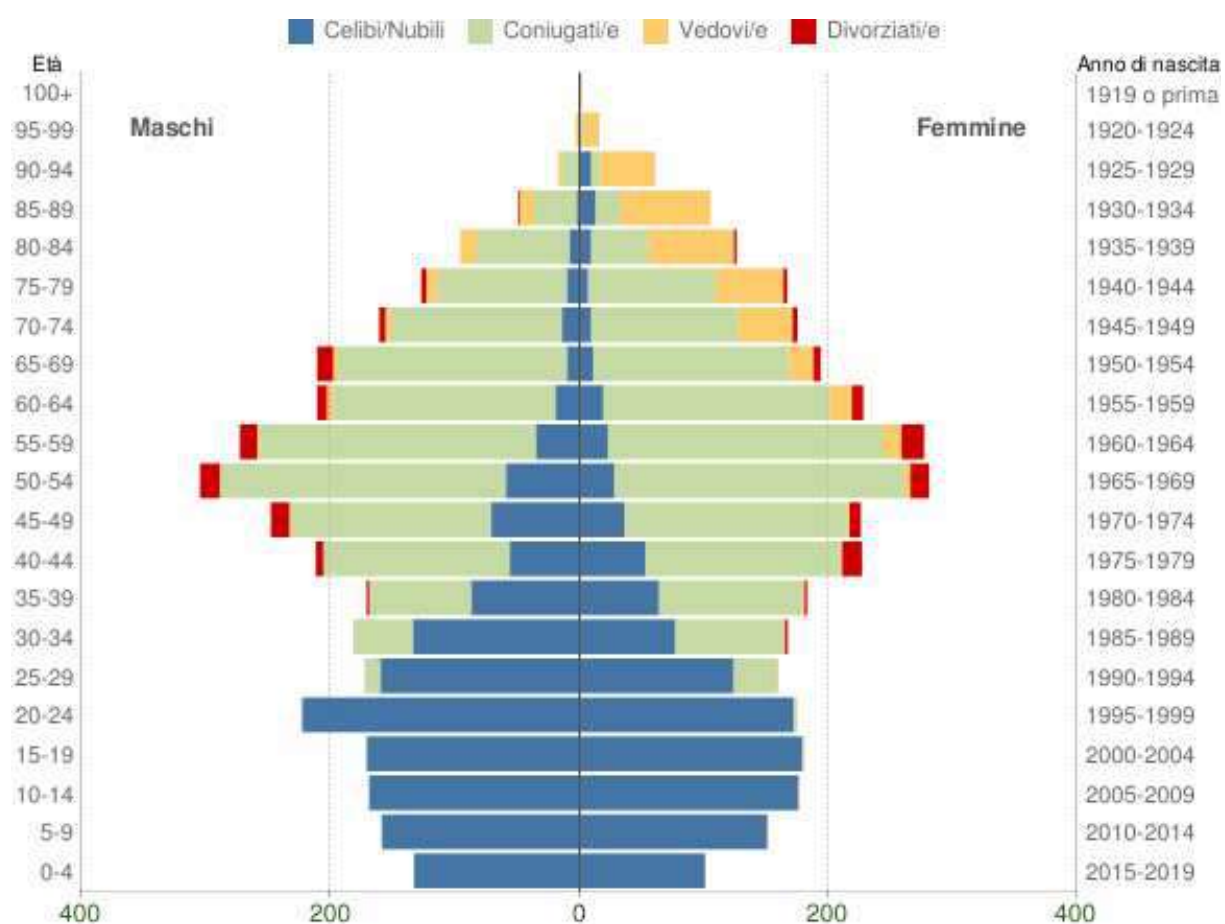
COMUNE DI VILLA D'ALMÈ (BG) - Dati ISTAT al 1° gennaio - Elaborazione TUTTITALIA.IT

Anno 1° gennaio	0-14 anni	15-64 anni	65+ anni	Totale residenti	Età media
2002	1.077	4.469	1.076	6.622	39,4
2003	1.112	4.476	1.107	6.695	39,6
2004	1.115	4.524	1.121	6.760	39,8
2005	1.125	4.508	1.157	6.790	40,1
2006	1.120	4.471	1.193	6.784	40,5
2007	1.133	4.471	1.217	6.821	40,8
2008	1.124	4.458	1.247	6.829	41,1
2009	1.123	4.458	1.277	6.858	41,4
2010	1.118	4.447	1.283	6.848	41,6
2011	1.100	4.458	1.286	6.844	41,8
2012	1.100	4.415	1.309	6.824	42,0
2013	1.050	4.422	1.313	6.785	42,5
2014	1.029	4.431	1.353	6.813	42,8
2015	990	4.365	1.397	6.752	43,4
2016	963	4.328	1.421	6.712	43,7
2017	948	4.308	1.441	6.697	44,0
2018	908	4.306	1.458	6.672	44,5
2019	889	4.271	1.507	6.667	44,8

Popolazione per età, sesso e stato civile 2019

Il grafico in basso, detto Piramide delle Età, rappresenta la distribuzione della popolazione residente a Villa d'Almè per età, sesso e stato civile al 1° gennaio 2019.

La popolazione è riportata per classi quinquennali di età sull'asse Y, mentre sull'asse X sono riportati due grafici a barre a specchio con i maschi (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.



Popolazione per età, sesso e stato civile - 2019

COMUNE DI VILLA D'ALMÈ (BG) - Dati ISTAT 1° gennaio 2019 - Elaborazione TUTTITALIA.IT

In generale, la forma di questo tipo di grafico dipende dall'andamento demografico di una popolazione, con variazioni visibili in periodi di forte crescita demografica o di cali delle nascite per guerre o altri eventi.

In Italia ha avuto la forma simile ad una piramide fino agli anni '60, cioè fino agli anni del boom demografico.

Indicatori demografici

Vengono di seguito riportati i principali indici demografici calcolati sulla popolazione residente a Villa d'Almè.

Anno	<i>Indice di vecchiaia</i>	<i>Indice di dipendenza strutturale</i>	<i>Indice di ricambio della popolazione attiva</i>	<i>Indice di struttura della popolazione attiva</i>	<i>Indice di carico di figli per donna feconda</i>	<i>Indice di natalità (x 1.000 ab.)</i>	<i>Indice di mortalità (x 1.000 ab.)</i>
	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1° gennaio	1 gen-31 dic	1 gen-31 dic
2002	99,9	48,2	92,6	85,7	23,1	12,6	8,1
2003	99,6	49,6	92,9	89,1	23,7	11,0	7,6
2004	100,5	49,4	94,8	93,6	23,1	10,5	8,0
2005	102,8	50,6	101,2	96,9	24,2	10,9	9,9
2006	106,5	51,7	94,9	102,2	24,0	10,4	7,6
2007	107,4	52,6	100,3	109,5	24,4	9,5	9,4
2008	110,9	53,2	98,9	116,0	22,7	11,0	9,8
2009	113,7	53,8	102,3	118,0	23,3	9,9	9,2
2010	114,8	54,0	105,9	122,5	23,4	7,9	9,6
2011	116,9	53,5	110,2	124,2	23,1	9,4	8,6
2012	119,0	54,6	108,4	126,9	22,7	8,7	9,7
2013	125,0	53,4	103,1	130,4	22,0	7,8	7,8
2014	131,5	53,8	104,3	132,7	21,6	6,0	11,2
2015	141,1	54,7	107,0	131,9	19,3	8,2	9,5
2016	147,6	55,1	108,7	133,9	19,9	7,5	9,5
2017	152,0	55,5	113,9	136,2	19,9	7,5	10,6
2018	160,6	54,9	123,2	141,1	18,4	6,6	9,6
2019	169,5	56,1	125,1	139,5	17,8	-	-

Si riassume, di seguito, la descrizione dei principali indici demografici.

Indice di vecchiaia

Rappresenta il grado di invecchiamento di una popolazione. È il rapporto percentuale tra il numero degli ultrasessantacinquenni ed il numero dei giovani fino ai 14 anni. Nel 2019 l'indice di vecchiaia per il comune di Villa d'Almè dice che ci sono 169,5 anziani ogni 100 giovani.

Indice di dipendenza strutturale

Rappresenta il carico sociale ed economico della popolazione non attiva (0-14 anni e 65 anni ed

oltre) su quella attiva (15-64 anni). Ad esempio, teoricamente, a Villa d'Almè nel 2019 ci sono 56,1 individui a carico, ogni 100 che lavorano.

Indice di ricambio della popolazione attiva

Rappresenta il rapporto percentuale tra la fascia di popolazione che sta per andare in pensione (60-64 anni) e quella che sta per entrare nel mondo del lavoro (15-19 anni). La popolazione attiva è tanto più giovane quanto più l'indicatore è minore di 100. A Villa d'Almè nel 2019 l'indice di ricambio è 125,1 e significa che la popolazione in età lavorativa è molto anziana.

Indice di struttura della popolazione attiva

Rappresenta il grado di invecchiamento della popolazione in età lavorativa. È il rapporto percentuale tra la parte di popolazione in età lavorativa più anziana (40-64 anni) e quella più giovane (15-39 anni).

Carico di figli per donna feconda

È il rapporto percentuale tra il numero dei bambini fino a 4 anni ed il numero di donne in età feconda (15-49 anni). Stima il carico dei figli in età prescolare per le mamme lavoratrici.

Indice di natalità

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

Indice di mortalità

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

Età media

È la media delle età di una popolazione, calcolata come il rapporto tra la somma delle età di tutti gli individui e il numero della popolazione residente. Da non confondere con l'aspettativa di vita di una popolazione.

La tendenza comunale

Il Comune di Villa d'Almè, al pari di quanto accade da un punto di vista demografico nel contesto nazionale, è caratterizzato dal fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione, da mutamenti nella struttura delle famiglie e dall'aumento del flusso migratorio in entrata.

2. La ricettività cimiteriale

2.1 Lo scenario attuale

Alla data del 03/10/2019, corrispondente al rilievo in sito dello stato di fatto, si osserva come la ricettività nel cimitero comunale sia incentrata principalmente sulle tumulazioni in loculi in concessione, quindi sulle sepolture a tumulazione nelle tombe a giardino, e solo in misura minore sulle inumazioni in fosse ordinarie (si veda quanto illustrato nella planimetria dello stato di fatto – tavola 2).

L'utilizzo di sepolture private a sistema di tumulazione per urne cinerarie in seguito a cremazione è presente in minor consistenza ma si rileva una costante tendenza all'utilizzo di questa tipologia.

Vi è infine il ricorso alla tumulazione di cassette di resti mortali allo scadere delle concessioni, qualora la salma si trovi in condizioni di completa mineralizzazione.

Lo scenario attuale vede pertanto organizzate e disponibili le sepolture come di seguito espresso:

DATI RICETTIVITA' CIMITERIALE – RILIEVO DELLO STATO DI FATTO

LOCULI		
Rif *	ESISTENTI	OCCUPATI
A	45	36
B	24	22
C	60	46
D	45	41
E	18	17
F	18	16
G	40	0
H	48	38
	298	216

TOMBE A GIARDINO		
Rif *	ESISTENTI	OCCUPATI
I	16	10
L	20	14
M	12	6
N	20	8
	68	38

URNE CINERARIE	
ESISTENTI	OCCUPATI
56	11
56	11

OSSARI		
Rif *	ESISTENTI	OCCUPATI
O	12	9
P	15	15
Q	15	14
	42	38

INUMAZIONI		
	ESISTENTI	OCCUPATI
	8	3
	8	3

MINERALIZZAZIONE	
ESISTENTI	OCCUPATI
	8
0	8

Rif * : Riferimento per localizzazione della tipologia di sepoltura nella tavola n. 02 – stato di fatto

Il quadro relativo alla ricettività della struttura e alle concessioni in essere è il seguente:

DATI RICETTIVITA' CIMITERIALE – CONCESSIONI IN ESSERE

ANNI	TUMULAZIONI LOCULI IN CONCESSIONE	INUMAZIONI FOSSE ORDINARIE	TUMULAZIONI TOMBE GIARDINO IN CONCESSIONE	TUMULAZIONI OSSARIO
2000	6	-	14	9
2001	5	-	-	-
2002	9	-	-	-
2003	1	-	4	-
2004	1	-	3	-
2005	1	-	2	-
2006	1	-	1	1
2007	13	1	3	-
2008	7	-	2	-
2009	1	-	1	-
2010	8	-	-	1
2011	5	-	-	2
2012	3	-	1	2
2013	3	1	-	1
2014	8	1	-	-
2015	3	-	1	-
2016	5	-	1	4
2017	6	-	-	8
2018	6	-	-	-
2019	1	-	-	1
TOTALI	93	3	33	29

2.2 Evoluzione storica delle sepolture

La valutazione dell'andamento e dell'evoluzione storica del ricorso alle diverse pratiche funerarie è rilevante per poter considerare gli usi e le consuetudini locali, in maniera da predisporre il Piano Cimiteriale coerentemente ed in funzione delle specifiche necessità della realtà territoriale presa in esame.

Secondo quanto dispone il R.R. 6/2004 e s.m.i., occorre acquisire i dati ufficiali relativi a inumazioni, tumulazioni, esumazioni, estumulazioni e trasferimenti, relativi al decennio precedente la data di redazione del piano regolatore cimiteriale, come risultanti dai dati dei registri cimiteriali, forniti dal competente ufficio del Comune.

L'ufficio comunale competente, sia per le tumulazioni private in loculo che per quelle familiari in tomba giardino, ha fornito i dati relativi ai registri di catasto cimiteriale e un elenco delle sepolture, dai quali è stato possibile indagare la scadenza delle concessioni d'uso rilasciate per ogni sepoltura ed i relativi rinnovi.

DATI RICETTIVITA' CIMITERIALE – SCADENZE

ANNI	LOCULI IN CONCESSIONE in SCADENZA	OSSARI IN CONCESSIONE IN SCADENZA	FOSSE ORDINARIE	TOMBE GIARDINO IN CONCESSIONE	INUMAZIONE CAMPO COMUNE
2019				2	
2020	22				
2021	7				
2022					
2023	1				
2024	18				
2025					
2026	5				
2027	3				
2028	1				
2029					
2030	2	10		5	
2031	6				
2032	20	1		2	1
2033	6			4	
2034	3	2		1	1
2035	10			3	
2036	4	3			
2037	4	1		1	
2038	4	1		2	
TOTALI	116	18		20	2

Quindi si sono valutate le tipologie predominanti di sepoltura, considerate come rappresentative delle attuali tendenze in corso per il cimitero comunale.

La tabella seguente mostra la tendenza % al ricorso delle diverse pratiche di sepoltura nel cimitero di Bruntino nel periodo considerato. Si osserva innanzitutto che la tipologia di sepoltura a cui maggiormente si ricorre è quella per tumulazione in loculi in concessione (circa il 55%), seguita dalla tumulazione in tombe a giardino in concessione (circa il 20%) e dalla tumulazione in ossario (circa il 17%). Meno significativo è il ricorso alle urne cinerarie (il 6,50%) e all'inumazione in fosse ordinarie (circa l'1,80%).

EVOLUZIONE % DEL RICORSO ALLE DIVERSE TIPOLOGIE DI SEPOLTURA

ANNI	TUMULAZIONI LOCULI IN CONCESSIONE "COLOMBARI"	INUMAZIONI FOSSE ORDINARIE	TUMULAZIONI TOMBE GIARDINO IN CONCESSIONE	URNE CINERARIE
2000	30,00%	0,00%	70,00%	non disponibile
2001	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2002	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2003	20,00%	0,00%	80,00%	non disponibile
2004	25,00%	0,00%	75,00%	non disponibile
2005	33,33%	0,00%	66,67%	non disponibile
2006	50,00%	0,00%	50,00%	non disponibile
2007	76,47%	5,88%	17,65%	non disponibile
2008	77,78%	0,00%	22,22%	non disponibile
2009	50,00%	0,00%	50,00%	non disponibile
2010	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2011	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2012	75,00%	0,00%	25,00%	non disponibile
2013	75,00%	25,00%	0,00%	non disponibile
2014	88,89%	11,11%	0,00%	non disponibile
2015	75,00%	0,00%	25,00%	non disponibile
2016	83,33%	0,00%	16,67%	non disponibile
2017	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2018	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
2019	100,00%	0,00%	0,00%	non disponibile
TOTALI	66,43%	2,14%	23,57%	7,86%

2.3 Il calcolo del fabbisogno di sepolture

La ricettività cimiteriale al 2038, cioè alla fine del periodo progettuale considerato, è valutata sulla base di un modello fondato sull'assunto che il cimitero possa essere considerato come un normale sistema chiuso. Dalla formulazione di tale ipotesi discende che, per un sistema siffatto, è sempre possibile fare un "bilancio" delle sepolture cimiteriali come somma di contributi positivi e negativi.

Si dovranno pertanto determinare le condizioni iniziali, che esprimono le rimanenze delle diverse tipologie di sepoltura alla partenza del periodo di studio considerato, ovvero la ricettività allo scenario attuale più sopra indagato.

Quindi si dovrà formulare una legge di variazione della domanda e dell'offerta di sepolture che

tenga conto dei dati ufficiali acquisiti e basata sulle più probabili ipotesi comportamentali dei cittadini, cioè la tendenza al ricorso alle diverse tipologie di sepoltura, già dedotta dalle precedenti considerazioni. Tale legge presenterà un grado di attendibilità tanto maggiore quanto più si è a conoscenza di un maggior numero di dati significativi; l'approssimazione alla realtà delle leggi di variazione dei fenomeni studiati danno il grado di attendibilità del modello matematico adottato. L'esito di tale elaborazione fornirà la ricettività cimiteriale allo scenario finale, ovvero la disponibilità delle diverse tipologie di sepoltura nel cimitero di Bruntino all'anno 2038.

In sintesi, il modello adottato ricostruisce il seguente bilancio, per le diverse tipologie di sepoltura e per il numero di anni per i quali si studia il fenomeno, qui stabilito e corrispondente a 20:

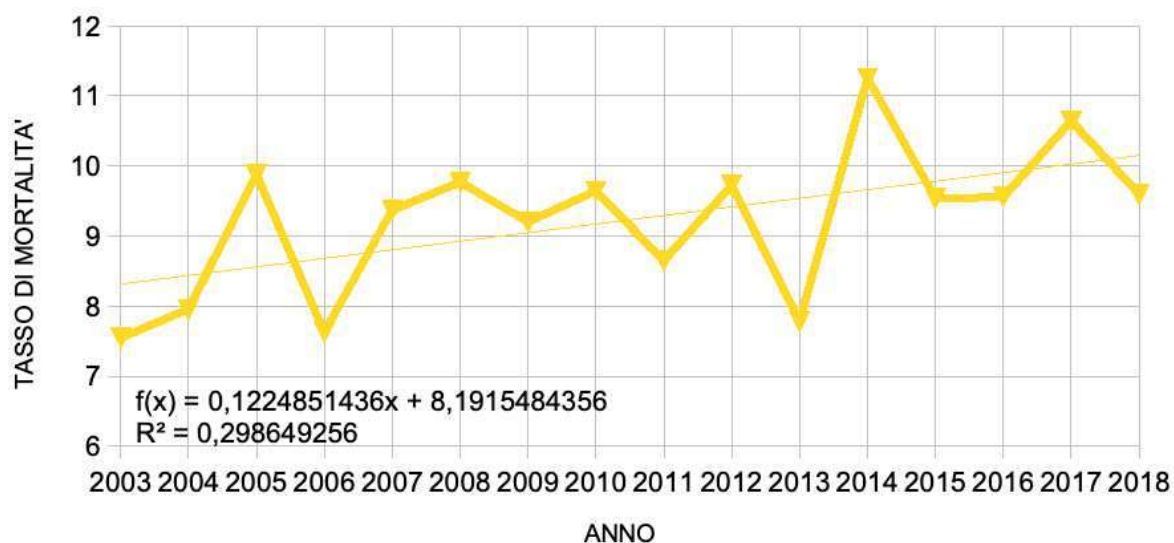
(+) RIMANENZE INIZIALI	(disponibilità di sepolture all'inizio del periodo di studio considerato, ovvero RICETTIVITA' ATTUALE)
(-) UTILIZZO	(necessità di sepolture in relazione alla domanda dei cittadini)
(+) NUOVE DISPONIBILITA'	(sepulture in previsione che per nuova realizzazione si rendono disponibili)
(+) RIUSO	(sepulture che possono essere riutilizzate)
(-) INUTILIZZABILI	sepulture che per normativa o stato delle stesse non possono essere riutilizzate)
<hr/>	
(+/-) RIMANENZE FINALI	(disponibilità di sepolture alla fine del periodo di studio considerato, ovvero RICETTIVITA' FINALE)

EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE E DEL TASSO DI MORTALITA'

ANNO	DECEDUTI	POPOLAZIONE RESIDENTE	TASSO MORTALITA'
2001		6622	
2002	54	6695	8,07
2003	51	6760	7,54
2004	54	6790	7,95
2005	67	6784	9,88
2006	52	6821	7,62
2007	64	6829	9,37
2008	67	6858	9,77
2009	63	6848	9,20
2010	66	6844	9,64
2011	59	6824	8,65
2012	66	6785	9,73
2013	53	6813	7,78
2014	76	6752	11,26
2015	64	6712	9,54
2016	64	6697	9,56
2017	71	6672	10,64
2018	64	6667	9,60

Nello specifico, si assume che la legge di variazione della domanda di sepolture a Villa d'Almè, sia influenzata dall'evoluzione della mortalità nel tempo e sia espressa da una tendenza lineare avente pendenza, nella fattispecie, crescente. La tabella mostra l'evoluzione del tasso di mortalità nel periodo che va dal 2002 al 2018, espresso come rapporto tra il numero dei deceduti, residenti in vita nel Comune di Villa d'Almè, e la popolazione totale residente nel Comune per 1000 individui.

ANDAMENTO DEL TASSO DI MORTALITA'



Come si evince anche dal grafico sopra riportato, il tasso di mortalità nel Comune di Villa d'Almè cresce, seppur di poco, nel periodo che va dal 2003 al 2018, e si è ritenuto, data la dispersione dei dati attorno al valor medio, che una tendenza lineare che esprimesse una variazione dell'incremento del tasso di mortalità costante nel tempo, approssimasse in maniera adeguata la realtà di fatto. Nel dettaglio, ne deriva che il tasso di mortalità a Villa d'Almè cresce mediamente secondo la formula:

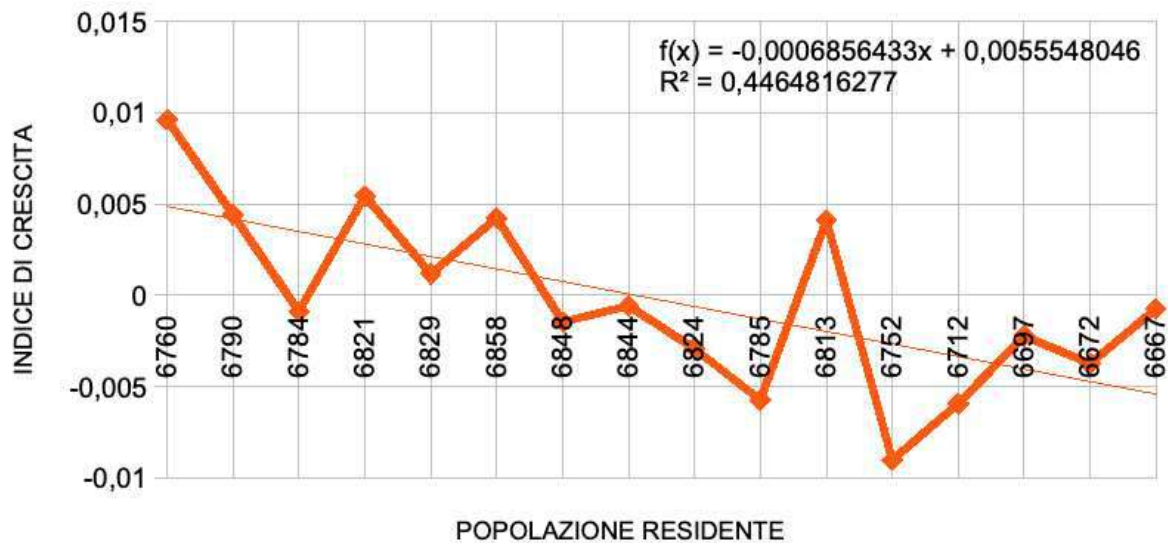
$$f(x) = 0,1224851436x + 8,1915484356$$

dove $f(x)$ è il tasso di mortalità e x è l'anno.

Tale ipotesi, estrapolata per il ventennio di studio considerato, sarà alla base del modello di calcolo del fabbisogno di sepolture relative al cimitero di Bruntino sito nel Comune di Villa d'Almè.

Dal grafico a seguire, invece, si ricava l'andamento della popolazione totale residente nel Comune di Villa d'Almè, nel periodo che va dal 2002 al 2018. Si è ritenuto che una tendenza che esprimesse una variazione di decrescita lineare della popolazione residente approssimasse in maniera adeguata l'effettiva evoluzione del fenomeno.

ANDAMENTO POPOLAZIONE RESIDENTE



L'intervallo di confidenza associato alla funzione ricavata, R^2 pari a 0,4464816277, supporta la bontà del risultato ottenuto. Anche questa ipotesi, estrapolata per il ventennio di studio considerato, sarà alla base del modello di calcolo del fabbisogno di sepolture nel cimitero di Bruntino.

STIMA DELL'EVOLUZIONE DELLA POPOLAZIONE RESIDENTE E DEL TASSO DI MORTALITA' PER IL VENTENNIO DI STUDIO E DEL CONSEGUENTE NUMERO DI DECESSI

ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE STIMATA	TASSO MORTALITA' STIMATO	STIMA DEI DECESSI
2019	1.195	9,60	11,47
2020	1.194	9,37	11,19
2021	1.193	9,34	11,14
2022	1.193	9,34	11,13
2023	1.192	9,33	11,12
2024	1.191	9,33	11,12
2025	1.190	9,33	11,11
2026	1.189	9,33	11,10
2027	1.189	9,33	11,09
2028	1.188	9,33	11,09
2029	1.187	9,33	11,08
2030	1.186	9,33	11,07
2031	1.185	9,33	11,06
2032	1.184	9,33	11,06
2033	1.184	9,33	11,05

2034	1.183	9,33	11,04
2035	1.182	9,33	11,03
2036	1.181	9,33	11,03
2037	1.180	9,33	11,02
2038	1.180	9,33	11,01

A questo punto, sulla base degli assunti più sopra posti, non resta che esplicitare le tendenze di crescita della popolazione residente nel Comune di Villa d'Almè e del tasso di mortalità nel periodo che va dal 2019 al 2038, il cui esito è riportato nella tabella sopra riportata. Si osserva come tra il 2019 e il 2038 la decrescita stimata di popolazione residente nel Comune di Villa d'Almè sia del 1,25%, passando da 1.195 nel 2019 a 1.180 unità nel 2038, mentre il tasso di mortalità passa dal 9,60 per mille nel 2019 all' 9,33 per mille nel 2038. Per conseguenza, il numero dei decessi annuo atteso passa da 11,47 unità attese nel 2019 a 11,01 unità nel 2038 con un minimo decremento che, cautelativamente, tiene conto del fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione e dell'aumento, evidenziato nel Capitolo 1.2, delle fasce ultra-sessantacinquenni e, ancor più, ultra-ottantenni della popolazione.

Riassumendo gli esiti fin qui trovati, si può dire che ci si attende, per il prossimo ventennio, un leggero decremento della popolazione residente nel Comune di Villa d'Almè e, di conseguenza, nonostante un andamento lineare in leggera crescita, anche del numero di decessi.

I dati fin qui riportati si riferiscono alla totalità della popolazione residente in Villa d'Alme' mentre il bacino d'utenza afferente il cimitero di Bruntino (vedasi capitolo 3.2) è limitato ad una sola parte della stessa. Non avendo a disposizione i dati statistici riferiti a tale comparto, si è ritenuto che gli andamenti sia della crescita della popolazione che del numero dei decessi dell'intero Comune, nel ventennio trascorso, possano essere indicativi anche per una parte di esso. Pertanto, nei successivi calcoli, relativi alla sola popolazione residente nel bacino di utenza riferibile alla struttura cimiteriale oggetto di studio, sono stati utilizzati tali indici generali.

STIMA DEL RICORSO ALLE SEPOLTURE A SISTEMA DI INUMAZIONE

ANNO	SEPOLTURE IN PREVISIONE	% INUMAZIONI	INUMAZIONI
2019	11,47	2,14%	0,25
2020	11,19	2,14%	0,24
2021	11,14	2,14%	0,24
2022	11,13	2,14%	0,24
2023	11,12	2,14%	0,24
2024	11,12	2,14%	0,24
2025	11,11	2,14%	0,24
2026	11,10	2,14%	0,24
2027	11,09	2,14%	0,24
2028	11,09	2,14%	0,24
2029	11,08	2,14%	0,24
2030	11,07	2,14%	0,24
2031	11,06	2,14%	0,24
2032	11,06	2,14%	0,24
2033	11,05	2,14%	0,24
2034	11,04	2,14%	0,24
2035	11,03	2,14%	0,24
2036	11,03	2,14%	0,24
2037	11,02	2,14%	0,24
2038	11,01	2,14%	0,24
TOTALE	222,03	2,14%	4,75

STIMA DEL RICORSO ALLE SEPOLTURE A SISTEMA DI TUMULAZIONE INDIVIDUALE
"COLOMBARI"

ANNO	SEPOLTURE IN PREVISIONE	% TUMULAZIONI IN "COLOMBARI" IN CONNESSIONE	TUMULAZIONI IN "COLOMBARI" IN CONNESSIONE
2019	11,47	66,43%	7,62
2020	11,19	66,43%	7,43
2021	11,14	66,43%	7,40
2022	11,13	66,43%	7,40
2023	11,12	66,43%	7,39
2024	11,12	66,43%	7,39
2025	11,11	66,43%	7,38
2026	11,10	66,43%	7,38
2027	11,09	66,43%	7,37
2028	11,09	66,43%	7,37
2029	11,08	66,43%	7,36
2030	11,07	66,43%	7,36
2031	11,06	66,43%	7,35
2032	11,06	66,43%	7,35
2033	11,05	66,43%	7,34
2034	11,04	66,43%	7,34
2035	11,03	66,43%	7,33
2036	11,03	66,43%	7,33
2037	11,02	66,43%	7,32
2038	11,01	66,43%	7,32
TOTALE	222,03	66,43%	122,17

STIMA DEL RICORSO ALLE SEPOLTURE A SISTEMA DI TUMULAZIONE IN TOMBE A GIARDINO

ANNO	SEPOLTURE IN PREVISIONE	% TUMULAZIONI IN TOMBE A GIARDINO	TUMULAZIONI IN TOMBE A GIARDINO
2019	11,47	23,57%	2,70
2020	11,19	23,57%	2,64
2021	11,14	23,57%	2,63
2022	11,13	23,57%	2,62
2023	11,12	23,57%	2,62
2024	11,12	23,57%	2,62
2025	11,11	23,57%	2,62
2026	11,10	23,57%	2,62
2027	11,09	23,57%	2,62
2028	11,09	23,57%	2,61
2029	11,08	23,57%	2,61
2030	11,07	23,57%	2,61
2031	11,06	23,57%	2,61
2032	11,06	23,57%	2,61
2033	11,05	23,57%	2,60
2034	11,04	23,57%	2,60
2035	11,03	23,57%	2,60
2036	11,03	23,57%	2,60
2037	11,02	23,57%	2,60
2038	11,01	23,57%	2,60
TOTALE	222,03	23,57%	52,33

STIMA DEL RICORSO ALLE SEPOLTURE A SISTEMA DI TUMULAZIONE IN URNE CINERARIE

ANNO	SEPOLTURE IN PREVISIONE	% TUMULAZIONI IN URNE CINERARIE	TUMULAZIONI IN URNE CINERARIE
2019	11,47	7,86%	0,90
2020	11,19	7,86%	0,88
2021	11,14	7,86%	0,88
2022	11,13	7,86%	0,88
2023	11,12	7,86%	0,87
2024	11,12	7,86%	0,87
2025	11,11	7,86%	0,87
2026	11,10	7,86%	0,87
2027	11,09	7,86%	0,87
2028	11,09	7,86%	0,87
2029	11,08	7,86%	0,87
2030	11,07	7,86%	0,87
2031	11,06	7,86%	0,87
2032	11,06	7,86%	0,87
2033	11,05	7,86%	0,87
2034	11,04	7,86%	0,87
2035	11,03	7,86%	0,87
2036	11,03	7,86%	0,87
2037	11,02	7,86%	0,87
2038	11,01	7,86%	0,87
TOTALE	222,03	7,86%	17,45

Le Tabelle sopra riportate indicano la previsione del ricorso alle diverse tipologie di sepoltura nel cimitero di Bruntino tra il 2019 (data del rilevamento in sito) e il 2038, basata su quanto innanzi desunto da valutazioni circa le più probabili ipotesi comportamentali dei cittadini e la tendenza al ricorso alle differenti pratiche funerarie. Infine va rimarcato che il calcolo puramente matematico relativo all'utilizzo del sistema di tumulazione di urne cinerarie risente della quasi totale assenza di impiego in molti degli anni che hanno determinato la stima per il ventennio dal 2019 al 2038 e non evidenzia in modo appropriato la crescita esponenziale rilevata nell'ultimo biennio.

2.4 Il calcolo delle sepolture riutilizzabili

Per poter effettuare il bilancio finale delle sepolture, bisogna anche indagare quante di queste siano riutilizzabili nei prossimi 20 anni. In altre parole quali e quante concessioni siano in scadenza nel periodo di tempo in studio. La tabella esposta a seguire mostra le scadenze delle concessioni d'uso per sepolture private a sistema di tumulazione individuale di feretri, "colombari", di ossari, di tombe a giardino, di sepolture per inumazione in campo comune e attraverso urne cinerarie, nel cimitero del Bruntino. Tutti i relativi dati sono stati forniti dal competente ufficio comunale di Villa d'Almè.

SCADENZE DELLE SEPOLTURE A SISTEMA DI TUMULAZIONE INDIVIDUALE DI FERETRI, "COLOMBARI", OSSARI, TOMBE A GIARDINO, INUMAZIONE IN CAMPO COMUNE E URNE CINERARIE

ANNO	LOCULI IN CONCESSIONE in scadenza	OSSARI IN CONCESSIONE IN SCADENZA	TOMBE GIARDINO IN CONCESSIONE	INUMAZIONE CAMPO COMUNE	URNE CINERARIE
2019			2		
2020	22				
2021	7				
2022					
2023	1				
2024	18				
2025					
2026	5				
2027	3				
2028	1				
2029					
2030	2	10	5		
2031	6				
2032	20	1	2	1	
2033	6		4		
2034	3	2	1	1	
2035	10		3		
2036	4	3			
2037	4	1	1		
2038	4	1	2		
TOTALE	116	18	20	2	non disponibile

Non avendo il comune di Villa d'Almè fornito i dati relativi alle quantità di salme mineralizzate al termine della concessione, per ogni singola tipologia di sepoltura, si è proceduto a questo

punto dell'analisi confrontando tale dato con quelli di altri comuni e di stimare, in modo cautelativo, la percentuale di salme indecomposte pari al 60% per tutte le tipologie di sepoltura, eccezion fatta per le inumazioni per le quali si riscontra il 100% di salme mineralizzate. Sempre con la stessa logica determiniamo che il 100% delle salme indecomposte estumulate alla scadenza della concessione viene destinato all'inumazione in campo inconsunti con periodo di rotazione quinquennale. Si osserva che dai dati suggeriti da altre documentazioni nullo è il ricorso alla cremazione sia in caso di decesso che in seguito ad estumulazione di indecomposti, mentre per quanto concerne il Comune di Villa d'Almè abbiamo, come già evidenziato, un dato cumulativo e non storicizzato che indica la tendenza all'utilizzo dei loculi per urne cinerarie. Si presume, nonostante non siano stati forniti dati ufficiali nel merito dagli uffici comunali, che anche il ricorso alla cremazione di inconsunti dopo estumulazione sia in aumento, pertanto eventuali variazioni matematiche delle tendenze in corso potranno essere valutate in occasione della verifica decennale del piano stesso. In ogni caso, si ritiene doveroso tenere in considerazione nelle conclusioni a seguire tali "sintomi", anche se non suffragati da dati numerici ufficiali.

QUANTIFICAZIONE DELLE SALME INCONSUNTE E MINERALIZZATE RELATIVE ALLE TUMULAZIONI IN TOMBE A GIARDINO IN SCADENZA

ANNO	TOMBE A GIARDINO IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME NON MINERALIZZATE	SALME NON MINERALIZZATE	% SALME MINERALIZZATE	SALME MINERALIZZATE
2019	2,00	60,00%	1,20	40,00%	0,80
2020	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2021	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2022	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2023	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2024	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2025	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2026	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2027	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2028	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2029	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2030	5,00	60,00%	3,00	40,00%	2,00
2031	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2032	2,00	60,00%	1,20	40,00%	0,80
2033	4,00	60,00%	2,40	40,00%	1,60
2034	1,00	60,00%	0,60	40,00%	0,40
2035	3,00	60,00%	1,80	40,00%	1,20
2036	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2037	1,00	60,00%	0,60	40,00%	0,40
2038	2,00	60,00%	1,20	40,00%	0,80
TOTALE	20,00	60,00%	12,00	40,00%	8,00

QUANTIFICAZIONE DELLE SALME INCONSUNTE E MINERALIZZATE RELATIVE ALLE TUMULAZIONI IN LOCULI "COLOMBARI" IN SCADENZA

ANNO	"COLOMBARI" IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME NON MINERALIZZATE	SALME NON MINERALIZZATE	% SALME MINERALIZZATE	SALME MINERALIZZATE
2019	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2020	22,00	60,00%	13,20	40,00%	8,80
2021	7,00	60,00%	4,20	40,00%	2,80
2022	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2023	1,00	60,00%	0,60	40,00%	0,40
2024	18,00	60,00%	10,80	40,00%	7,20
2025	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2026	5,00	60,00%	3,00	40,00%	2,00
2027	3,00	60,00%	1,80	40,00%	1,20
2028	1,00	60,00%	0,60	40,00%	0,40
2029	0,00	60,00%	0,00	40,00%	0,00
2030	2,00	60,00%	1,20	40,00%	0,80
2031	6,00	60,00%	3,60	40,00%	2,40
2032	20,00	60,00%	12,00	40,00%	8,00
2033	6,00	60,00%	3,60	40,00%	2,40
2034	3,00	60,00%	1,80	40,00%	1,20
2035	10,00	60,00%	6,00	40,00%	4,00
2036	4,00	60,00%	2,40	40,00%	1,60
2037	4,00	60,00%	2,40	40,00%	1,60
2038	4,00	60,00%	2,40	40,00%	1,60
TOTALE	116,00	60,00%	69,60	40,00%	46,40

Sulla base delle premesse fatte, le precedenti tabelle mostrano la stima delle salme mineralizzate e inconsunte derivanti da estumulazione ordinarie tra il 2019 e il 2038.

Le tabelle a seguire, invece, mostrano il destino previsto per le salme inconsunte estumulate alla scadenza delle concessioni d'uso di sepolture private a sistema di tumulazione di feretri, siano essi "colombari" o tombe a giardino. Secondo quanto visto, si ipotizza che le salme non completamente mineralizzate vengano destinate per il 100% a sepoltura ordinaria a sistema di inumazione in campi comuni a ciò predisposti, con periodo minimo di rotazione corrispondente a 5 anni (D.P.R. 285/1990).

QUANTIFICAZIONE DELLE SALME INCONSUNTE E MINERALIZZATE RELATIVE ALLE INUMAZIONI

ANNO	INUMAZIONI IN PREVISIONE	% SALME MINERALIZZATE	SALME MINERALIZZATE
2019	0,25	100,00%	0,00
2020	0,24	100,00%	0,00
2021	0,24	100,00%	0,00
2022	0,24	100,00%	0,00
2023	0,24	100,00%	0,00
2024	0,24	100,00%	0,00
2025	0,24	100,00%	0,00
2026	0,24	100,00%	0,00
2027	0,24	100,00%	0,00
2028	0,24	100,00%	0,00
2029	0,24	100,00%	0,20
2030	0,24	100,00%	0,20
2031	0,24	100,00%	0,20
2032	0,24	100,00%	0,20
2033	0,24	100,00%	0,20
2034	0,24	100,00%	0,20
2035	0,24	100,00%	0,20
2036	0,24	100,00%	0,20
2037	0,24	100,00%	0,20
2038	0,24	100,00%	0,20
TOTALE	4,81	-	2,00

STIMA DEL RICORSO A INUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI PER SALME INDECOMPOSTE DERIVANTI DA ESTUMULAZIONI DI TOMBE A GIARDINO

ANNO	TOMBE A GIARDINO IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME NON MINERALIZZATE	SALME NON MINERALIZZATE	% SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPO INCONSUNTI	SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPO INCONSUNTI
2019	2,00	60,00%	1,20	100,00%	1,20
2020	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2021	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2022	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2023	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2024	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2025	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2026	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2027	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2028	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2029	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2030	5,00	60,00%	3,00	100,00%	3,00
2031	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2032	2,00	60,00%	1,20	100,00%	1,20
2033	4,00	60,00%	2,40	100,00%	2,40
2034	1,00	60,00%	0,60	100,00%	0,60
2035	3,00	60,00%	1,80	100,00%	1,80
2036	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2037	1,00	60,00%	0,60	100,00%	0,60
2038	2,00	60,00%	1,20	100,00%	1,20
TOTALE	20,00	-	12,00	-	12,00

STIMA DEL RICORSO A INUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI PER SALME INDECOMPOSTE DERIVANTI DA ESTUMULAZIONI DI LOCULI "COLOMBARI"

ANNO	"COLOMBARI" IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME NON MINERALIZZATE	SALME NON MINERALIZZATE	% SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPI INCONSUNTI	SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPI INCONSUNTI
2019	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2020	22,00	60,00%	13,20	100,00%	13,20
2021	7,00	60,00%	4,20	100,00%	4,20
2022	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2023	1,00	60,00%	0,60	100,00%	0,60
2024	18,00	60,00%	10,80	100,00%	10,80
2025	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2026	5,00	60,00%	3,00	100,00%	3,00
2027	3,00	60,00%	1,80	100,00%	1,80
2028	1,00	60,00%	0,60	100,00%	0,60
2029	0,00	60,00%	0,00	100,00%	0,00
2030	2,00	60,00%	1,20	100,00%	1,20
2031	6,00	60,00%	3,60	100,00%	3,60
2032	20,00	60,00%	12,00	100,00%	12,00
2033	6,00	60,00%	3,60	100,00%	3,60
2034	3,00	60,00%	1,80	100,00%	1,80
2035	10,00	60,00%	6,00	100,00%	6,00
2036	4,00	60,00%	2,40	100,00%	2,40
2037	4,00	60,00%	2,40	100,00%	2,40
2038	4,00	60,00%	2,40	100,00%	2,40
TOTALE	116,00	-	69,60	-	69,60

Come illustrato in precedenza, abbiamo determinato cautelativamente la percentuale di inconsunti derivanti da estumulazione al 60%, pertanto la frazione di salme mineralizzate risulterà corrispondente al 40%. Di tale frazione, non avendo dati ufficiali forniti dagli uffici comunali, si stima, sulla base di dati reperiti presso altri comuni, che il 20% ricorrerà alla tumulazione in cellette ossario in concessione, mentre la maggior parte, l'80%, sarà tumulato in loculo, tomba giardino o cappella, ricongiungendolo ad altri feretri. Nelle Tabelle a seguire sono quantificati i resti mortali mineralizzati derivati da estumulazione destinati alle cellette ossario in concessione nel cimitero comunale.

STIMA DEL RICORSO A TUMULAZIONE PRIVATA DI RESTI MORTALI IN OSSARI DERIVANTI DA TOMBE A GIARDINO

ANNO	TOMBE A GIARDINO IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME MINERALIZZATE	SALME MINERALIZZATE	% DESTINATA A OSSARI IN CONCESSIONE	RESTI DESTINATI A OSSARI IN CONCESSIONE
2019	2,00	40,00%	0,80	20,00%	0,16
2020	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2021	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2022	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2023	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2024	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2025	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2026	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2027	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2028	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2029	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2030	5,00	40,00%	2,00	20,00%	0,40
2031	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2032	2,00	40,00%	0,80	20,00%	0,16
2033	4,00	40,00%	1,60	20,00%	0,32
2034	1,00	40,00%	0,40	20,00%	0,08
2035	3,00	40,00%	1,20	20,00%	0,24
2036	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2037	1,00	40,00%	0,40	20,00%	0,08
2038	2,00	40,00%	0,80	20,00%	0,16
TOTALE	20,00	-	8,00	-	1,60

STIMA DEL RICORSO A TUMULAZIONE PRIVATA DI RESTI MORTALI IN OSSARI DERIVANTI DA "COLOMBARI"

ANNO	"COLOMBARI" IN CONCESSIONE IN SCADENZA	% SALME MINERALIZZATE DERIVATE DA ESTUMULAZIONE	SALME MINERALIZZATE DERIVATE DA ESTUMULAZIONE	% DESTINATA AGLI OSSARI IN CONCESSIONE	RESTI DESTINATI AGLI OSSARI IN CONCESSIONE
2019	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2020	22,00	40,00%	8,80	20,00%	1,76
2021	7,00	40,00%	2,80	20,00%	0,56
2022	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2023	1,00	40,00%	0,40	20,00%	0,08
2024	18,00	40,00%	7,20	20,00%	1,44
2025	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2026	5,00	40,00%	2,00	20,00%	0,40
2027	3,00	40,00%	1,20	20,00%	0,24
2028	1,00	40,00%	0,40	20,00%	0,08
2029	0,00	40,00%	0,00	20,00%	0,00
2030	2,00	40,00%	0,80	20,00%	0,16
2031	6,00	40,00%	2,40	20,00%	0,48
2032	20,00	40,00%	8,00	20,00%	1,60
2033	6,00	40,00%	2,40	20,00%	0,48
2034	3,00	40,00%	1,20	20,00%	0,24
2035	10,00	40,00%	4,00	20,00%	0,80
2036	4,00	40,00%	1,60	20,00%	0,32
2037	4,00	40,00%	1,60	20,00%	0,32
2038	4,00	40,00%	1,60	20,00%	0,32
TOTALE	116,00	-	46,40	-	9,28

Per quanto riguarda le inumazioni, si considerano mineralizzati nel 100% dei casi i resti derivanti da esumazione al termine del normale periodo di rotazione e, come già visto per le estumulazioni, analogamente si ipotizza che il 20% dei resti mortali sia tumulato in cellette ossario, mentre l'80% ricorra al ricongiungimento in loculo, uscendo così dal nostro bilancio.

Pertanto, nella tabella seguente sono quantificati i resti mortali che allo scadere del periodo di rotazione delle sepolture ad inumazione saranno destinati alla tumulazione privata in celletta ossario nel ventennio di progetto.

STIMA DEL RICORSO A TUMULAZIONE PRIVATA DI RESTI MORTALI IN OSSARI DERIVANTI DA ESUMAZIONI

ANNO	INUMAZIONI IN PREVISIONE	% DESTINATA AGLI OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONI	RESTI DESTINATI AGLI OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONI
2019	0,00	20,00%	0,00
2020	0,00	20,00%	0,00
2021	0,00	20,00%	0,00
2022	0,00	20,00%	0,00
2023	0,00	20,00%	0,00
2024	0,00	20,00%	0,00
2025	0,00	20,00%	0,00
2026	0,00	20,00%	0,00
2027	0,00	20,00%	0,00
2028	0,00	20,00%	0,00
2029	0,25	20,00%	0,05
2030	0,24	20,00%	0,05
2031	0,24	20,00%	0,05
2032	0,24	20,00%	0,05
2033	0,24	20,00%	0,05
2034	0,24	20,00%	0,05
2035	0,24	20,00%	0,05
2036	0,24	20,00%	0,05
2037	0,24	20,00%	0,05
2038	0,24	20,00%	0,05
TOTALE	2,41	-	0,48

Infine, per completezza, sulla base delle stesse risultanze espone in precedenza, nelle seguenti tabelle si espone una stima del ricorso a tumulazione privata di cassette di resti mortali derivanti prima da estumulazione da tombe a giardino e "colombari" allo scadere della concessione e quindi da esumazione in campo inconsunti al termine del normale periodo rotazione quinquennale.

STIMA DEL RICORSO A TUMULAZIONE PRIVATA DI RESTI MORTALI IN OSSARI DERIVANTI DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI DI SALME GIA' DERIVANTI DA ESTUMULAZIONE DA TOMBE A GIARDINO ALLA SCADENZA DELLA CONCESSIONE

ANNO	SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPO INCONSUNTI DA TOMBE A GIARDINO	% DESTINATE AD OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI	RESTI DESTINATI AD OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI
2019	1,20	20,00%	0,00
2020	0,00	20,00%	0,00
2021	0,00	20,00%	0,00
2022	0,00	20,00%	0,00
2023	0,00	20,00%	0,00
2024	0,00	20,00%	0,24
2025	0,00	20,00%	0,00
2026	0,00	20,00%	0,00
2027	0,00	20,00%	0,00
2028	0,00	20,00%	0,00
2029	0,00	20,00%	0,00
2030	3,00	20,00%	0,00
2031	0,00	20,00%	0,00
2032	1,20	20,00%	0,00
2033	2,40	20,00%	0,00
2034	0,60	20,00%	0,00
2035	1,80	20,00%	0,60
2036	0,00	20,00%	0,00
2037	0,60	20,00%	0,24
2038	1,20	20,00%	0,48
TOTALE	12,00	-	1,56

STIMA DEL RICORSO A TUMULAZIONE PRIVATA DI RESTI MORTALI IN OSSARI DERIVANTI DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI DI SALME GIA' DERIVANTI DA ESTUMULAZIONE DA "COLOMBARI" ALLA SCADENZA DELLA CONCESSIONE

ANNO	SALME NON MINERALIZZATE DESTINATE A CAMPI INCONSUNTI DA COLOMBARI	% DESTINATE AD OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI	RESTI DESTINATI AD OSSARI IN CONCESSIONE DA ESUMAZIONE IN CAMPO INCONSUNTI
2019	0,00	20,00%	0,00
2020	13,20	20,00%	0,00
2021	4,20	20,00%	0,00
2022	0,00	20,00%	0,00
2023	0,60	20,00%	0,00
2024	10,80	20,00%	0,00
2025	0,00	20,00%	2,64
2026	3,00	20,00%	0,84
2027	1,80	20,00%	0,00
2028	0,60	20,00%	0,12
2029	0,00	20,00%	2,16
2030	1,20	20,00%	0,00
2031	3,60	20,00%	0,60
2032	12,00	20,00%	0,36
2033	3,60	20,00%	0,12
2034	1,80	20,00%	0,00
2035	6,00	20,00%	0,24
2036	2,40	20,00%	0,72
2037	2,40	20,00%	2,40
2038	2,40	20,00%	0,72
TOTALE	69,60	-	10,92

2.5 Ricettività: scenario finale

A questo punto della trattazione, sono stati introdotti tutti gli elementi che concorrono alla formazione del bilancio di sepolture per il cimitero di Bruntino in comune di Villa d'Almè, in altre parole è possibile stabilire, sulla base di tutti i dati acquisiti, delle ipotesi fatte e delle considerazioni esposte, quale sarà la ricettività cimiteriale allo scenario finale.

La tabella seguente mostra la ricettività al 2038, nel cimitero comunale di Bruntino, relativa alle sepolture private a sistema di tumulazione individuale di feretri, "colombari". Si vede

come il bilancio finale sia ampiamente positivo, potendo così dedurre che le disponibilità esistenti siano più che sufficienti a soddisfare il fabbisogno di loculi individuali in concessione per i prossimi 20 anni.

RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA ALLE SEPOLTURE PRIVATE IN TUMULI INDIVIDUALI "COLOMBARI"

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI COLOMBARI	NECESSITA' DI COLOMBARI IN PREVISIONE	NUOVI COLOMBARI IN PROGETTO	COLOMBARI RIUTILIZZABILI	COLOMBARI INUTILIZZABILI	RIMANENZA FINALE DI COLOMBARI
2019	82	-7,62	0,00	0,00	0,00	74,38
2020	74,38	-7,43	0,00	22,00	0,00	88,95
2021	88,95	-7,40	0,00	7,00	0,00	88,55
2022	88,55	-7,40	0,00	0,00	0,00	81,15
2023	81,15	-7,39	0,00	1,00	0,00	74,76
2024	74,76	-7,39	0,00	18,00	0,00	85,37
2025	85,37	-7,38	0,00	0,00	0,00	77,99
2026	77,99	-7,38	0,00	5,00	0,00	75,61
2027	75,61	-7,37	0,00	3,00	0,00	71,24
2028	71,24	-7,37	0,00	1,00	0,00	64,87
2029	64,87	-7,36	0,00	0,00	0,00	57,51
2030	57,51	-7,36	0,00	2,00	0,00	52,15
2031	52,15	-7,35	0,00	6,00	0,00	50,80
2032	50,80	-7,35	0,00	20,00	0,00	63,45
2033	63,45	-7,34	0,00	6,00	0,00	62,11
2034	62,11	-7,34	0,00	3,00	0,00	57,77
2035	57,77	-7,33	0,00	10,00	0,00	60,44
2036	60,44	-7,33	0,00	4,00	0,00	57,11
2037	57,11	-7,32	0,00	4,00	0,00	53,79
2038	53,79	-7,32	0,00	4,00	0,00	50,47

La seguente tabella evidenzia la ricettività, alla fine del periodo di studio considerato, relativamente alle inumazioni.

RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA ALLE SEPOLTURE PER INUMAZIONE

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI INUMAZIONI	NECESSITA' DI INUMAZIONI IN PREVISIONE	NUOVE INUMAZIONI IN PROGETTO	INUMAZIONI RIUTILIZZABILI	INUMAZIONI INUTILIZZABILI	RIMANENZE FINALI DI INUMAZIONI
2019	5	-0,25	0,00	0,00	0,00	4,75
2020	4,75	-0,24	0,00	0,00	0,00	4,51
2021	4,51	-0,24	0,00	0,00	0,00	4,27
2022	4,27	-0,24	0,00	0,00	0,00	4,03
2023	4,03	-0,24	15,00	0,00	0,00	18,79
2024	18,79	-0,24	0,00	0,00	0,00	18,55
2025	18,55	-0,24	0,00	0,00	0,00	18,31
2026	18,31	-0,24	0,00	0,00	0,00	18,07
2027	18,07	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,83
2028	17,83	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,59
2029	17,59	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,35
2030	17,35	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,11
2031	17,11	-0,24	0,00	0,00	0,00	16,87
2032	16,87	-0,24	0,00	1,00	0,00	17,63
2033	17,63	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,39
2034	17,39	-0,24	0,00	1,00	0,00	18,15
2035	18,15	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,91
2036	17,91	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,67
2037	17,67	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,43
2038	17,43	-0,24	0,00	0,00	0,00	17,19

Nella tabella risultano indicate anche le nuove fosse previste normativamente. Essendo queste allo stato attuale ancora irrealizzate, vengono aggiunte nella colonna "nuove inumazioni in progetto" a partire dall'anno 2023, dando così un periodo sufficiente alla predisposizione delle stesse.

La seguente tabella mostra il bilancio relativo al sistema di tumulazione in tombe a giardino.

RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA ALLE SEPOLTURE IN TOMBE A GIARDINO

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI TOMBE A GIARDINO	NECESSITA' DI TOMBE A GIARDINO IN PREVISIONE	NUOVE TOMBE A GIARDINO IN PROGETTO	TOMBE A GIARDINO RIUTILIZZABILI	TOMBE A GIARDINO INUTILIZZABILI	RIMANENZE FINALI DI TOMBE A GIARDINO
2019	30	-2,70	0,00	2,00	0,00	29,30
2020	29,30	-2,64	0,00	0,00	0,00	26,66
2021	26,66	-2,63	0,00	0,00	0,00	24,03
2022	24,03	-2,62	0,00	0,00	0,00	21,41
2023	21,41	-2,62	0,00	0,00	0,00	18,79
2024	18,79	-2,62	0,00	0,00	0,00	16,17
2025	16,17	-2,62	0,00	0,00	0,00	13,55
2026	13,55	-2,62	0,00	0,00	0,00	10,93
2027	10,93	-2,62	0,00	0,00	0,00	8,31
2028	8,31	-2,61	0,00	0,00	0,00	5,70
2029	5,70	-2,61	0,00	0,00	0,00	3,09
2030	3,09	-2,61	0,00	5,00	0,00	5,48
2031	5,48	-2,61	0,00	0,00	0,00	2,87
2032	2,87	-2,61	0,00	2,00	0,00	2,26
2033	2,26	-2,60	0,00	4,00	0,00	3,66
2034	3,66	-2,60	0,00	1,00	0,00	2,06
2035	2,06	-2,60	0,00	3,00	0,00	2,46
2036	2,46	-2,60	0,00	0,00	0,00	-0,14
2037	-0,14	-2,60	0,00	1,00	0,00	-1,74
2038	-1,74	-2,60	0,00	2,00	0,00	-2,34

In questo caso il bilancio finale risulta leggermente negativo. La tendenza riscontrata relativa al decremento di utilizzo negli ultimi anni di questa tipologia di sepoltura ci permette, comunque, di ipotizzare che lo scenario "matematico" risultante al 2038 possa essere non realistico e che la disponibilità attuale possa essere sufficiente per il ventennio in studio.

Il bilancio finale dei loculi per urne cinerarie, così come illustrato nella seguente tabella, con le attuali disponibilità e le previsioni matematiche sopra esplicitate, risulta all'anno 2038 decisamente positivo.

RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA AI LOCULI PER URNE CINERARIE

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI URNE CINERARIE	NECESSITA' DI URNE CINERARIE IN PREVISIONE	NUOVE URNE CINERARIE IN PROGETTO	URNE CINERARIE RIUTILIZZABILI	URNE CINERARIE INUTILIZZABILI	RIMANENZE FINALI DI URNE CINERARIE
2019	45	-0,90	0,00	non disponibile	0,00	44,10
2020	44,10	-0,88	0,00	non disponibile	0,00	43,22
2021	43,22	-0,88	0,00	non disponibile	0,00	42,34
2022	42,34	-0,88	0,00	non disponibile	0,00	41,46
2023	41,46	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	40,59
2024	40,59	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	39,72
2025	39,72	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	38,85
2026	38,85	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	37,98
2027	37,98	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	37,11
2028	37,11	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	36,24
2029	36,24	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	35,37
2030	35,37	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	34,50
2031	34,50	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	33,63
2032	33,63	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	32,76
2033	32,76	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	31,89
2034	31,89	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	31,02
2035	31,02	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	30,15
2036	30,15	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	29,28
2037	29,28	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	28,41
2038	28,41	-0,87	0,00	non disponibile	0,00	27,54

Ma la tendenza rilevata a livello provinciale, relativa ad un sempre maggior utilizzo di questa tipologia di sepoltura, anche per resti mortali, ci fa ipotizzare uno scenario futuro nel quale la dotazione non sarà sufficiente a soddisfare le richieste. Pertanto, in questa sede, si consiglia di valutare l'ipotesi di ampliamento dotazionale di tale tipologia, utilizzando una parte dei loculi "colombari" esistenti e che dalla tabella relativa risultano soddisfare ampiamente le previsioni di utilizzo per il ventennio successivo.

La Tabella seguente mostra la ricettività al termine del periodo di studio nel Cimitero di Bruntino relativa alle sepolture a sistema di inumazione individuale per inconsunti.

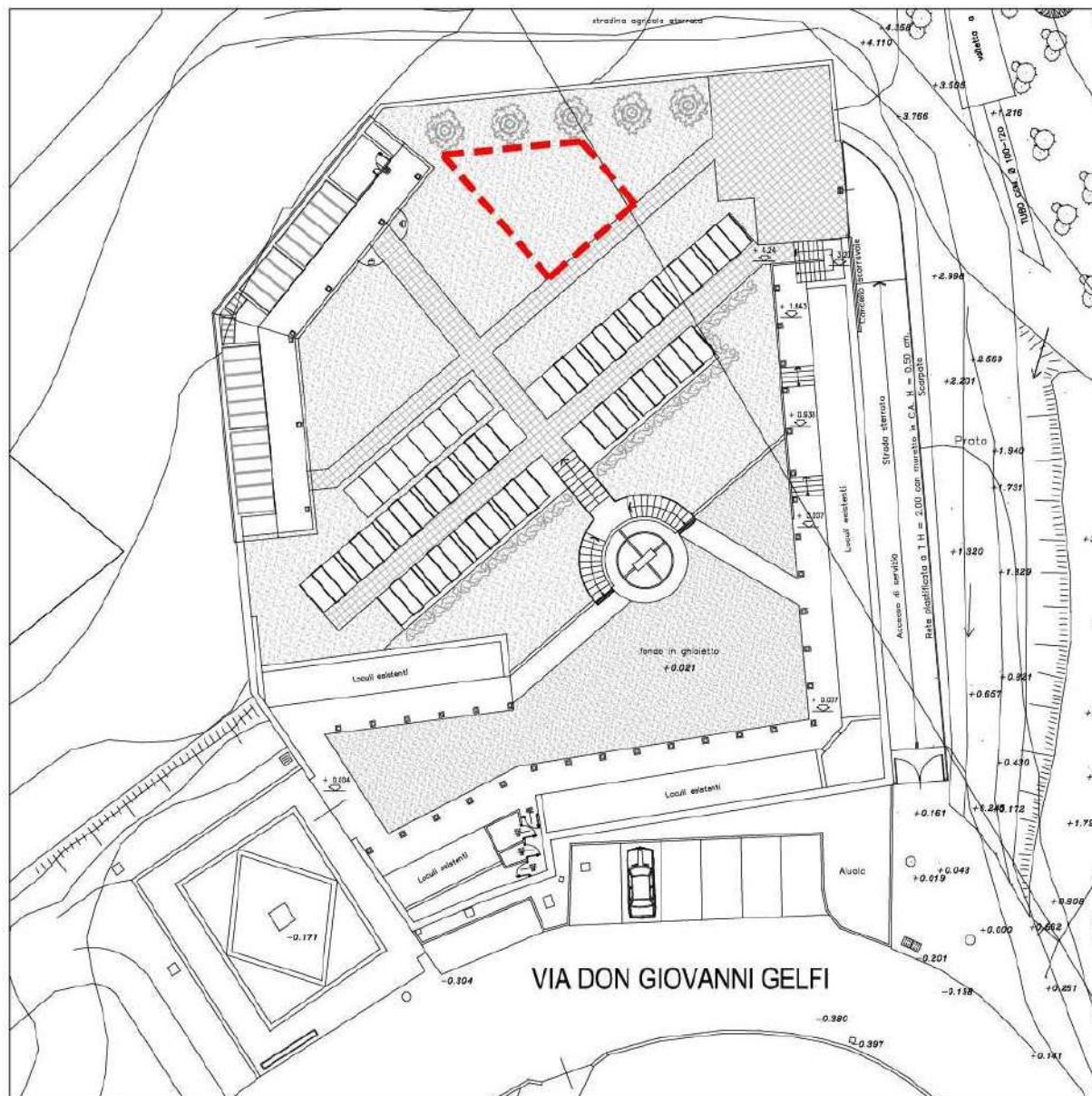
RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA AI LOCULI PER INUMAZIONE INDIVIDUALE DI INCONSUNTI

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI FOSSE PER INCONSUNTI	NECESSITA' DI FOSSE PER INCONSUNTI IN PREVISIONE		NUOVE FOSSE PER INCONSUNTI IN PROGETTO	FOSSE PER INCONSUNTI RIUTILIZZABILI		FOSSE PER INCONSUNTI INUTILIZZABILI	RIMANENZE FINALI DI FOSSE PER INCONSUNTI
		COLOMBARI	TOMBE A GIARDINO		COLOMBARI	TOMBE A GIARDINO		
2019	0	0	-1,20	0,00	0,00	0,00	0,00	-1,20
2020	-1,20	-13,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-14,40
2021	-14,40	-4,20	0,00	11,00	0,00	0,00	0,00	-7,60
2022	-7,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-7,60
2023	-7,60	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-8,20
2024	-8,20	-10,80	0,00	0,00	0,00	0,24	0,00	-18,76
2025	-18,76	0,00	0,00	0,00	2,64	0,00	0,00	-16,12
2026	-16,12	-3,00	0,00	0,00	0,84	0,00	0,00	-18,28
2027	-18,28	-1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-20,08
2028	-20,08	-0,60	0,00	0,00	0,12	0,00	0,00	-20,56
2029	-20,56	0,00	0,00	0,00	2,16	0,00	0,00	-18,40
2030	-18,40	-1,20	-3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-22,60
2031	-22,60	-3,60	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	-25,60
2032	-25,60	-12,00	-1,20	0,00	0,36	0,00	0,00	-38,44
2033	-38,44	-3,60	-2,40	0,00	0,12	0,00	0,00	-44,32
2034	-44,32	-1,80	-0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	-46,72
2035	-46,72	-6,00	-1,80	0,00	0,24	0,60	0,00	-53,68
2036	-53,68	-2,40	0,00	0,00	0,72	0,00	0,00	-55,36
2037	-55,36	-2,40	-0,60	0,00	2,40	0,24	0,00	-55,72
2038	-55,72	-2,40	-1,20	0,00	0,72	0,48	0,00	-58,12

In questo caso il bilancio risulta numericamente allarmante in quanto ampiamente in deficit. Ma se analizziamo attentamente la tabella riscontriamo che il dato di partenza al 2019 relativo alla "rimanenza iniziale" è pari a 0 in quanto l'organizzazione attuale dei campi per inumazione non prevede distinzione tra fosse per inumazione ordinarie e fosse per inumazione di inconsunti. Il progetto, in questa sede proposto, prevede la riorganizzazione dei campi esistenti di pari passo con le esumazioni e la creazione di due nuovi campi, uno destinato a fosse per inumazioni ordinarie e uno per le inumazioni di inconsunti. Il nuovo campo per inconsunti (inserito nella colonna "nuove fosse per inconsunti in progetto") dovrebbe fungere per un periodo stimato pari a 2 anni da "polmone" al quale destinare le inumazioni di inconsunti. Nel frattempo il Comune dovrà valutare l'eventuale ampliamento del nuovo campo nelle rimanenze poste ad Est dell'ambito in previsione e a ridosso del nuovo giardino delle rimembranze (vedasi estratto a seguire).

Questo scenario è basato soltanto sulle indicazioni numeriche precedentemente descritte alle quali vanno aggiunte le considerazioni sulle tendenze a livello provinciale relative al sempre maggior ricorso all'utilizzo della cremazione anche dei resti mortali. Ciò, se confermato, aumenterà ulteriormente la disponibilità di fosse per inumazione di inconsunti e di

conseguenza aumenterà la necessità di loculi per urne cinerarie, rendendo realistica l'indicazione progettuale di previsione precedentemente ipotizzata.



ESTRATTO DI INDIVIDUAZIONE AREA EVENTUALMENTE A DISPOSIZIONE PER AMPLIAMENTO CAMPO PER LE INUMAZIONI DI INCONSUNTI

La Tabella a seguire mostra infine il bilancio all'anno 2038 relativo alle sepolture private a sistema di tumulazione individuale per cassette di resti mortali (cellette ossario). In questo caso si osserva come per il cimitero il bilancio finale sia leggermente negativo, potendo così desumere che i loculi esistenti non siano sufficienti a soddisfare il fabbisogno di cellette per ossari in concessione per il futuro ventennio. Anche in questo caso, come per le urne cinerarie, si consiglia l'eventuale riconversione di parte delle rimanenze di loculi "colombari" a cellette ossario.

RICETTIVITA' FINALE AL 2038 RELATIVA AI LOCULI PER CASSETTE DI RESTI MORTALI, OSSARI

ANNO	RIMANENZE INIZIALI DI OSSARI	NECESSITA' DI OSSARI IN PREVISIONE					NUOVE OSSARI IN PROGETTO	OSSARI RIUTILIZZABILI	OSSARI INUTILIZZABILI	RIMANENZE FINALI DI OSSARI
		COLOMBARI	TOMBE A GIARDINO	CAMPO INCONSUMENTI DA COLOMBARI	CAMPO INCONSUMENTI DA TOMBE A GIARDINO	INUMAZIONI				
2019	4	0	-0,16	0	0	0,00	0,00	0,00	0,00	3,84
2020	3,84	-1,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,08
2021	2,08	-0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52
2022	1,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52
2023	1,52	-0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,44
2024	1,44	-1,44	0,00	0,00	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,24
2025	-0,24	0,00	0,00	-2,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-2,88
2026	-2,88	-0,40	0,00	-0,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,12
2027	-4,12	-0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,36
2028	-4,36	-0,08	0,00	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-4,56
2029	-4,56	0,00	0,00	-2,16	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	-6,77
2030	-6,77	-0,16	-0,40	0,00	0,00	-0,05	0,00	10,00	0,00	2,62
2031	2,62	-0,48	0,00	-0,60	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	1,49
2032	1,49	-1,60	-0,16	-0,36	0,00	-0,05	0,00	1,00	0,00	0,32
2033	0,32	-0,48	-0,32	-0,12	0,00	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,65
2034	-0,65	-0,24	-0,08	0,00	0,00	-0,05	0,00	2,00	0,00	0,98
2035	0,98	-0,80	-0,24	-0,24	-0,60	-0,05	0,00	0,00	0,00	-0,95
2036	-0,95	-0,32	0,00	-0,72	0,00	-0,05	0,00	3,00	0,00	0,96
2037	0,96	-0,32	-0,08	-2,40	-0,24	-0,05	0,00	1,00	0,00	-1,13
2038	-1,13	-0,32	-0,16	-0,72	-0,48	-0,05	0,00	1,00	0,00	-1,86

2.6 Fabbisogno minimo legale di sepolture a sistema di inumazione

Il R.R. 6/2004 all'art. 6 comma 6 dispone che, nel cimitero comunale, sia prevista un'area per l'inumazione di superficie minima tale da comprendere un numero di fosse pari o superiore alle sepolture dello stesso tipo effettuate nel normale periodo di rotazione degli ultimi dieci anni, incrementate del cinquanta per cento. Ai fini della determinazione di tale superficie minima non si devono considerare le sepolture di cadaveri di persone professanti religioni per le quali non è prevista l'esumazione ordinaria. Dai dati sopra esposti risulta che dall'anno 2000 al 2019 sono state eseguite n. 3 sepolture per inumazioni, quindi $n.3 \times 1,50 = n.4,5$ (si arrotonda a n.5) che rappresenta il numero minimo di fosse da garantire. Nell'ambito in previsione all'interno della struttura cimiteriale, localizzato così come illustrato nella tavola 4, vi è superficie per accogliere n.15 fosse per inumazione. Tale dotazione consente di ottemperare a quanto disposto dalla normativa vigente.

3. Dotazioni cimiteriali. Lo stato di fatto e le previsioni di progetto

3.1 Consistenza del cimitero

Il Comune di Villa d'Almè dispone di due strutture adibite alla funzione di cimitero: il cimitero di Almè-Villa d'Almè, condiviso con il confinante comune di Almè e il cimitero di Bruntino, oggetto del presente Piano Cimiteriale. La struttura è situata in via Don Giovanni Gelfi, in località Bruntino, frazione localizzata ad Est del capoluogo in ambito collinare e occupa un'area di circa mq 1.770.

Si sviluppa su due livelli, il primo situato alla quota della via Don Giovanni Gelfi, in corrispondenza dell'ingresso, il secondo collocato ad una quota superiore, di circa 4 metri, oggetto del più recente ampliamento.

Si riconoscono tre manufatti: al livello inferiore il corpo principale, che delimita la struttura nei lati Sud ed Est e un corpo minore in posizione Nord rispetto all'accesso; al livello superiore del cimitero trova collocazione il terzo fabbricato che chiude sul lato Ovest. In questi corpi edilizi sono sempre presenti i colombari con sistema di tumulazione a loculi, alternati alle cellette ossario (è il caso dei due edifici presenti nella parte bassa del cimitero) e alle urne cinerarie (nel caso dell'edificio situato nella parte alta del cimitero). Nell'ambito alla quota superiore sono anche localizzati i campi destinati alle tombe giardino interrate a sistema di tumulazione singolo o multiplo, gli idonei spazi per le sepolture a sistema di inumazione e il campo di mineralizzazione. L'accesso alla parte superiore della struttura avviene tramite un corpo scale, la cui funzione è quella di elemento fulcro centrale di collegamento tra i due ambiti. L'alternativa è rappresentata da un sistema di rampe di scale inserite all'interno del principale corpo in lato Est dotato di servoscala assistito, di cui si rileva, in occasione del sopralluogo, la non funzionalità.

Sono pure individuate aree e strutture per servizi e locali tecnici:

Varcato l'ingresso, nell'edificio sulla destra che delimita la struttura cimiteriale in lato Sud, trovano collocazione spazi destinati ad attrezzature di servizio. Ad essi si accede tramite un disimpegno, dotato di lavandino, che serve due locali adibiti a servizi igienici, l'uno di dimensioni standard con vaso, l'altro con tutti i requisiti normativi di un bagno per disabili. Il disimpegno conduce infine ad uno stretto e lungo locale utilizzato come ripostiglio, nel quale troviamo il quadro elettrico e l'accesso, tramite una botola a pavimento, alla sottostante fossa comune. La loro superficie utile complessiva è pari a circa mq 17.

Nel medesimo edificio, in corrispondenza dell'angolo Sud-Est, è collocato il vano destinato a camera mortuaria e descritto nel successivo capitolo appositamente dedicato (3.12).

Al livello superiore del cimitero, nel corpo edilizio in lato Ovest, è infine presente un locale adibito ad uso ripostiglio, la sua superficie utile è pari a circa mq 8.

3.2 Il bacino di utenza del cimitero

Il cimitero di Bruntino, in comune di Villa d'Almè, è caratterizzato da un bacino d'utenza specificatamente definito dal Regolamento di Polizia Mortuaria e Cimiteriale (Cimitero di Bruntino) che all'art.45 ne determina la consistenza:

“Nel cimitero di Bruntino, salvo sia richiesta altra destinazione, sono ricevute e seppellite, senza distinzione di origine, di cittadinanza, di religione, le salme di persone che, ovunque decedute, al momento della morte avevano la propria residenza nella frazione di Bruntino:

- via Belvedere;
- via Bertuletti;
- via Bruntino Alto;
- via Ca' Bianca;
- via Ca' Freri;
- via Ca' dell'Orto;
- via Coriola;
- via degli Alpini, dal civico 21 al civico 55 (ed eventuali futuri nuovi civici insistenti sulla strada a fondo chiuso);
- via Donizetti nel tratto dall'incrocio con via Bertuletti verso monte (attualmente dal civico 15 al 17);
- via Foresto I;
- via Foresto II;
- via Gelfi;
- via Partigiani, sul lato di monte (civici dispari);
- via Piazzola;
- via Quarti;
- via Ripa dal civico pari n. 46 (incrocio con via Partigiani) e dal civico dispari n. 63 verso l'incrocio con via San Mauro;
- via Scotti;
- via San Mauro;
- via Viera;”

Nella Tavola 1 viene rappresentato graficamente l'areale che contraddistingue il bacino di utenza.

La struttura è in grado, allo stato attuale, di soddisfare le esigenze della popolazione compresa nel suddetto bacino di utenza.

3.3 Excursus storico

In seguito all'unione temporanea delle province lombarde al regno di Sardegna, in base al compartimento territoriale stabilito con la legge 23 ottobre 1859, il comune di Bruntino con 320 abitanti, retto da un consiglio di quindici membri e da una giunta di due membri, fu incluso nel mandamento III di Bergamo, circondario I di Bergamo, provincia di Bergamo. Alla costituzione nel 1861 del Regno d'Italia, il comune aveva una popolazione residente di 387 abitanti (Censimento 1861). In base alla legge sull'ordinamento comunale del 1865 il comune veniva amministrato da un sindaco, da una giunta e da un consiglio. Nel 1867 il comune risultava incluso nello stesso mandamento, circondario e provincia (Circoscrizione amministrativa 1867).

Popolazione residente nel comune: abitanti 422 (Censimento 1871); abitanti 465 (Censimento 1881); abitanti 607 (Censimento 1901); abitanti 647 (Censimento 1911); abitanti 752 (Censimento 1921). Nel 1924 il comune risultava incluso nel circondario di Bergamo della provincia di Bergamo. In seguito alla riforma dell'ordinamento comunale disposta nel 1926 il comune veniva amministrato da un podestà. Nel 1927 il comune di Bruntino venne aggregato al comune di Almè con Villa, attualmente denominato Villa d'Almè (R.D. 30 giugno 1927, n. 1177).

Non si sono avute notizie in merito alla storia del cimitero di Bruntino. Tuttavia da un esame generico della struttura si evince che la stessa non ha origine antica, bensì presenta caratteristiche di recente formazione.

E' stato possibile risalire ai più recenti interventi di ampliamento ed adeguamento, che sono così sintetizzati:

Nel 1998 Ampliamento della struttura verso Nord con realizzazione del campo destinato a tombe interrate a giardino e la predisposizione di campi per inumazioni.

Nel 2004 Intervento di completamento dell'ampliamento verso Nord con realizzazione dell'edificio in lato Ovest, destinato ad accogliere le sepolture a sistema di tumulazione (colombari) e gli idonei spazi per le urne cinerarie, realizzazione dei campi di inumazione ed esumazione ed adeguamento alla normativa in merito alle barriere architettoniche.

3.4 Dotazione minima prevista dalla normativa vigente

Il D.P.R. 285/90 stabilisce le dotazioni minime di cui una struttura cimiteriale dovrebbe essere dotata, nonché i requisiti che queste dovrebbero possedere per rispondere appieno alle esigenze delle attività e dei servizi cimiteriali. Nel rispetto di quanto stabilisce la normativa nazionale anche la L.R. n. 33/2009 e il R.R. 6/2004 e s.m.i. danno indicazioni in tema di servizi

e attività funebri disciplinando i caratteri, le tecniche e le modalità ammesse.

In merito alle dotazioni cimiteriali viene riportata una sintesi fra quanto stabilito dalla norma nazionale (D.P.R. 285/1990), e dai differimenti consentiti dalla Legge e dal Regolamento Regionale.

La Tabella 3.4 fa riferimento a tutte le dotazioni presenti, allo stato di fatto, nel cimitero comunale ed è stata strutturata per fornire indicazioni relative al tipo di dotazione considerata, all'effettiva presenza nell'ambito della struttura cimiteriale e all'articolo della legge che a livello nazionale (prima riga) e a livello regionale (seconda riga) trattano l'argomento in questione.

Le dotazioni minime necessarie sono state esaminate sia nel rispetto di quanto prescritto dalla normativa nazionale che da quella regionale e, dove necessario, sono state indicate le prescrizioni di progetto e gli interventi necessari per rendere a norma le strutture cimiteriali in prese in esame.

TABELLA 3.4 – DOTAZIONI CIMITERIALI MINIME

TABELLA DOTAZIONI CIMITERIALI MINIME

Cimitero	
Campi ad inumazione (art. 49 - DPR 285/90; art. 3 - 6 - 15 - R.R. n.6/2004)	
Servizio di custodia (art. 52 - DPR 285/90; art. 5 - R.R. n.6/2004)	
Zona di rispetto (art. 57 - DPR 285/90; art. 8 - R.R. n.6/2004)	
Dotazione servizi igienici (art. 60 - DPR 285/90; art. 6 - R.R. n.6/2004)	
Dotazione acqua corrente (art. 60 - DPR 285/90; art. 6 - R.R. n.6/2004)	
Recinzione cimiteriale (art. 61 - DPR 285/90; art. 8 - R.R. n.6/2004)	
Deposito mortuario (art. 64 - 65 - DPR 285/90; art. 9 - R.R. n.6/2004)	

Sala autoptica/obitorio/deposito di osservazione (art. 12 - 13 - 14 - 66 - DPR 285/90; art. 41 - 43 - R.R. n.6/2004)	<input type="checkbox"/>
Ossario comune/cinerario comune (art. 67 - 80 - DPR 285/90; art. 10 - R.R. n.6/2004)	<input checked="" type="checkbox"/>
Giardino delle Rimembranze (art. 10 - R.R. n.6/2004)	<input type="checkbox"/>
Altre dotazioni cimiteriali (rifiuti) (art. 12 - DPR 254/03)	<input checked="" type="checkbox"/> *
Vie d'accesso, parcheggi, collegamenti (art. 8 e all. 1 - R.R. n.6/2004)	<input checked="" type="checkbox"/>

presente	<input checked="" type="checkbox"/>
non presente	<input type="checkbox"/>
punti di raccolta	<input type="checkbox"/> *

3.5 Descrizione delle vie d'accesso, degli spazi interni, dei parcheggi

3.5.1 La rete stradale

Raggiungere la struttura cimiteriale risulta semplice, anche se delocalizzata rispetto al centro del paese, sia agli utenti che provengono da altri comuni che ai residenti. Infatti, il Comune di Villa d'Almè è attraversato in direzione Nord-Sud dalla S.S. n.470, che è la principale arteria stradale per il Comune, collegante il capoluogo di provincia con la Valle Brembana. Da qui, dal centro del comune di Villa d'Almé, si può raggiungere la frazione di Bruntino tramite tre percorsi alternativi: via Ripa, via degli Alpini e via Gnera - via Coriola. Quindi dalla Chiesa del Sacro Cuore di Gesù, fulcro della frazione Bruntino, percorrendo via Don Giovanni Gelfi, si giunge direttamente al cimitero.

3.5.2 Gli ingressi al cimitero, gli spazi e i viali interni

La struttura cimiteriale è dotata di un ingresso principale, sia pedonale che carrabile, rappresentato dalla piazzetta in fregio alla via Don Giovanni Gelfi e di un accesso carrabile di servizio, caratterizzato da una rampa localizzata sul lato Est del cimitero e accessibile sempre dalla via Don Giovanni Gelfi.

Sia l'ingresso principale che quello di servizio sono dotati di solide cancellate in ferro.

La rete interna dei percorsi è semplice e funzionale. Una volta varcato il cancello d'ingresso,

si ha la possibilità di proseguire sia a destra che a sinistra tramite percorsi interni ai porticati che corrono longitudinalmente in direzione Ovest-Est lungo i due corpi edilizi che caratterizzano la parte inferiore del cimitero. Questi percorsi proseguono successivamente all'esterno dei portici fino a collegarsi all'elemento scala centrale che conduce alla parte superiore della struttura. Continuando invece a percorrere il porticato interno al corpo di chiusura in lato Est si raggiunge il sistema di rampe di scale che, sviluppandosi in direzione Sud-Nord, accompagna anch'esso all'ambito più recente della struttura cimiteriale.

Qui, a fianco del percorso principale, e perpendicolarmente a questo, si sviluppano una serie di percorsi secondari che consentono di raggiungere tutte le aree della parte alto del cimitero. La pendenza longitudinale e trasversale è tale da rendere agevole a chiunque l'uso degli spazi, la larghezza permette di procedere in doppio senso di marcia e la pavimentazione in lastre di cemento usata per i camminamenti, può essere facilmente percorsa anche da coloro che hanno ridotte capacità motorie.

3.5.3 Aree di parcheggio

All'esterno del cimitero, su via Don Giovanni Gelfi, in corrispondenza del lato Sud della struttura, è presente l'area adibita a parcheggio di servizio realizzata con pavimentazione in conglomerato bituminoso.

Il parcheggio permette di posteggiare 7 automobili, tra i quali non si ha evidenza di posti auto dedicati specificatamente ai disabili.

3.5.4 Progetto

Si ritiene che il cimitero di Bruntino sia ben servito dalla rete stradale, dotato di un numero adeguato di parcheggi e fornito di ingressi pedonale e carrai appropriati. La rete di distribuzione dei percorsi interna è adeguata e garantisce l'accessibilità a tutti gli utenti.

In sporadici casi, per lo più coincidenti con le ricorrenze dei defunti e di cerimonie funebri, le aree a parcheggio potrebbero rivelarsi insufficienti e pertanto gli utenti sono costretti ad utilizzare parcheggi situati nelle immediate vicinanze della struttura. Tuttavia tale circostanza non si ritiene possa costituire una criticità rilevante.

3.6 Tipologie di sepoltura

3.6.1 Campi per inumazione

Nel cimitero di Bruntino l'area destinata alla sepoltura ad inumazione di feretri risulta collocata nella parte superiore e di più recente formazione della struttura, raggiungibile mediante i percorsi interni sopra descritti.

3.6.2 Campi ad inumazione per inconsunti (mineralizzazione)

Sulla base dell'evidenza riscontrata, tanto dal Comune di Villa d'Almè che dalle ATS locali, nella maggior parte dei casi, per ottenere la completa mineralizzazione della salma, il feretro estumulato alla scadenza della concessione ordinaria deve essere posto nei campi di inumazione.

Il cimitero di Bruntino destina a tale fine l'area situata nel campo a Nord-Est del settore della struttura di più recente formazione.

3.6.3 Colombari e tombe a giardino per singole tumulazioni di feretri

Le sepolture private a sistema di tumulazione, siano esse a colombari o tombe a giardino, rappresentano senz'altro la tipologia di sepoltura più ricorrente nel cimitero di Bruntino. Nello stesso sono state realizzate in diverse epoche strutture a tumulazione per la collocazione in loculo di singoli feretri e la totalità di questi è concessa in uso dal Comune, che ne è proprietario.

3.6.4 Sepolture a sistema di tumulazione per famiglie

Nel cimitero di Bruntino, in comune di Villa d'Almè, non sono presenti cappelle di famiglia per le sepolture private a sistema di tumulazione.

3.6.5 Sepolture a sistema di tumulazione per cassette di resti mortali o urne cinerarie

Nella struttura sono presenti in tre punti differenti idonei spazi per la tumulazione di cassette per resti mortali, per un totale di 42 cellette ossario. Questi sono localizzati nei due corpi presenti nella parte inferiore della struttura, la più antica del cimitero, e destinati principalmente alla tumulazione a colombari.

Il cimitero di Bruntino è dotato allo stato attuale di strutture esclusivamente destinate alla tumulazione privata di urne cinerarie, più precisamente si tratta di un numero pari a 56, collocate nel corpo edilizio di recente formazione situato nella parte superiore della struttura.

3.6.6 Area destinata agli acattolici

Fermo restando l'obbligo di garantire la sepoltura agli aventi diritto, nel rispetto della dignità e delle diverse convinzioni religiose e culturali di ogni persona, allo stato attuale, nel cimitero comunale di Bruntino non sono presenti aree destinate alla sepoltura di acattolici.

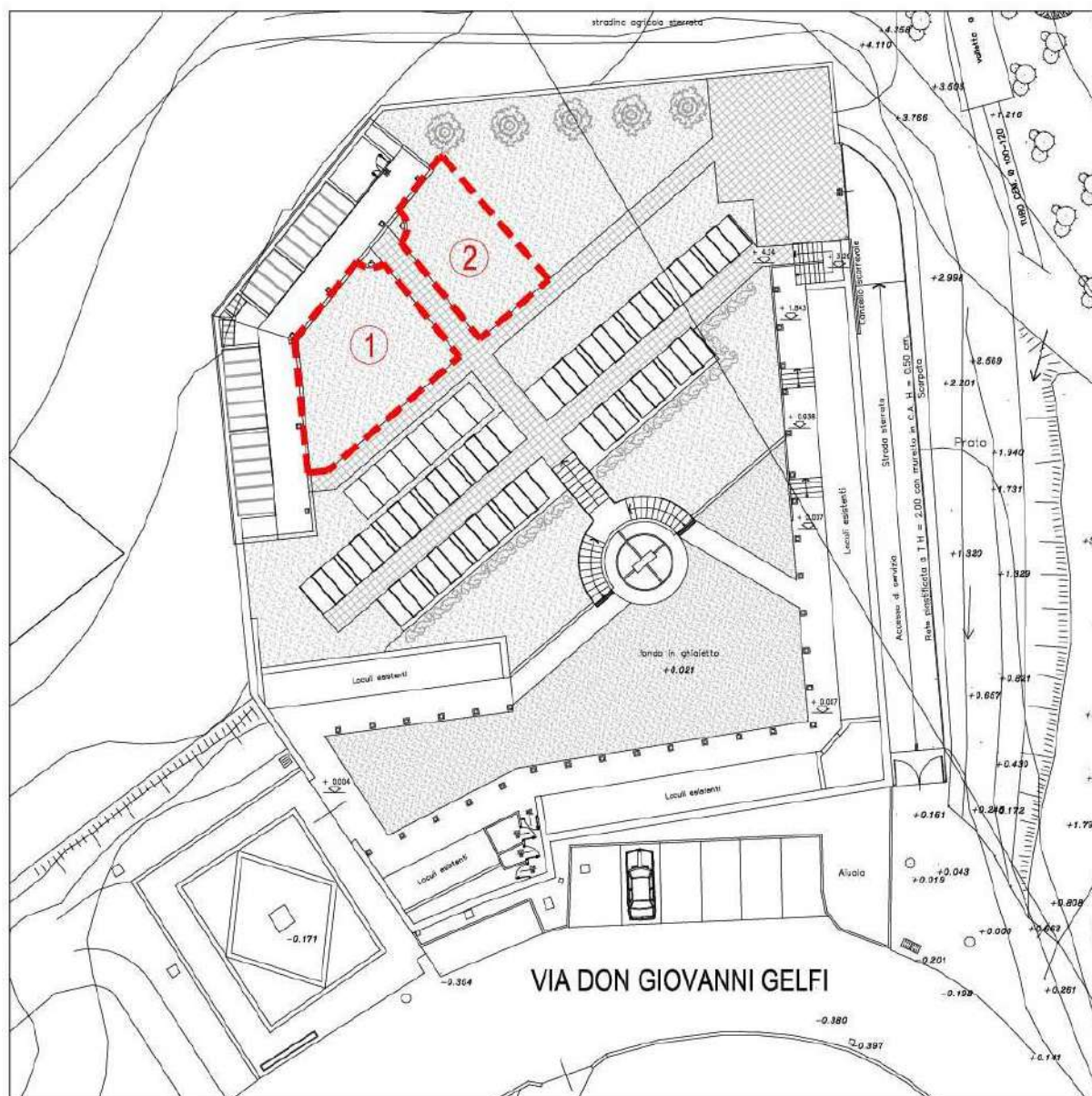
3.6.7 Progetto

In questo paragrafo sono illustrate le azioni di progetto previste per le diverse tipologie di sepoltura presenti nel cimitero di Bruntino. Tali scelte progettuali derivano dai bilanci effettuati sul cimitero (si rimanda al Capitolo 2 – “La ricettività cimiteriale” per gli approfondimenti) e dalla necessità di adeguare e migliorare la funzionalità della struttura stessa.

Campi per inumazione

Il presente Piano Cimiteriale prevede la formazione di un nuovo campo per inumazioni da realizzarsi nell'ambito a Nord Ovest della struttura capace di contenere 15 spazi di sepoltura. Pertanto la dotazione complessiva così ottenuta di campi destinati all'inumazione ordinaria, nel cimitero comunale di Bruntino, risulta in grado di rispondere al fabbisogno di sepolture per i prossimi vent'anni, considerato il limitato utilizzo di questa tipologia.

In applicazione dell'art. 6 comma 6 del R.R. N.6/2004, viene comunque prevista un'area destinata all'inumazione, di superficie minima da ricomprendere un numero di fosse superiore alle sepolture per inumazione effettuate negli ultimi dieci anni ed incrementate del 50%. Risulta infatti che dall'anno 2000 al 2019 sono state eseguite n. 3 sepolture per inumazioni, quindi $n.3 \times 1,50 = n.4,5$ (si arrotonda a n.5) che rappresenta il numero minimo di fosse da garantire. Nel campo che si prevede appunto nell'ambito a nord-ovest della struttura cimiteriale, e localizzato così come illustrato nella tavola 4, vi è superficie per accogliere n.15 fosse per inumazione.



ESTRATTO PLANIMETRICO CON INDIVIDUAZIONE DEL NUOVO CAMPO PER INUMAZIONI (NUM. 1) E CAMPO AD INUMAZIONE PER INCONSUNTI - MINERALIZZAZIONE (NUM. 2)

Campi ad inumazione per inconsunti (mineralizzazione)

Sulla base delle previsioni fatte, per soddisfare il fabbisogno della struttura cimiteriale e garantire un efficace e razionale uso dei campi, si ritiene necessario ridimensionare l'attuale area situata a nord-ovest e già destinata alla sepoltura ad inumazione esclusiva di inconsunti, così come rappresentato con il numero 2 nel sopra riportato estratto planimetrico. Lo spazio necessario per la singola specifica sepoltura avrà la dimensione minima di 1,10x2,50 m. Con ciò, si ritiene di favorire un utilizzo più razionale dei campi, migliorando la gestione delle singole sepolture degli stessi, dal momento che le sepolture ordinarie e quelle per inconsunti hanno periodi di rotazione differenti.

Colombari e tombe a giardino per singole tumulazioni di feretri

Sulla scorta delle indagini e previsioni fatte, la dotazione attuale di loculi per la tumulazione privata di feretri è in grado di soddisfare il fabbisogno di sepolture per i prossimi vent'anni, senza prevedere alcun incremento delle strutture.

Sepolture a sistema di tumulazione per cassette di resti mortali o urne cinerarie

Sulla scorta delle indagini e previsioni effettuate, la dotazione di cellette ossario per la tumulazione di resti mortali non è in grado di rispondere pienamente al fabbisogno nei prossimi vent'anni. Mentre risulta ampiamente soddisfatta la disponibilità di loculi per urne cinerarie. Tuttavia non sarà prevista la realizzazione di ulteriori cellette ossario, poiché dalle tendenze in corso, a livello generale, sembra emergere un più frequente ricorso alla cremazione e alla conseguente tumulazione in urne cinerarie. In caso di necessità, considerato che la statistica a livello provinciale indica un sempre più frequente utilizzo di tale tipologia di sepoltura, si consiglia quindi di prevedere la possibilità di ampliamento della dotazione attuale a discapito dei tumuli a colombari, così come descritto nel precedente capitolo.

Area destinata agli acattolici

All'interno del cimitero non è prevista l'individuazione di zone destinate al seppellimento delle salme ed alla conservazione dei resti mortali, ceneri ed ossa di persone appartenenti a culto diverso da quello cattolico o a comunità straniere; in caso di decesso, sarà garantita la sepoltura secondo le usanze delle diverse Comunità e nel rispetto della legge italiana.

Da considerazioni più generali riscontrate a livello provinciale, si può dedurre che, esaminando la composizione per fasce di età della popolazione straniera residente anche nell'ambito del territorio comunale, si trova che la maggior parte degli stranieri residenti, migrando essenzialmente col fine di accumulare nuovi capitali, ricade nella fascia fra 0 e 49 anni, classe che intrinsecamente presenta una bassa probabilità di decesso, mentre gli ultra sessantacinquenni costituiscono solamente una minima percentuale della popolazione straniera totale.

A ciò si aggiunge che, in caso di decesso, di preferenza gli stranieri ricorrono a sepolture nel paese di origine, non essendosi ancora delineata ed evidenziata, fino ad oggi, una tendenza alla richiesta di sepoltura in ambito comunale.

3.7 Sepolture in deroga

Nel cimitero comunale di Bruntino non sono state segnalate sepolture interrato a sistema di tumulazione (tombe giardino) che derogano al comma 4, art. 16 del RR 6/2004, ovvero prive di spazio esterno libero o liberabile per il diretto accesso al feretro e tali per cui il singolo loculo è realizzato in modo che l'eventuale tumulazione od estumulazione di un feretro non possa avvenire senza che sia movimentato un altro feretro.

3.8 Servizi di custodia e sorveglianza

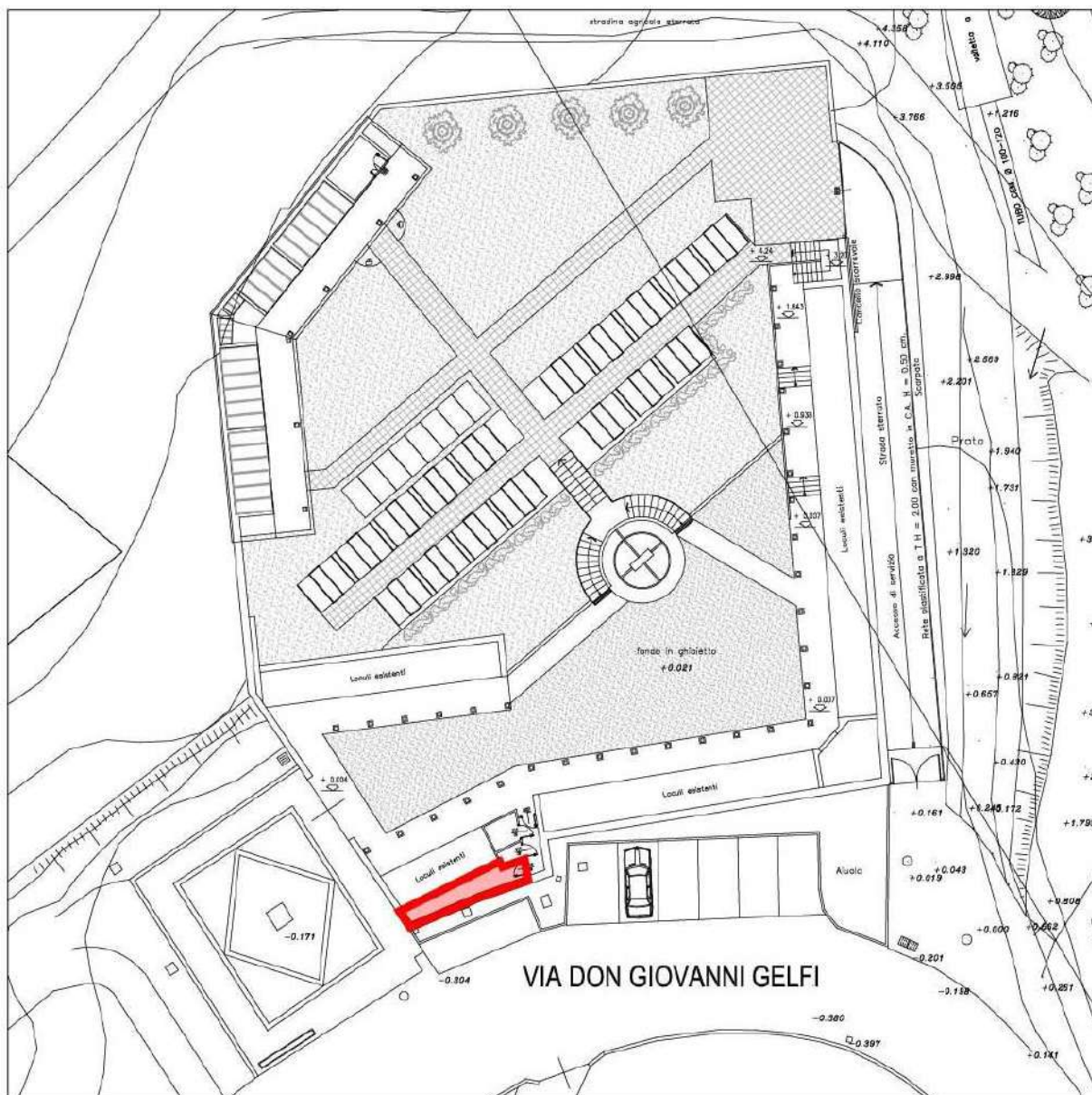
Il servizio di custodia del cimitero di Bruntino, in comune di Villa d'Almè, è assicurato da un dipendente del Comune. Egli compila in ordine cronologico il registro cimiteriale per ogni operazione svolta all'interno dell'impianto, denuncia all'Autorità Giudiziaria ed al Sindaco chiunque esegua sulle salme operazioni per le quali possa configurarsi il sospetto del reato di vilipendio, ritira le necessarie autorizzazioni, esegue o assiste alle esumazioni ed estumulazioni ordinarie e assiste alle esumazioni straordinarie, vigila sui servizi di seppellimento, tumulazioni, sui trasporti e le cremazioni in genere. Infine esegue lavori di piccola manutenzione, controlla che non vengano commessi furti e atti indecorosi all'interno del cimitero e assicura la sorveglianza.

Il cimitero è aperto al pubblico secondo gli orari fissati dal comune attraverso aperture e chiusure automatizzate del cancello d'ingresso. Il custode garantisce l'apertura e la chiusura del cimitero negli orari stabiliti qualora il sistema automatizzato non dovesse funzionare. Inoltre, all'interno della struttura, è presente un sistema d'apertura d'emergenza qualora gli utenti dovessero trattenersi all'interno del cimitero oltre gli orari prestabiliti.

3.8.1 Progetto

Essendo assicurata una buona organizzazione del sistema di custodia e sorveglianza, non si ritiene necessario intervenire su tale consolidata procedura.

In sede di progetto, invece, risulta necessaria l'identificazione di uno spazio da destinare a spogliatoio per gli operatori cimiteriali, distinto e separato dalle altre attività. Si prevede pertanto che tale funzione sia ricavata all'interno della struttura adibita a servizi, così come individuato nel seguente estratto cartografico.



ESTRATTO PLANIMETRICO CON INDIVIDUAZIONE DELLO SPOGLIATOIO PER GLI OPERATORI

3.9 Zone di rispetto cimiteriale

La normativa Nazionale

L'articolo 338 del testo unico delle leggi sanitarie del 28.07.1934 n. 1265 e successive modifiche ed integrazioni, da ultima quella introdotta dall'articolo 28 della Legge 01 agosto 2002, n.° 166, disciplina la materia delle distanze cimiteriali e dell'edificabilità in zona di rispetto.

Tale norma dispone che debba esistere una distanza di almeno duecento metri fra il muro perimetrale del cimitero ed il centro abitato. Entro tale fascia vige il divieto di costruire nuovi edifici. Occorre precisare che la fascia di rispetto cimiteriale non comporta di per sé una inedificabilità assoluta, ma è l'autorità preposta alla tutela del vincolo che in sede di formulazione del parere dovrà specificare i motivi «stativi alla realizzazione del singolo

manufatto.

Infatti la presenza di alcuni edifici all'interno della zona di rispetto cimiteriale non comporta di per sé una violazione della distanza minima, dal momento che l'articolo 338 parla di "centri abitati" cioè di aggregati edilizi con infrastrutture quali vie, piazze, chiese, bar, negozi ecc., ancorché non abbiano la consistenza di una borgata o di una frazione. Quindi, anche nella scelta di un'area dove far sorgere un cimitero, non è di pregiudizio il fatto che vi siano edifici isolati ad una distanza inferiore a quella stabilita dalla legge per i centri abitati.

In merito è interessante la lettura della massima del Consiglio di Giustizia Amm. Reg. Sic., del 29 ottobre 1990, n. 365, che recita:

"La nozione di "centro abitato", ai fini dell'applicazione delle norme sanitarie e di quelle del regolamento di polizia mortuaria è una nozione prevalentemente di fatto che deve essere ancorata a criteri quali: la concentrazione di un numero cospicuo di unità abitative, la presenza di opere di urbanizzazione primaria od almeno di talune di esse, la consistenza di un nucleo di popolazione che vi risiede; di guisa che, può farsi rientrare nella nozione di centro urbano anche il complesso degli agglomerati di edifici che vi gravitano e siano satelliti rispetto al nucleo abitativo tradizionale secondo la moderna definizione di "città stellare".

Nel concetto di centro abitato sono compresi non solo gli edifici adibiti ad abitazione, ma anche le stalle, i fienili, le costruzioni industriali ed in genere ogni fabbricato inamovibile ed incorporato nel terreno.

La ratio di tale norma è individuabile sia nella tutela della salute pubblica, intesa come tutela da possibili infezioni, sia dall'impatto psicologico causato dalla visione continua delle costruzioni in muratura per le tumulazioni, illuminate e ben visibili a distanza, sia nel rispetto e nel decoro dovuti al luogo di culto dei defunti, nonché nella possibilità di effettuare, in futuro, i necessari ampliamenti.

Proprio in quest'ottica l'art. 338 ha subito negli anni aggiunte, modifiche espresse e tacite, comportando, nell'ultimo caso, seri problemi di interpretazione, soprattutto laddove norme di carattere regionale siano intervenute a modificarne l'attuazione. La prima aggiunta con norma nazionale è stata apportata dall'articolo unico della L. 4/12/1956, n. 1428 al secondo comma dell'art. 338 dove si stabilisce che le disposizioni riguardanti la fascia di rispetto di duecento metri, fra il muro perimetrale del cimitero ed il centro abitato, non si applicano ai cimiteri di guerra, quando siano trascorsi dieci anni dal seppellimento dell'ultima salma.

Con l'articolo 1 della L. 17/10/1957, n. 983 è stato invece modificato il quinto comma. La modifica consiste in una deroga ulteriore a quella prevista dall'art. 338, comma 4°.

Infine, come accennato, è intervenuto l'articolo 28 della Legge 1° agosto 2002, che ha

completamente ridisegnato la norma nazionale vigente.

La normativa regionale

L'art. 75, comma 4 dell'LR 33/2009 stabilisce che la zona di rispetto debba essere definita tenendo conto della necessità di parcheggi e servizi per i visitatori, eventuali necessità di ampliamento del cimitero, l'eventuale presenza di servizi o impianti tecnologici all'interno del cimitero e le conseguenti distanze di tutela ed infine il rispetto delle attività di culto dei dolenti. L'art. 8 del R.R. 6/2004 e s.m.i., stabilisce che nella fascia di rispetto, dell'ampiezza di 200 m, valgono i vincoli della normativa nazionale vigente. In deroga a tale prescrizione la fascia può, previo parere favorevole dell'ASL e dell'ARPA, essere ridotta fino ad un minimo di 50 metri. La riduzione è deliberata dal Comune solo a seguito dell'adozione del piano cimiteriale o di sua revisione.

Circa l'edificabilità in tali zone di rispetto, l'art. 8 fissa quali strutture possano essere realizzate all'interno della fascia di rispetto, in particolare internamente all'area minima di 50 metri, oltre alle opere di urbanizzazione primaria, 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."

Preesistenze nelle zone di rispetto cimiteriale

Negli elaborati grafici allegati (tavola 1 e tavola 2) è riportata la perimetrazione delle fasce di rispetto così come recepita, allo stato di fatto, dal P.G.T. vigente. Essa presenta un'ampiezza di 60 m sui lati Nord, Ovest e Sud e di 70 m sul lato Est.

In particolare, all'interno della fascia di rispetto cimiteriale, sono presenti il parcheggio di pertinenza del cimitero sul lato Sud, così come la piazzetta d'ingresso, entrambi in fregio alla via Don Giovanni Gelfi, l'attrezzatura sportiva adibita a campo da calcio ad Ovest e spazi aperti ad uso prati terrazzati e boschi. La fascia di rispetto cimiteriale lambisce in lato di Nord-Ovest il nucleo storico di Ca' dell'Orto.

3.9.1 Progetto

In fase di progetto non è prevista la modificazione della zona di rispetto cimiteriale.

3.10 Servizi igienici, acqua corrente, approvvigionamento idrico

La struttura cimiteriale esistente dispone al suo interno di un bagno costituito da disimpegno con lavandino e due servizi igienici per visitatori, uno dei quali fruibile da parte dei portatori di handicap.

La dotazione di acqua corrente proveniente dall'acquedotto comunale è garantita nei servizi igienici a disposizione dei visitatori, nonché nelle fontanelle distribuite nel complesso cimiteriale in quattro punti distinti.

3.10.1 Progetto

I servizi igienici sono sufficienti per l'impianto cimiteriale.

3.11 Recinzione cimiteriale

I recinti cimiteriali, come risulta dal sopralluogo effettuato, sono perlopiù costituiti da muraure in calcestruzzo in parte rivestite in pietra e cancellate in ferro che raggiungono un'altezza non inferiore a 2 metri lungo la via Don Giovanni Gelfi, rispondendo quindi ai requisiti previsti dalla normativa. Per la maggior parte, il perimetro del cimitero è chiuso e reso invalicabile dalle parti retrostanti delle strutture a colombario collocate sul limite della struttura.

3.11.1 Progetto

Il progetto non prevede modifiche alle recinzioni già poste in essere.

3.12 Deposito mortuario, deposito di osservazione, obitorio e sala autoptica

Allo stato attuale, all'interno del cimitero, è presente un locale destinato alla sosta temporanea di feretri, urne cinerarie, cassette di resti ossei in attesa di sepoltura, in grado di soddisfare i requisiti prescritti dal R.R. 6/2004 e s.m.i..

Tale ambiente risulta dotato di lavandino e piastrellato fino all'altezza di circa 2 m, ma mancante di tutte le altre attrezzature e dotazioni indicate dalla norme specifiche per le funzioni richieste.

Il locale è ubicato nella zona Sud Est del cimitero, nella parte inferiore. Esso ha una superficie utile di circa di circa 13,00 mq, è pavimentato con materiale ceramico antiscivolamento e le pareti sono rivestite con piastrelle. Le superfici sono facilmente lavabili e la raccolta delle acque di lavaggio avviene per mezzo di una piletta di scarico a pavimento posta all'ingresso. L'ambiente è dotato di illuminazione artificiale e ventilazione naturale e, all'interno del locale, è pure presente un lavabo.

Lo stesso locale non può essere utilizzato come sala autoptica, obitorio e deposito di osservazione di cui all'art. 41 della R.R. 6/2004 e s.m.i. e all'art. 76 comma 1 lettera b) della L.R. 33/2009 in quanto non dotato di tutte le apparecchiature per la sorveglianza sanitaria durante il periodo di osservazione né celle frigorifere per la conservazione.

3.12.1 Progetto

Il locale non possiede tutti i requisiti normativi richiesti dal R.R. n. 6/2004 e s.m.i. in quanto non risulta dotato di tutte le necessarie attrezzature specificate all'art. 76, comma 1 lett. b della L.R. n.33/2009. In ogni caso, per l'effettuazione di periodo di osservazione, riscontro diagnostico, autopsia ed accertamenti su cadaveri o altro provvedimento disposto dall'autorità giudiziaria, il comune di Villa d'Almè fa riferimento a strutture sanitarie pubbliche e private accreditate (art. 70 della L.R. 33/2009).

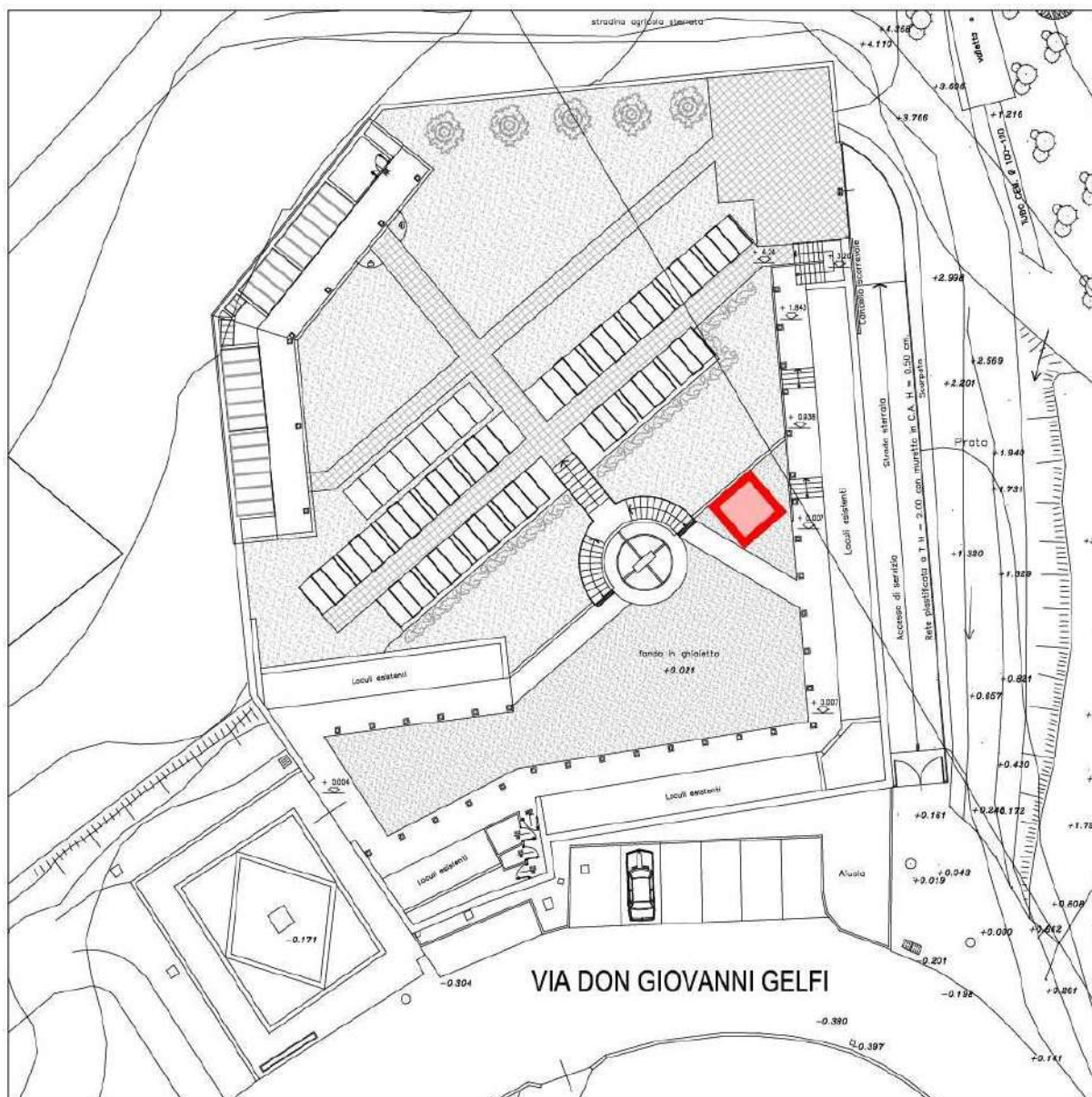
Pertanto non si ritiene necessario prescrivere l'acquisto in questa sede delle attrezzature mancanti.

3.13 Ossario – cinerario comune

Nel cimitero di Bruntino risulta attualmente presente una fossa adibita ad ossario e cinerario comune. Tale struttura, interrata e accessibile tramite una botola a pavimento, è collocata all'interno del locale di servizio nella porzione di fabbricato situato a Sud in prossimità dell'ingresso.

3.13.1 Progetto

Si prevede la chiusura definitiva dell'attuale fossa comune e la realizzazione di idonea struttura interrata adibita ad ossario e cinerario comune da collocarsi negli spazi aperti ad Est del corpo scale, così come individuato nell'estratto cartografico a seguire.



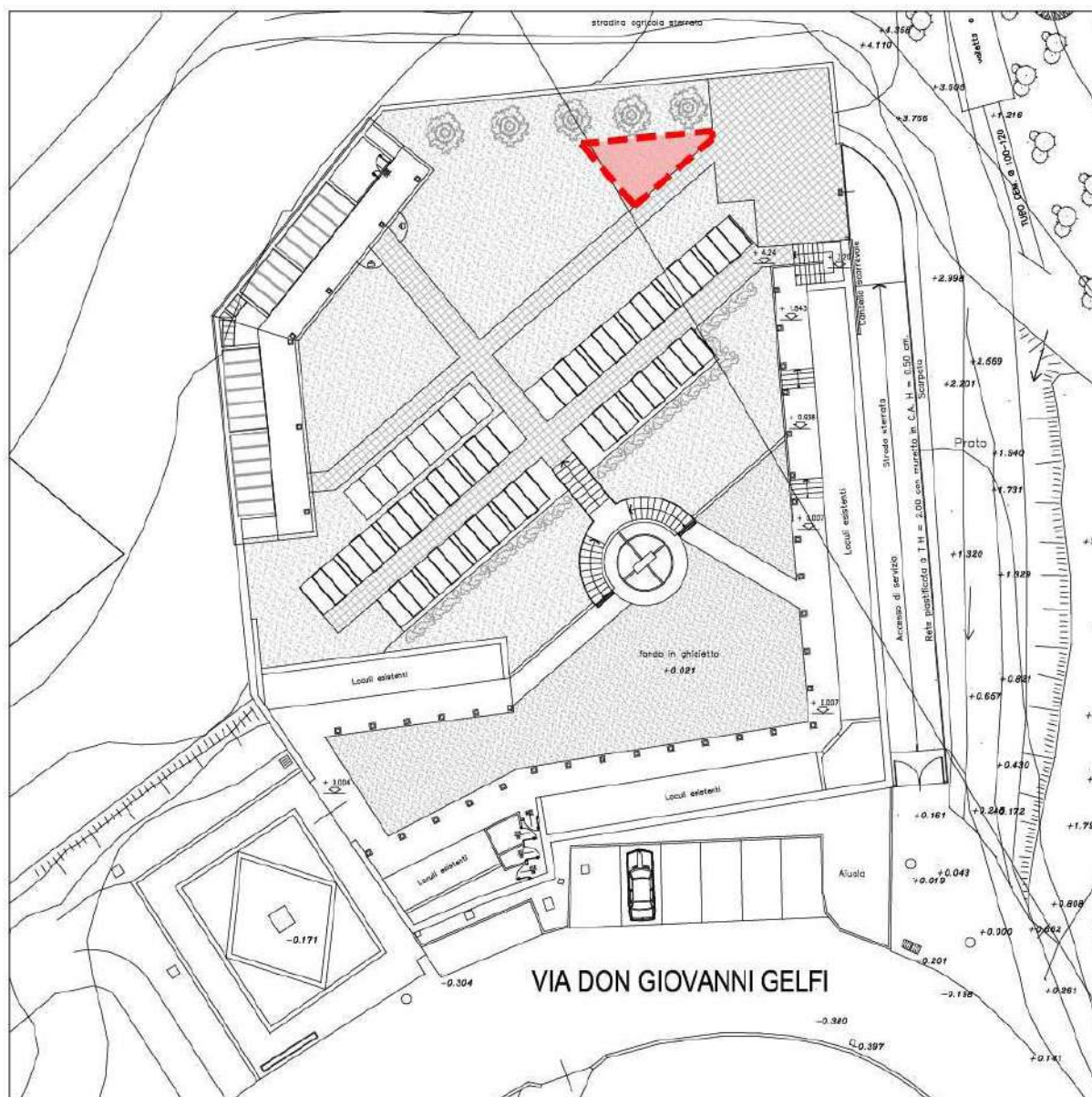
ESTRATTO PLANIMETRICO CON INDIVIDUAZIONE DELLA NUOVA STRUTTURA ADIBITA AD OSSARIO E CINERARIO COMUNE

3.14 Giardino delle rimembranze

All'interno del cimitero di Bruntino non è presente un ambito dedicato alla funzione di giardino delle rimembranze.

3.14.1 Progetto

Si prevede la realizzazione di un'area verde, con eventuale arredo, con funzione di giardino delle rimembranze. Verrà localizzata nella parte nord-est della struttura, così come rappresentato nel seguente estratto cartografico.



ESTRATTO PLANIMETRICO CON INDIVIDUAZIONE DELLA NUOVA AREA ADIBITA A GIARDINO DELLE RIMEMBRANZE

3.15 Altre dotazioni cimiteriali (smaltimento dei rifiuti e delle acque)

Lo smaltimento dei rifiuti prodotti all'interno del cimitero viene regolamentato dall'art. 21 del R.R. 6/2004 che fissa le norme riferimento all'interno del panorama legislativo italiano e in particolare stabilisce che in materia di rifiuti da attività cimiteriale, comprese quindi le terre di scavo, trovano applicazione le disposizioni contenute nel D. Lgs. N. 152/2006 (Norme in materia ambientale) e nel D.P.R. 15 luglio 2003, n. 254 (Regolamento recante disciplina della gestione dei rifiuti sanitari a norma dell'art. 24 della legge 31 luglio 2002, n. 179) e s.m.i.. Per meglio chiarire la natura dei rifiuti cimiteriali, l'art. 184 del D.L. 152/2006, nella

classificazione dei rifiuti, include nella categoria dei "rifiuti urbani":

com. e) *"I rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali";*

com. f) *"I rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli provenienti dallo spazzamento delle strade, da quelli giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua; i rifiuti vegetali provenienti da giardini parchi e aree cimiteriali; i rifiuti non pericolosi provenienti da locali o luoghi non adibiti ad uso di civile abitazione.*

Stabilito che i rifiuti prodotti all'interno delle aree cimiteriali possono essere classificati come rifiuti urbani, essi verranno trattati secondo i disposti della normativa vigente, ovvero riutilizzati o smaltiti a mezzo del servizio pubblico di raccolta. In particolare gli art. 12, 13, 14 e 15 del D.P.R. 254/2003 e s.m.i. forniscono le indicazioni sulle modalità di raccolta, imballaggio e custodia dei rifiuti (urbani, sanitari o speciali) prodotti all'interno dell'area cimiteriale, o nelle sue immediate vicinanze.

In tema di trattamento delle acque, l'art. 74 del D. Lgs. 152/2006 definisce come acque reflue domestiche le acque reflue derivanti dal metabolismo umano e dall'attività domestica, ovvero da servizi igienici etc. anche se scaricate da edifici o installazioni in cui si svolgano attività commerciali o di produzione di beni a cui possiamo assimilare anche la struttura cimiteriale, e come acque reflue urbane il miscuglio di acque reflue domestiche e/o acque meteoriche di dilavamento.

Per quanto attiene allo smaltimento delle acque reflue urbane raccolte all'interno della struttura cimiteriale si fa riferimento al D. Lgs. 152/2006. e a quanto previsto dal R.R. 24 marzo 2006 n. 3 e s.m.i..

Nonostante non vi sia obbligo normativo, è opportuna, al fine di garantire un corretto svolgimento delle attività cimiteriali, l'individuazione di un locale o uno spazio destinato alla raccolta, separazione e stoccaggio dei rifiuti cimiteriali, con particolare riguardo a quelli derivanti da operazioni di esumazione o estumulazione.

Allo stato attuale (si veda l'elaborato grafico tavola 2), all'interno dell'impianto cimiteriale sono individuati cinque punti per la raccolta dei rifiuti attraverso idonei contenitori a cielo aperto. I rifiuti, in ogni caso, sono trattati e smaltiti secondo i disposti del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i. e del D.P.R. 254/2003. Le acque reflue provenienti dalle aree cimiteriali e in conseguenza alle attività che vi si svolgono sono recapitate in pubblica fognatura.

3.15.1 Progetto

A seguito delle valutazioni espresse al paragrafo 3.15, è opportuno che il cimitero comunale possa disporre di un locale o di uno spazio destinato alla raccolta, separazione e stoccaggio dei rifiuti cimiteriali, con particolare riguardo a quelli derivanti da operazioni di esumazione o estumulazione. In ogni caso, si ritiene che gli spazi e le aree di deposito previsti siano sufficienti per lo svolgimento delle attività cimiteriali.

3.16 Abbattimento delle barriere architettoniche

Secondo quanto stabilito nell'art. 824, comma 2 i cimiteri comunali, nel loro complesso di costruzioni e terreni, sono assoggettati al regime del demanio pubblico, e pertanto, in tema di abbattimento delle barriere architettoniche, a quanto è prescritto nel D.P.R. n. 503/1996 (Regolamento recante norme per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici e spazi pubblici).

Il R. R. 6/2004 indica come, all'art. 6, comma 5, punto "f", fra le componenti da considerare nella redazione dei piani cimiteriali ci sia "... la necessità di ridurre o abbattere le barriere architettoniche e favorire la sicurezza dei visitatori e degli operatori cimiteriali."

L'analisi sull'impianto cimiteriale di Villa d'Almè è stata condotta con lo scopo di evidenziare come lo stato di fatto si rapportasse ai requisiti prescritti dalla normativa e quali accorgimenti dovessero essere adottati al fine di eliminare o limitare tutti quegli "...ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque, ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea", ovvero "... tutti gli ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di parti, attrezzature o componenti...".

Il sopralluogo ha permesso di formulare un parere sulle strutture e sui servizi presenti che si è tradotto in un giudizio di "accessibilità" o "non accessibilità", riportato nella tabella (VEDASI TAB 3.14) di seguito allegata. Tali definizioni si rifanno, anche se in modo improprio, a quanto, nel D.M. n. 236/1989, è stato stabilito con il termine "accessibilità", ovvero " la possibilità, anche per persone con ridotta o impedita capacità motoria o sensoriale, di raggiungere l'edificio e le sue singole unità immobiliari e ambientali, di entrarvi agevolmente e di fruirne spazi e attrezzature in condizioni di adeguata sicurezza e autonomia."

L'utilizzo di tali definizioni può essere ritenuto improprio se si considera l'applicazione di tale norma diretta a prescrivere caratteri e soluzioni tecniche in un ambito non prettamente cimiteriale, sia pubblico che privato, ma si crede che i contenuti espressi possano essere ripresi e adattati al caso in esame, poiché in ogni modo sono tesi a permettere anche a coloro diversamente abili di disporre degli spazi e delle attrezzature "in condizioni di adeguata

sicurezza e autonomia".

Gli elementi esaminati sono stati sinteticamente riportati di seguito:

- **Servizi igienici:** presenti e funzionanti e provvisti di un bagno per disabili. Non si riscontra la presenza di bidet.
- **Dislivelli:** la struttura cimiteriale si sviluppa su due livelli collegati fra loro da un corpo scala centrale scoperto e da un sistema di rampe di scale, situato nell'edificio in lato Est, dotato di servoscala assistito, al momento del sopralluogo non funzionante.
- **Percorsi pedonali:** in generale, i vialetti interni al cimitero hanno un andamento quanto più possibile lineare e con pendenze modeste. Il loro dimensionamento e le sezioni viabili rispondono generalmente alle prescrizioni della normativa vigente in materia. La pavimentazione è antiscivolo e consente la percorribilità per persone con ridotte capacità motorie.
- **Parcheggi:** all'interno del parcheggio di servizio del cimitero non è presente un posteggio con apposita segnaletica per persone con problemi motori.
- **Accessibilità a parti della struttura:** è garantita l'accessibilità da parte dei disabili alle fontanelle di servizio, ai servizi igienici, a tutti i colombari presenti, alle tombe a giardino e ai cinerari/ossari.

3.16.1 Progetto

Gli interventi necessari all'adeguamento della struttura cimiteriale di Bruntino ai fini dell'abbattimento delle barriere architettoniche sono (Tab. 3.14):

- **Servizi igienici:** la struttura cimiteriale è dotata di servizio igienico per disabili adeguatamente dimensionato e servito. Non risulta presente il bidet, pertanto si prescrive l'installazione di un wc con adeguato sistema idrico-sanitario.
 - **Percorsi pedonali:** compatibilmente con l'architettura del luogo e degli elementi peculiari che lo definiscono, tutti i percorsi pedonali interni rispondono ai requisiti richiesti dalla normativa vigente in materia, sia per quanto concerne i materiali che le caratteristiche dimensionali e i relativi spazi di manovra.
 - **Accessibilità a parti della struttura:** eventuali futuri interventi cimiteriali prevederanno che l'accesso sia sempre consentito in piano, laddove ciò non sia possibile per la presenza di gradini o dislivelli, l'accesso sarà garantito da rampe o servoscala. Analoga soluzione è da prevedersi anche per tutte quelle parti esistenti della struttura cimiteriale che sono inaccessibili o disagiati per la presenza di piccoli dislivelli.
- Infine, sarebbe opportuno prevedere una quota di loculi e ossari in concessione riservata ai

disabili, in prima e in seconda fila.

Di seguito, si riporta una tabella riepilogativa in cui gli elementi presi in esame sono stati valutati sulla base delle indicazioni espresse dal D.P.R. n. 503/1996 e dove, ad un giudizio sullo stato di fatto si affiancano, ove necessarie, eventuali prescrizioni e soluzioni da adottare per l'abbattimento delle barriere architettoniche.

TABELLA 3.14

ELEMENTI CONSIDERATI	PARAMETRI E LIMITI MINIMI E MASSIMI PREVISTI DALLA NORMATIVA (sintesi tra la normativa statale e regionale)	RISPONDENZA AI PARAMETRI	PRESCRIZIONI E SOLUZIONI
SPAZI ESTERNI			
1) SERVIZI IGIENICI	spazio di rotazione minimo diam. ml. 1,50 ovvero ml. 1,35x1,50	SI	non è presente il bidet pertanto si prescrive l'installazione di un wc con adeguato sistema idrico-sanitario
	accostamento laterale a WC e bidet con spazio minimo dell'asse dell'apparecchio sanitario ml. 1,00	NO	
	accostamento lavabo al bordo anteriore minimo m. 0,80	SI	
	lavabo senza colonna, sifone accostato o incassato a parete, piano sup. ad h. max ml. 0,80	SI	non è presente il bidet non è presente il bidet
	wc e bidet: distanza dal bordo della parete laterale minimo ml. 0,40	NO	
	wc e bidet: distanza dal bordo anteriore dalla parete posteriore tra ml. 0,75 e ml 0,80.	NO	
	piano superiore ad h. tra ml. 0,45 e ml. 0,50 dal piano di calpestio	SI	
attrezzabilità con maniglioni e corrimano verticali e orizzontali	SI		
2) SCALE	larghezza scale comuni o di uso pubblico minimo ml. 1,20	SI	se necessario, si prescrive l'installazione di corrimano ad altezza m 0,75
	pedata antidrucciolevole larghezza minima cm 30	SI	
	alzata h max 16 cm	SI	
	due alzate+pedata= da cm 62 a 64	SI	
	profilo continuo a spigoli arrotondati	SI	
	segnale a pavimento (percepibile ai non vedenti) da inizio e fine rampa a 30 cm dal primo e dall'ultimo gradino.	SI	
	corrimano ad h. compresa tra 0,90-1,00 ml eventuale secondo corrimano ad h= 0,75 ml	SI NO	
parapetto (per difese sul vuoto) h minima ml 1,00 ed inattraversabile da una sfera del diam. di 10 cm	SI		

3) RAMPE	<p>dislivello max superabile con rampa= ml. 3,20 larghezza passaggio singolo ml. 0,90 larghezza passaggio contemporaneo nei due sensi ml. 1,50 cordolo laterale h. min cm 10 se non presente un corrimano pieno ai lati ripiani ogni 10 ml di lunghe= ed in corrispondenza dell'interruzione di porte (al netto del loro ingombro di apertura) di dimensioni minime= ml 1,50x1,50 corrimano ad h. = 0,90 ml protezione sul vuoto h minima ml 1,00 eventuale corrimano ad h=0,90 ml pendenze minori 8% pendenze: fino a ml 0,50 max. 12% fino a ml 2,00 max. 8% fino a ml 5,00 max. 7% oltre ml 5,00 max. 5% pendenze superiori ammesse solo in caso di adeguamento; le pendenze sono rapportate allo sviluppo lineare effettivo della rampa</p>	NON PRESENTI	
4) ASCENSORE	<p>cabina dimensione minima ml. 1,30x0,95 porta a scorrimento laterale sul lato corto, di luce minima ml. 0,85 (per gli interventi su edifici esistenti e per la strumentazione minima di cabina vedere le specifiche al punto 8.1.12 del D.M. 236/C85)</p>	NO	
5) SERVOSCALA	<p>si vedano le specifiche al punto 8.1.3 del D.M. 236/89 (e si veda anche il punto 3 della Circolare Ministeriale n. 1669/89 in merito all'utilizzo di carrozzelle elettriche montascale)</p>	PRESENTE MA NON FUNZIONANTE	Si prescrive la riparazione del servoscala
6) PERCORSI PEDONALI	<p>larghezza minima (si veda al punto 2.1 dell'allegato alla L.R. 6/89 con riferimento al punto 8.2.1 del D.M. 236/89) ml. 0,90 allargamento al piano almeno ogni 10 ml (fatto salvo le specifiche indicate al punto 8.0.2 del D.M. 236/89) delle dimensioni min. 1,50x1,50 ml per consentire inversione di marcia cambi di direzione orizzontali eventuale cordolo (di materiale e di colore diversi dalla pavimentazione) h minima 10 cm eventuale corrimano ad h ml 0,90</p> <p>pendenza longitudinale massima (vedi punto 13-rampe) pendenza trasversale max 1%</p>	<p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p> <p>SI</p> <p>NO</p> <p>SI</p> <p>SI</p>	<p>se necessario, si prescrive l'installazione di corrimano ad altezza m 0.90</p>

7) PAVIMENTAZIONI	<p>antisdrucchiolevoli, piane omogenee resistenti, durature (vedi specifiche al punto 8.2.2 D.M. 236/89)</p> <p>grigliati non attraversabili da sfera diam. cm 2 e se ad elementi paralleli, questi disposti ortogonalmente al senso di marcia</p>	<p>SI</p> <p>SI</p>	
-------------------	--	---------------------	--

8) PARCHEGGI	uno spazio ogni 50 posti - o frazione- e comunque almeno uno, riservato ai disabili, con larghezza minima di ml 3,20 e collegamento in piano, con ascensori o rampe, ai percorsi pedonali	NO	Si prescrive la formazione di almeno un parcheggio riservato a disabili con idonea segnaletica orizzontale e verticale
--------------	---	----	--

3.17 Tombe/monumenti rimarchevoli

Nell'ambito della struttura cimiteriale non risultano presenti elementi di carattere rimarchevole o meritevoli di segnalazione, quali tombe, monumenti o lapidi storiche.

4. Elaborati di supporto al Piano Cimiteriale

Gli elaborati di supporto allegati alla presente relazione tecnica illustrativa, costituiscono parte integrante del Piano Cimiteriale e rappresentano, secondo le opportune modalità, le diverse scale e i distinti livelli di approfondimento.

Le tavole grafiche esaminano, per il cimitero di Bruntino in comune di Villa d'Almè, l'inquadramento dell'area cimiteriale in esame in ambito locale, lo stato di fatto della struttura al momento dello studio, le previsioni d'intervento ed, infine, la ricettività, che rappresenta la capacità del cimitero di soddisfare le richieste delle diverse tipologie di sepoltura da oggi a 20 anni.

Nella fattispecie, gli elaborati costituenti il presente Piano Cimiteriale sono i seguenti:

- Tavola "01": inquadramento territoriale;
- Tavola "02": stato di fatto;
- Tavola "03": raffronto;
- Tavola "04": progetto;
- Relazione tecnica illustrativa;

5. Rilievo fotografico



VISTA DEL CIMITERO DI BRUNTINO DALLA STRADA DI ACCESSO (VIA DON GIOVANNI GELFI)



VISTA PIAZZETTA D'INGRESSO AL CIMITERO DI BRUNTINO



VISTA DA EST DEL PARCHEGGIO DI SERVIZIO AL CIMITERO DI BRUNTINO (VIA DON GIOVANNI GELFI)



VISTA ACCESSO DI SERVIZIO DA VIA DON GIOVANNI GELFI SUL LATO EST DEL CIMITERO DI BRUNTINO



VISTA INTERNA DELL'ACCESSO AL CIMITERO COMUNALE – SULLO SFONDO LA CHIESA DEL SACRO CUORE DI GESU' DI BRUNTINO



LOCULI E OSSARI NEGLI EDIFICI DELLA PARTE INFERIORE DEL CIMITERO COMUNALE DI BRUNTINO



CORPO SCALE CENTRALE APERTO PER IL COLLEGAMENTO TRA LE DUE PARTI DEL CIMITERO DI BRUNTINO



RAMPE SCALE DI COLLEGAMENTO SITUATE NELL'EDIFICIO IN LATO EST



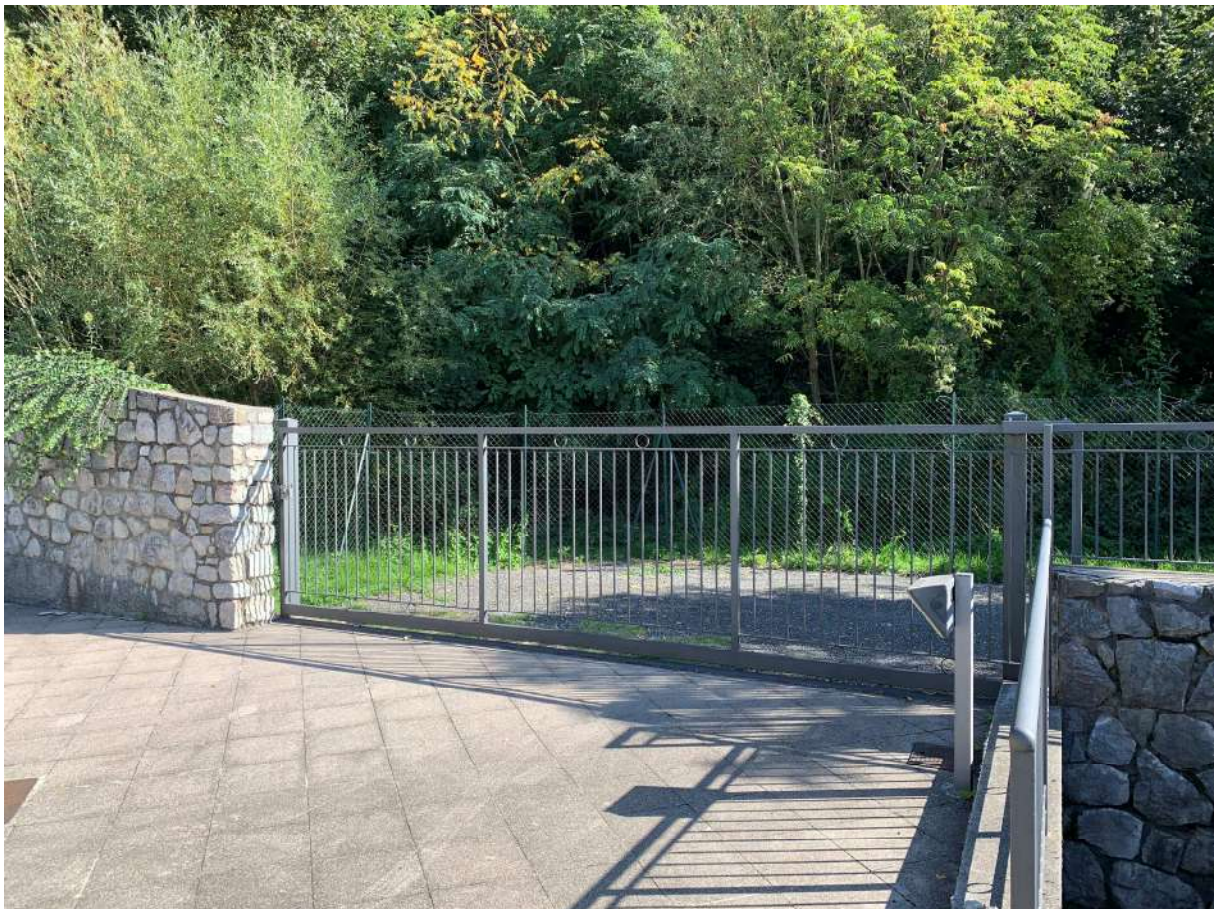
SERVOSCALA ASSISTITO SITUATO NELL'EDIFICIO IN LATO EST



TOMBE INTERRATE A GIARDINO NELLA PARTE SUPERIORE DEL CIMITERO DI BRUNTINO



VISTA LOCULI DELL'EDIFICIO IN LATO OVEST NELLA PARTE SUPERIORE DEL CIMITERO DI BRUNTINO



VISTA CANCELLO DELL'ACCESSO DI SERVIZIO DELLA PARTE SUPERIORE (LATO EST) DEL CIMITERO DI BRUNTINO



VISTA CAMERA MORTUARIA SITUATA NELLA PARTE INFERIORE DEL CIMITERO DI BRUNTINO



LOCALE RIPOSTIGLIO SITUATO NELLA PARTE SUPERIORE DEL CIMITERO



VISTA LOCALE RIPOSTIGLIO NELLA PARTE INFERIORE DEL CIMITERO



VISTA SERVIZI IGIENICI - LOCALE DISIMPEGNO



VISTA SERVIZI IGIENICI - BAGNO DISABILI