



COMUNE DI MONSUMMANO TERME

REVISIONE DEL PIANO CIMITERIALE COMUNALE

Committente:

COMUNE DI MONSUMMANO TERME

Piazza IV Novembre, 75H, 51015 Monsummano Terme PT

Progettista :

Dott. Ing. Luigi Ciatti



Redatto da:

Dott. Ing. Luigi Ciatti

Data emissione:

MARZO 2026

Codice lavoro:
4658A

Versione:
Rev. 01

Oggetto:

RELAZIONE TECNICO-ILLUSTRATIVA

Tavola

01

INDICE

1.	CONTENUTI E FINALITÀ	pag. 02
2.	QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	pag. 04
3.	DOTAZIONI OBBLIGATORIE E DI PREVISIONE	pag. 05
4.	INQUADRAMENTO GENERALE DEL SISTEMA CIMITERIALE	pag. 05
5.	DINAMICHE DEMOGRAFICHE E PREVISIONI FUTURE	pag. 06
6.	PREVISIONI DI PIANO	pag. 10
7.	SIMULAZIONI DI VERIFICA	pag. 14
8.	CONCLUSIONI ED INDICAZIONI FINALI	pag. 19

1 - CONTENUTI E FINALITÀ

Il vigente Piano Cimiteriale Comunale è stato redatto nel Febbraio 2021 a cura dell'Ing. Paolo Cardelli.

Il Piano Cimiteriale, com'è noto, è normativamente soggetto a revisione ogni 10 anni e comunque tutte le volte in cui si verificano variazioni significative degli elementi presi in esame dal Piano stesso.

Inoltre, ai sensi dell'art. 54 del D.P.R. n. 285/1990, le planimetrie delle aree cimiteriali devono essere aggiornate ogni cinque anni o comunque quando vengano apportate modifiche.

Ricorrendo queste due ultime condizioni, l'Amm.ne Comunale ha assegnato al sottoscritto la "Revisione" del Piano Cimiteriale Comunale vigente, che costituisce la base del presente elaborato e al quale verrà fatto puntuale riferimento e rinvio nel proseguo del presente studio nell'ottica della massima praticità e del mantenimento dello stesso linguaggio, delle stesse definizioni e degli stessi orientamenti.

La presente Revisione di PCC è costituita dai seguenti documenti:

- Tav. 01 - Relazione Tecnico - illustrativa e tabelle allegate
- Tav. 02 - Cimitero Capoluogo: Pianta con dettaglio tipologico delle sepolture e delle dotazioni cimiteriali - Stato di progetto (scala 1:200)
- Tav. 03 - Cimitero Cintolese: Pianta con dettaglio tipologico delle sepolture e delle dotazioni cimiteriali - Stato di progetto (scala 1:200)
- Tav. 04 - Cimitero Montevettolini: Pianta con dettaglio tipologico delle sepolture e delle dotazioni cimiteriali - Stato di progetto (scala 1:200)
- Tav. 05 - Cimitero Monsummano Alto: Pianta con dettaglio tipologico delle sepolture e delle dotazioni cimiteriali - Stato di progetto (scala 1:200)
- Tav. 06 - Simulazione A
- Tav. 07 - Simulazione B

La “Revisione” di cui trattasi si avvale della “Relazione Geologico-tecnica e sismica a supporto del progetto per la Variante al Piano Cimiteriale del Cimitero del Capoluogo, ubicato in Via del Riposo nel Comune di Monsummano Terme”, a firma della Dott.sa Geol. Silvia Interdonato, che si intende come virtualmente allegata al presente PCC.

A tale Relazione si aggiungono le precedenti analoghe, e cioè:

- “Relazioni Geologiche e di caratterizzazione” sviluppate per i singoli cimiteri (Capoluogo, Cintoiese, Montevettolini, Monsummano Alto, redatte nel Gennaio 2021 dal Dott. Geol. Andrea Carmignani;
- “Relazione geologico-tecnica e sismica a supporto del progetto di interventi edilizi all'interno dell'area cimiteriale “D” del cimitero del Capoluogo di Monsummano Terme”, redatta nel Marzo 2025 dalla già citata Dott.sa Geol. Silvia Interdonato;
- “Relazione geologico-tecnica e sismica a supporto del progetto per la realizzazione di ossari presso il cimitero del Capoluogo”, redatta nell'Ottobre 2025 sempre dalla già citata Dott.sa Geol. S. Interdonato,

documenti tutti a cui si rimanda per una loro lettura puntuale ed integrale.

2- QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

Il quadro normativo Nazionale e Regionale avente attinenza specifica e particolare al scopo citato è confermato essere quello indicato nel PCC del 2021, ovvero:

Normativa Nazionale:

- Testo Unico sulle leggi sanitarie approvato con Regio Decreto del 27 luglio 1934;
- D.P.R. n. 285 del 10 settembre 1990 "Approvazione del regolamento di polizia mortuaria";
- Circolare del Ministero della Sanità n. 24 del 24 giugno 1993 "Regolamento di polizia mortuaria. Circolare esplicativa";
- Legge n. 130 del 30 marzo 2001 "Disposizioni in materia di cremazione e dispersione delle ceneri";
- Codice Civile art. 824.

Normativa Regionale:

- L.R. n. 29 del 31 maggio 2004 "Affidamento, conservazione e dispersione delle ceneri derivanti dalla cremazione dei defunti";
- L.R. n. 18 del 4 aprile 2007 "Disciplina del trasporto di salme e di cadaveri";
- D.P.G.R. n. 13/R del 5 aprile 2011 "Regolamento di attuazione dell'art. 4ter della L.R. 4 aprile 2007, n. 18";
- D.P.G.R, n. 14 del 25 febbraio 2004 "Regolamento tipo per la gestione e la riduzione dei rifiuti in ambito cimiteriale";

I Cimiteri Comunali sono inoltre sottoposti al Regolamento Comunale di Polizia Mortuaria approvato con Deliberazione di C.C. n. 21 del 15.05.2018.

3 - DOTAZIONI OBBLIGATORIE E DI PREVISIONE

Resta confermato che le dotazioni obbligatorie e/o necessarie alle strutture cimiteriali sono delineate dal D.P.R 285/1990 e dal Testo Unico sulle Leggi Sanitarie approvato con Regio Decreto del 27 luglio 1934 n. 1265.

Nelle Tav. 2, 3, 4 e 5 compaiono in rosso sia le dotazioni mancanti a livello dei citati servizi generali, che occorrerà quindi realizzare, sia quelle in termini di sepolture di vario tipo (inumazioni a terra, loculi, ossari singoli, ossari comuni, cinerari, etc). anch'essi di progetto, e quindi da realizzare per far fronte alle previsioni di mortalità e conferimento di salme e resti mortali.

In realtà tra le opere di progetto compaiono anche n.ro 5 Cappelle Private, previste nel Cimitero del Capoluogo che però, come si vedrà, non rientrano nelle necessità in qualche modo "cogenti" a cui è chiamata a far fronte l'Amm.ne Comunale nell'ambito del suo dovere istituzionale di garantire la sepoltura ai propri cittadini.

4 - INQUADRAMENTO GENERALE DEL SISTEMA CIMITERIALE

Il sistema cimiteriale di cui dispone il Comune di Monsummano Terme è confermato essere costituito dai seguenti quattro cimiteri:

- CIMITERO DEL CAPOLUOGO
- CIMITERO DI CINTOLESE
- CIMITERO DI MONTEVETTOLINI
- CIMITERO DI MONSUMMANO ALTO

Non si registrano variazioni nelle destinazioni da parte dello strumento

urbanistico comunale rispetto a quanto rilevato nel PCC del 2021, compreso "in primis" il previsto ampliamento del Cimitero di Cintolese, ritenuto di importanza cruciale per la sostenibilità della Variante al PCC vigente.

5 - DINAMICHE DEMOGRAFICHE E PREVISIONI FUTURE

La pianificazione ventennale delle strutture cimiteriali deve poter contare sui dati demografici comunali e sulla conoscenza degli utilizzi delle varie dotazioni cimiteriali, dal cui esame sono desumibili usi e consuetudini locali.

Tanto più sono affidabili tali conoscenze, tanto più corretta è la stima dei fabbisogni futuri e la conseguente pianificazione in grado di fornire soluzioni concrete per il periodo di validità del Piano, con l'ulteriore obiettivo di fornire una visione se non altro di tendenza per i periodi successivi.

I dati disponibili messi a disposizione dall'Amm.ne Com.le risultano purtroppo per un verso affetti da una serie di incongruenze e contraddizioni di vario tipo, mentre per un altro non brillano per differenziazione tra le varie casistiche specifiche.

Allo scopo quindi di poter contare su un background di dati validi ed attendibili, in futuro è consigliabile che venga adottata una metodologia di annotazione generale più dettagliata e puntuale, rispetto al passato meno recente, comprendente, a titolo di esempio, ritenuto affatto esaustivo:

- le tumulazioni nelle Cappelle Private in modo da avere cognizione del loro grado di saturazione e dei tempi di tumulazione delle varie salme;
- le tumulazioni temporanee in loculi resi disponibili da parte di altrui concessionario o intestatario;
- importazione o esportazione di salme da o in altri comuni;
- idem c.s ma per ceneri e/o resti ossei;
- origine delle ceneri (cremazioni dirette della salma al momento del decesso, cremazione di salma esumata e estumulata non mineralizzata, cremazione di ossa esumate o estumulate, altro), eventuale provenienza da altri Comuni e destinazione delle stesse (in Cappelle Private, in loculi di congiunti, in ossari insieme o meno ad altro soggetto, in cinerario comune, disperse a terra, trasferite in residenze private, altro);
- origine dei residui ossei (da loculo tradizionale o aereato, da esumazione, altro), eventuali provenienze da altri Comuni e loro destinazione (in loculo di congiunto, in ossario singolo, in ossario comune, altro).

- disporre di dati attendibili di nuove ulteriori inumazioni o tumulazioni a seguito di mancata mineralizzazione della salma esumata o estumulata. Circa le salme da inumare nuovamente, ha importanza avere cognizione della posizione della precedente inumazione della singola salma, allo scopo di disporre di dati su eventuali variazioni dei livelli di falda o sul grado di saturazione dei terreni, con la necessità di provvedere ad utilizzare ammendanti enzimatici specifici.
- disporre, in tempo reale ed aggiornato, delle varie scadenze rispetto ai tempi di legge e/o di concessione di Cappelle Private, loculi in Arcate Storiche, Sepolture Privilegiate, loculi moderni e/o contemporanei, ossari, esumazioni ed estumulazioni;
- altro eventuale.

Ciò premesso, i dati effettivi relativi alla popolazione residente, ai decessi e al relativo tasso di mortalità, ai conferimenti ai cimiteri e ai relativi tassi di conferimento sono riportati nella (Tab.1).

Relativamente a tale tabella si rileva che il numero dei decessi annui risulta sempre superiore ai corrispondenti conferimenti ai cimiteri comunali, per cui occorrerebbe capire il motivo di tale distonia.

Le differenze di numero tra decessi e conferimenti non sono affatto trascurabili e viene da chiedersi quali ne siano i motivi.

Una possibile motivazione potrebbe essere l'esportazione delle salme in altro comune per la relativa sepoltura, ragion per cui i numeri dei conferimenti possono risultare inferiori, ma quello che desta perplessità è la costanza di tali differenze nel tempo.

D'altra parte il numero di conferimenti potrebbe essere anche un valore algebrico, cioè un saldo netto, con il che non si può escludere anche una importazione di salme da altri comuni.

In ogni caso, comunque la si veda, il numero dei conferimenti ai cimiteri comunali è sempre inferiore anno per anno al numero dei decessi.

Ai fini della presente Variante al PCC del 2021 tale aspetto nella fattispecie risulta per certi versi secondario perchè a titolo cautelativo nei conteggi di previsione non si è tenuto di conto del numero dei conferimenti, ma bensì degli effettivi tassi di mortalità.

Circa il trend di crescita - decrescita demografica in proiezione futura, cioè quello relativo al ventennio 2026 - 2046, la determinazione della retta di regressione lineare di definizione della stima della futura popolazione residente e relativi conferimenti è stata ricavata facendo riferimento all'intervallo di tempo che va dal 2002 al 2025.

I risultati compaiono nella Tab. 2, nella quale è stata assunta l'ipotesi di un tasso di decessi pari all'1 %, e di conferimenti, di previsione, ugualmente pari all'1 % contro il dato storico dello 0,88 %, peraltro di incerta determinazione come si è avuto modo di esplicitare.

L'andamento storico della tipologia di sepolture nell'intervallo di tempo 2001 - 2025, con i vari totali e relative percentuali, risulta dalla Tab. 3.

Nel merito della Tabella si fa rilevare che per gli anni 2015, 2017, 2018 e 2019 si rimanda ad una serie di notazioni che vengono esplicitate e più di pagina.

La possibile differenza tra i totali e la somma dei vari addendi potrebbe essere addebitata al fatto che, per esempio, le ceneri di una cremazione potrebbero essere state conferite al cimitero ma tumulate nel loculo occupato dalla salma di un congiunto, oppure disperse in corrispondenza di una inumazione a terra..

L'aspetto singolare è che tali differenze si rilevano solo in alcuni anni ma, aspetto ancor più singolare, è che in tali anni le differenze sono invertite.

In ogni caso si sottolinea il fatto che in tale tabella sono riportati solo i dati riferiti alle varie tipologie di sepolture di salme, resti ossei o ceneri conferite Al cimiteri e non comprendono i trasferimenti NEI cimiteri ad opera di resti ossei o ceneri derivanti da esumazioni e estumulazioni.

In ottica previsionale per la Variante al PCC sono state assunte le seguenti ipotesi:

- un tasso di conferimento delle salme, come si è detto, pari all'1 % a fronte di un dato storico pari allo 0,8 %, pari cioè a tasso di mortalità;
- un rateo di mancate mineralizzazioni delle salme dopo inumazione a terra per un periodo di 10 anni pari al 15 % (in mancanza di dati specifici contingenti si è fatto riferimento ad un dato di valenza nazionale);
- un rateo di mancate mineralizzazioni delle salme dopo tumulazione per un periodo di 60 anni, in assenza, come nel caso precedente, di dati specifici locali, ipotizzato in un valore pari al 20 %;

- durata della nuova inumazione successive ai 10 anni della prima in presenza di mancata mineralizzazione della salma, assunta pari a 5 anni;
- durata della nuova tumulazione successive ai 60 anni della prima in presenza di mancata mineralizzazione della salma, assunta pari a 20 anni;
- tasso di conferimento dei resti ossei e/o ceneri provenienti da esumazioni ed estumulazioni (dato limitato solo agli ultimi anni nella specifica realtà locale), ipotizzato pari al 50 % del totale delle esumazioni ed estumulazioni.
- dotazione maggiorata per le inumazioni a terra (obbligatoria) ex Art.58 DPR 285/1990;
- rateo incrementale per eventi eccezionali (confermato) pari al 3 %.
- non si è invece considerata alcuna durata delle nuove tumulazioni successive ai 60 anni dalla prima tumulazione, a prescindere dalla mancata mineralizzazione delle salme, ovvero per possibilità di scelta contrattuale del concessionario; .
- per il tasso di riciclo degli ossari (mancata conoscenza delle scadenze dei contratti relativi) tale rateo è stato assunto pari a 0.

6 - PREVISIONI DI PIANO

La logica procedurale perseguita nella presente Revisione di PCC ha previsto per primo la fissazione del quadro generale delle possibili future dotazioni all'interno delle attuali aree cimiteriali, compreso solo l'ampliamento del Cimitero di Cintoiese, e successivamente la verifica di sostenibilità del sistema a fronte delle ipotesi appena illustrate.

Dopo un confronto con i Tecnici Comunali nel corso del quale sono state recepite tutta una serie di perplessità e/o modifiche auspiccate rispetto alle previsioni contenute nel precedente PCC, si è giunti al seguente quadro di modifiche e implementazioni di dotazioni strettamente legate alle sepolture di vario tipo, ferme rimanendo le indicazioni relative alle altre dotazioni cimiteriali di legge quali per esempio le camere mortuarie, la stanza del custode, etc,

Cimitero del Capoluogo

Facendo riferimento alla Tav.2 si fanno rilevare le seguenti dotazioni di previsione:

Eliminazione dei Blocchi di loculi denominati C, D, E e F e dell' Ossario U previsti dal PCC del 2021;

Nuova organizzazione del campo di inumazione di Sud-Est (area B) con previsione di n.ro 364 possibili inumazioni complessive (rispetto alle 272 previste dal precedente PCC), di cui n.ro 272 nel Settore B1, n.ro 77 nel Settore B2 e n.ro 15 nel Settore B3; il numero di tali inumazioni tiene conto delle distanze minime di legge tra sepoltura e sepoltura.

Nuova organizzazione dell'ex Campo di inumazione D con previsione di:

- n.ro 5 Cappelle Private (come da "desiderata" dell'Amm.ne Com.le);
- n.ro 148 (37 x 4) Loculi di tipo prefabbricato, di punta, tutti in versione aereata;
- n.ro 584 Ossari prefabbricati (X1, X2, X3, X4, Y1 e Y2);
- n.ro 103 posti di inumazione a terra; il numero delle inumazioni tiene conto delle distanze minime di legge tra sepoltura e sepoltura.
- adeguamento alle pendenze di legge della rampa di accesso al campo di inumazione;

Ad una tale previsione specifica del Campo D viene associata un'ipotesi di:

- vendita delle Cappelle Private dell'ex Campo di inumazione D : entro il 2026;
- entrata in servizio del campo di inumazione di S-E (Area B) nella versione modificata: dal 2027;
- entrata in servizio dell'ex Campo di inumazione D modificato: dal 2027.

In pratica si è ipotizzata una scansione temporale delle varie realizzazioni future, ovvero di progetto, e conseguentemente dei vari utilizzi, in modo tale da rendere maggiormente sostenibile l'onere degli investimenti relativi, che vengono diluiti nel tempo.

Si ricorda anche che le inumazioni in tale campo saranno possibili solo previo rialzamento del piano campagna (+1,70 m) con apporti mirati di terreno, per far sì che le inumazioni possano rispettare i franchi di legge (+ 50 cm) del fondo fossa rispetto ai livelli di falda, accertati attestarsi a circa - 80 cm dal pc attuale.

Parimenti per quanto riguarda l'intercettazione e l'allontanamento delle acque di infiltrazione nel Campo di inumazione B, come evidenziato dalla Relazione Geologico-tecnica e sismica a supporto del progetto per la Variante al Piano Cimiteriale del Cimitero del Capoluogo, a firma della Dott.sa Geol. Silvia Interdonato, nel senso che al momento dell'esumazione delle salme è possibile il verificarsi dell'amara sorpresa di salme saponificate o comunque non mineralizzate con la conseguente necessità di una nuova inumazione, in altro campo a rigori di legge, per un periodo di ulteriori di 5 anni al minimo, il tutto ben oltre il rateo del 15 % ipotizzato.

Infine vi è da dire che le attese di effettiva mineralizzazione della salma sono del tutto ignote a motivo della presenza, ancorchè non permanente, di acqua di infiltrazione; visti i numeri in gioco trattasi di un rischio intollerabile che metterebbe il sistema ancor più in crisi

Oltre a tale previsione si segnala anche la previsione di n.ro 2 Ossari Comuni, innovativa rispetto al PCC del 2021, tali da assorbire ognuno di essi un minimo di 700 conferimenti di resti ossei in un intervallo di tempo variabile da un minimo di 7 anni (100 conferimenti /anno/ossario) ad un massimo di 10 anni (70 conferimenti/anno/ossario).

A tali modifiche si aggiungono i residui delle programmazioni previste dal PCC del 2021, vale a dire :

- n.ro 100 Loculi prefabbricati (A, G e H, il primo gruppo non aereato, i secondi aereati);
- n.ro 882 Ossari singoli prefabbricati (R,S1, S2, T, V) In definitiva nel Cimitero del Capoluogo sono previsti in totale le seguenti dotazioni:
- n.ro 1466 Ossari singoli;
- n.ro 2 Ossari Comuni da 700 resti ossei cadauno
- n.ro 224 Loculi di tipo prefabbricato, di cui 160 aereati;
- n.ro 195 Posti per inumazioni a terra
- n.ro 5 Cappelle Private, con un potenziale di 40 loculi complessivi, che però in mancanza di dati storici pregressi, non entrano nel calcolo del ventennio di programmazione, tanto più se si considera che la durata della relativa concessione (in diritto di superficie) ha un valore temporale, attualmente, pari a 99 anni.

Cimitero del Cintoiese

Facendo riferimento alla Tav.3, che comprende il già citato previsto ampliamento, si fanno rilevare le seguenti dotazioni di previsione:

- Adeguamento alle pendenze di legge della rampa di accesso alla zona in ampliamento inumazioni e loculi ;
- Nuova organizzazione del campo di inumazione della porzione in ampliamento con previsione di n.ro 314 postazioni (n.ro 26 in più rispetto al PCC del 2021); anche in questo caso il numero delle inumazioni tiene conto delle distanze minime di legge tra sepoltura e sepoltura.
- Nuovi loculi prefabbricati, sia di tipo tradizionale che di tipo aereato, in n.ro di 1.448 (n.ro 16 in più rispetto al PCC del 2021);

Entrata in servizio della 1^ porzione in ampliamento: 2029

Come nel caso del Campo D nel Cimitero del Capoluogo si ricorda che anche nel caso in parola le inumazioni in tale campo saranno possibili solo previo rialzamento del piano campagna (+ 1,70 m) con apporti mirati di terreno, per far sì che le inumazioni possano rispettare i franchi di legge (+ 50 cm) del fondo fossa rispetto ai livelli di falda, che si

attestano a circa - 80 cm dal pc attuale.

A tali modifiche si aggiungono i residui delle programmazioni previste dal PCC del 2021, vale a dire :

- n.ro 398 Ossari singoli di tipo prefabbricato (D, E, F, G, H, I, L, M).

In definitiva nell'ampliamento del Cimitero di Cintolese sono previsti in totale le seguenti dotazioni

- n.ro 398 Ossari singoli (di cui 98 al piano primo);
- n.ro 1.448 Loculi di tipo prefabbricato (di cui 724 al piano primo);
- n.ro 314 Posti per inumazioni a terra.

Per quanto riguarda il Cimitero di Monte Vettolini la Tav. di riferimento è la 4, mentre per Monsummano Alto è la 5, ma per entrambe non sono presenti nuove dotazioni in termini di sepolture a terra , loculi o ossari, ma solo un'area di dispersione a terra di ceneri e relativocinerario comune per entrambi, e un locale di servizio solo per Monte Vettolini.

7 - SIMULAZIONI DI VERIFICA

Sulla scorta delle previsioni progettuali ora esplicitate, che si reputano le massime possibili, e le disponibilità residue di loculi, inumazioni e ossari al 31/12/2025, risultate complessivamente pari a:

- n.ro 55 posti di inumazione a terra;
- n.ro 2 loculi
- n.ro 127 ossarini,

sono state eseguite due simulazioni impostate su altrettanti fogli di calcolo elettronico, estesi ai prossimi venti anni, o poco oltre, tanti quanti se ne prevedono normativamente per i PCC.

Tali fogli in realtà consentono molte altre simulazioni, con la possibilità di variare di caso in caso una serie di elementi, il tutto allo scopo di consentire la prefigurazione di scenari il più possibile attendibili mettendo al contempo in luce le criticità del “sistema”.

I fogli di calcolo elettronico potranno essere utilizzati dall'Amministrazione Comunale, che aggiornando o modificando i dati via via che ne disporrà in termini sempre più aggiornati ed affidabili, potrà contare su proiezioni future corrispondentemente aggiornate ed affidabili, avendo la percezione delle criticità nel loro divenire, intervenendo se del caso, per cercare di prevenirle, minimizzarle se non addirittura di azzerarle..

I fogli di calcolo, così come attualmente organizzati, potranno poi essere anche implementati alla luce di eventuali ulteriori e/o diverse esigenze ed opportunità.

Le simulazioni che si allegano vertono sulla macro ipotesi A che contempla la **non** realizzazione dell'ampliamento del Cimitero di Cintolese, e su quella B che prevede invece la realizzazione di tale ampliamento declinabile, come vedremo, in due fasi temporali.

In realtà le simulazioni effettuate sono state in numero maggiore allo scopo di saggiare il grado di resistenza del “sistema”, ma quelle appena citate e riportate nel presente studio sono, come si è detto, solo due, cioè le più significative.

La prima di fatto è una sorta di “stress test” che ha lo scopo di far percepire quanto

velocemente il “sistema” collasserebbe senza la realizzazione dell'ampliamento del Cimitero di Cintoiese.

La seconda invece è quella che massimizza i risultati possibili nella “cornice” complessiva di ipotesi assunte, ovvero quella che allontana il più possibile il collasso del sistema, che comunque si verifica.

Anticipando alcuni risultati ottenuti, che peraltro confermano quello che già in parte era noto, la criticità più evidente è la mancanza di postazioni di inumazioni a terra che potrà rendersi ancora più critica in dipendenza delle mancate mineralizzazioni delle salme per saponificazione delle stesse per effetto della presenza di acque di falda o di infiltrazione, fenomeno quest'ultimo molto più subdolo del primo, oppure ancora per “saturazione” dei terreni di inumazione.

Nel caso delle acque di falda il rimedio è il sovrizzo delle quote dei campi di inumazione rispetto al piano campagna attuale (Campo D nel Cimitero del Capoluogo ed ampliamento di Cintoiese), mentre per quelle di infiltrazione il rimedio consiste nella predisposizione di setti o tubazioni drenanti in grado di intercettare i flussi idrici nella parte più superficiale del sottosuolo, in modo tale da ottenere una distribuzione delle isofreatiche compatibili con le profondità ed i franchi delle inumazioni a termini di legge; quest'ultimo è il caso già riferito del campo di inumazione B nel Cimitero del Capoluogo.

In ogni caso valga la considerazione secondo la quale esiste la possibilità dell'esecuzione delle cennate tubazioni drenanti con tecniche no-dig e con il cantiere posto tutto all'esterno dell'area cimiteriale, cioè sul piazzale sterrato prossimo alla via F. Carrara , il tutto ovviamente previo studio specifico tutto da redigere.

Per quanto riguarda invece il fenomeno della saturazione dei terreni, il rimedio è costituito dall'utilizzo di enzimi in fase, preferibilmente, di inumazione all'insegna del detto “prevenire è meglio che curare”, o, necessariamente questa volta, al momento della ri-inumazione della salma non mineralizzata, di costo unitariamente modesto nel primo caso, nel secondo decisamente più alto.

Si fa rilevare che In tutte le Simulazioni, contenute in altrettanti tabulati, le nuove dotazioni che si prevedono di realizzare nell'ambito della specifica Simulazione, sono riportate nella

prima colonna di dx nell'anno di riferimento della loro disponibilità e sono campite in colore giallo se riferite al Cimitero del Capoluogo, ed in verde se riferite al Cimitero di Cintoiese.

Simulazioni

La “**Simulazione A - Senza l'ampliamento di Cintoiese**” (vedi Tav.6) ipotizza di non attuare l'ampliamento del Cimitero di Cintoiese, ma di operare solo nel Cimitero del Capoluogo con una certa scansione temporale (Tab. 4), che non verrebbe alla fine attuata per intero, ed evidenzia che già a fine 2026 si verificherebbe un deficit di 11 ossari e di 63 loculi, a cui si potrebbe ovviare con inumazioni forzate a terra in pari numero.

In definitiva il deficit a fine anno 2026 potrebbe limitarsi solo a 11 ossari.

Se allora, nel 2027 si potesse effettivamente contare sulle nuove realizzazioni nel Cimitero del Capoluogo relative alle inumazioni nel campo D, a quelle delle aree di inumazione B2 e B3, ai blocchi di loculi A, L, e agli ossari T e V , il bilancio a fine 2027 si presenterebbe ancora positivo.

Lo stesso dicasi per il 2028 anno in cui è prevista la disponibilità degli ossari S1 e S2 e i blocchi loculi G e H.

Si fa rilevare che la costruzione dell'ossario S2, potrebbe apparire non particolarmente necessario se non in un'ottica di adeguata scorta e/o di auspicata tendenza al loro utilizzo (come cinerari singoli).

Per l'anno 2029 si ripresenta il fenomeno già osservato per il 2026, e cioè che al deficit di 43 loculi si potrà far fronte con altrettante inumazioni forzate, chiudendo così l'anno con saldi positivi, quanto a posti residui di inumazioni a terra e ossari, ma ovviamente a zero per i loculi.

Il sistema collassa però nel 2030 perché il residuo di 48 posti per inumazioni a terra non potrà far fronte al deficit di 89 loculi, e ciò nonostante la larga disponibilità di ossari che potrebbe, in realtà, costituire un incentivo alla soluzione della cremazione delle salme.

In considerazione degli esiti illustrati a poco valgono le considerazioni su un programma di realizzazione di un numero inferiore di ossari rispetto a quanto ipotizzato, perchè le criticità è chiaro che si trovano altrove.

Si fa comunque rilevare che se non fosse realizzato l'ossario S2 nel 2028, a fine 2030 si osserverebbe anche un deficit di 18 ossari.

Nell'ipotesi della Simulazione A il collasso del sistema avverrebbe prima delle esecuzioni degli ossari previste negli anni 2037, 2039 e 2041.

La **“Simulazione B - Con ampliamento del Cimitero del Cintoiese”** (vedi Tav. 7), prevede per quest'ultimo la limitazione, per quanto riguarda le opere murarie della galleria loculi, al solo piano terra (rialzato in realtà), ma con la predisposizione al completamento del piano primo in un tempo successivo.

L'ulteriore ipotesi verte sul fatto secondo cui tutti i loculi siano di tipo areato e prefabbricati per motivi di leggerezza e praticità costruttiva; tale soluzione consente la mineralizzazione delle salme nell'arco di 10 anni e quindi una turnazione temporale dei loculi pari, teoricamente, a quella delle inumazioni a terra, ove correttamente realizzate, ovvero in assenza di acque di falda e/o di infiltrazione.

Le nuove realizzazioni contemplate per il Cimitero del Capoluogo sono uguali a quelle del caso A (vedi Tab. 4).

Per il Cimitero di Cintoiese l'ampliamento è previsto frazionato in più annualità, e cioè la disponibilità delle seguenti dotazioni:

- nel 2029 : nuova area di inumazione a terra , tutte le strutture murarie delle gallerie loculi al piano terra/rialzato, $\frac{1}{3}$ dei loculi di tipo prefabbricato al piano terra e gli ossari D, E, F, e G;
- nel 2030 : $\frac{1}{3}$ dei loculi di tipo prefabbricato al piano terra e ossari H e I (al piano terra);
- nel 2032 : $\frac{1}{3}$ dei loculi di tipo prefabbricato al piano terra (con completamento dei loculi al piano terra);

Con tale ipotesi il collasso del sistema avviene nel 2047 con un deficit di 55 loculi e 53

ossari e con solo un conteggio positivo di 24 posti disponibili per inumazioni a terra, di velocissimo esaurimento.

A quel momento però, o meglio, un pò in anticipo, la soluzione potrebbe essere il mettere mano al secondo piano (loculi) a Cintoiese, possibili in numero di 724 oltre a 98 ossari, ma purtroppo senza possibili soluzioni per le inumazioni a terra, se non con altri ampliamenti cimiteriali.

Nell'ambito di tale decisione (esecuzione delle strutture murarie del piano primo e realizzazione frazionata dei loculi di tipo prefabbricato) potrebbe poi essere aggiunta quella relativa alla versione dei loculi, nel senso di aereati sì, aereati no, anche se è evidente che la versione non aereata non garantisce i tempi di turnazione indicati e quindi il sensibile investimento da affrontare non avrebbe l'efficacia attesa.

8 - CONCLUSIONI ED INDICAZIONI FINALI

Prioritariamente alle considerazioni conclusive occorre ricordare che un'Amministrazione Comunale ha il dovere di garantire la sepoltura ai propri cittadini e tale obbligo vale ancor più nei confronti delle fasce economicamente più deboli.

La scelta della sepoltura a terra può essere sia una scelta di convincimento/indicazione del defunto, sia una scelta obbligata da parte di soggetti meno abbienti, perché gratuita.

In mancanza di postazioni per le inumazioni a terra un'Amministrazione può ricorrere, come si è visto nelle precedenti simulazioni, all'offerta di inumazioni in loculo, ove ne disponga, a parità di condizioni economiche, cioè gratuite, ovvero senza remunerazione, ma di costo certamente superiore.

Le conclusioni di carattere generale a cui si può giungere sono che mentre in via del tutto teorica i loculi possono essere realizzati, ove occorra, su file oltre la 4^a, oppure che per i loculi di tipo prefabbricato di recente o imminente realizzazione potrebbe essere prevista la sopraelevazione su un ulteriore piano con struttura portante in carpenteria metallica, ciò risulta impossibile per le inumazioni a terra, che rimane l'aspetto maggiormente critico.

Si aggiunge poi un'evidente impossibilità a creare nuovi posti per inumazioni a terra, oltre quanto previsto nel Cimitero del Capoluogo e con l'ampliamento di Cintolese, se non prevedendo ulteriori ampliamenti o nuovi Cimiteri sul Territorio Comunale.

Il che, obbiettivamente parlando, oltre alla difficoltà intrinseca a destinare nuove aree per funzioni non certo di facile proposizione e/o accettazione da parte della popolazione circostante, ciò contrasta anche con gli indirizzi più recenti tesi al minor consumo di suolo e al reimpiego di quello già antropizzato.

In realtà anche l'accennata costruzione di nuovi loculi, oltre certi limiti, presenta le medesime criticità da non sottovalutare, la prima delle quali di carattere ambientale.

Pertanto, sposando l'indirizzo di carattere urbanistico prima accennato in merito al criterio di zero consumo di suolo, diventa cogente gestire "in primis" le inumazioni a terra in modo

tale da ridurre al massimo, se non addirittura azzerare , i rischi di mancata mineralizzazione delle salme o, peggio, la loro saponificazione per presenza d'acqua.

La mancata mineralizzazione di una salma può essere tentata con una nuova inumazione, che comporta l'occupazione di una nuova postazione, perchè la norma parla in realtà di una tale procedura, corroborata dall'apporto di enzimi, comunque non a costo zero.

La saponificazione di una salma e la necessità di una nuova inumazione nel tentativo di un'efficace mineralizzazione presenta margini di successo più scarsi e maggiori costi in termini di apporti enzimatici, mentre in caso di esito negativo non vi è altra soluzione che la cremazione forzata alla fine dell'ulteriore periodo di (ri)inumazione.

I dati relativi al Comune di Monsummano parlano di un fortissimo radicamento del culto della conservazione della salma tale da esaurire rapidamente la disponibilità di loculi appena si rendono disponibili, e ciò anche in assenza del defunto.

In pratica si “compra”, in realtà si prenota in concessione pluriennale, il loculo dove venir sepolti all'atto del decesso, con il risultato di una possibile mancanza di loculi liberi in caso di decesso reale di altro soggetto.

Nel passato si è assistito a “concessioni” di loculi per periodi sessantennali con possibilità di ulteriori proroghe anche se all'atto dell'estumulazione la salma si presentava mineralizzata.

Più di recente tali periodi di concessione sono stati ridotti a quaranta anni (senza davvero possibilità di proroga in caso di mancata mineralizzazione della salma ?) ma anche tale termine appare non congruente con la reale disponibilità di dotazioni cimiteriali, che però non prende in considerazione l'aspetto economico - finanziario.

Una scelta assolutamente lungimirante, se non addirittura ineludibile viste le criticità evidenziate dalle simulazioni, è invece la previsione, purtroppo ancora troppo limitata, di loculi aereati, di costo ridotto in termini “concessori”, ma remunerativi in termini di investimento per la possibilità di rapida turnazione nelle tumulazioni che essi consentono.

Sia chiaro come non sia opportuno che l'Amm.ne Com.le debba speculare su tali scelte,

ma non vi è dubbio che il pareggio tra investimenti da sostenere e ricavi da “concessioni” non sia immediato, ma di sicuro saldo positivo.

La domanda che emerge è se fosse possibile anche una sorta di cartolarizzazione della concessione.

In tal senso sarebbe molto interessante se non addirittura illuminante abbinare le simulazioni effettuate ai relativi costi e ricavi, comprendendo nei primi non solo le realizzazioni edili, ma anche gli oneri connessi alle nuove (ri)inumazioni a terra con aggiunta di enzimi in varia entità e tipologia, oltre ai mancati ricavi conseguenti a nuove tumulazioni di altri soggetti.

L'imposizione invece dell'utilizzo di enzimi inseriti nei feretri delle tumulazioni in loculi anche in versione areata non comporterebbe un onere per l'Amm.ne Com.le e contribuirebbe ad abbassare il rischio di mancate mineralizzazioni delle salme al termine del tempo di concessione del loculo.

Occorre infatti considerare che l'attuale alimentazione umana basata su sempre maggiori quantità di cibi contenenti sostanze conservanti determina un assorbimento di quest'ultime da parte dell'organismo umano con il risultato di mineralizzazione delle salme rese più difficoltose se non addirittura inibite.

Se viene consentita una piccola parentesi di carattere economico è opportuno ricordare come nella “Verifica di fattibilità/sostenibilità di un Project financing di servizi cimiteriali” redatto dal sottoscritto nel Novembre 2017 veniva fatta un'affermazione, che ne richiama una mia precedente nel presente testo, e che recitava testualmente:

“Occorre ora considerare che un'Amministrazione Comunale è obbligata a garantire la civile sepoltura dei defunti a terra praticamente a costo zero, al pari della collocazione dei resti ossei o delle ceneri della cremazione nell'ossario o cinerario comune.

Se viceversa viene optato per una tumulazione in loculo od ossario, sembrerebbe giusto che i costi relativi non abbiano a ricadere sulla collettività perché in tal caso si verificherebbe una sperequazione tra chi accetta/sceglie di essere sepolto a terra e chi invece sceglie un'altra forma di sepoltura.”

Riprendendo anche altri dati contenuti in tale studio, vale la pena elaborare alcune brevi considerazioni, a partire dal fatto che la superficie concessa per la durata di 99 anni per la costruzione di una Cappella Privata, quale una di quelle ipotizzate nell'ex Campo D, consente la creazione di 8 loculi.

Se la stessa superficie di una Cappella Privata, fosse invece destinata alla creazione di loculi, se ne ricaverebbero 20.

Nello studio citato si ipotizzavano 25.000 € per la concessione del diritto di superficie per 99 anni per una Cappella nel Cimitero del Capoluogo, che rivalutati monetariamente all'attualità corrispondono a circa 30.000 €.

Il costo allora (nel 2017) accertato per la costruzione di un loculo era pari a 1.800 €, che rivalutato monetariamente ad oggi risulta pari a 2.160 €.

Considerando che l'impennata di costi verificatasi a cavallo della pandemia incida per un 30 %, il costo del singolo loculo oggi potrebbe valere 2.800 €.

Il costo quindi della costruzione di 20 loculi corrisponderebbe a 56.000 €.

Se i loculi vengono realizzati di tipo aereato, in 10 anni è possibile la mineralizzazione delle salme e quindi la rotazione delle tumulazioni.

In definitiva, nell'arco di 100 anni sarebbero possibili 200 tumulazioni nello stesso spazio occupato da una cappella privata realizzata in diritto di superficie per la durata di 99 anni.

Nel 2017 si ipotizzava una tariffa media di concessione per ogni loculo di circa 3.000 € , che oggi corrispondono a 3.600 €.

Allora si auspicavano concessioni ventennali per i loculi, mentre nel caso di specie si tratterebbe di loculi aereati con durata decennale per cui, se tale valore venisse addirittura dimezzato, si otterrebbe un ricavo netto attualizzato da parte dell'Amm.ne di $(200 \times 1.800 - 56.000) = € 304.000$ contro i 30.000 € derivanti dalla concessione in diritto di superficie di una Cappella Privata.

Volendo andare più a fondo, sicuramente i costi appena richiamati sarebbero da affinare ed aggiornare, così come percentuali e ratei vari, ma il rapporto di 1 a 10 prima ricavato è molto eloquente circa almeno l'ordine di grandezza.

Un'adeguata indagine estesa a tutta un'altra serie di aspetti potrebbe mettere in evidenza diseconomie sorprendenti.

Riprendendo il discorso prima interrotto si è visto che un possibile dilazionamento del collasso del sistema consiste nella previsione di loculi di tipo areato da subito ed in termini totali, perchè la durata delle tumulazioni di soli 10 anni, pari cioè a quella delle inumazioni a terra, consentirebbe di poter contare su un sistema di turnazione combinato su base decennale il quale , insieme ad altre possibili evoluzioni di carattere culturale, vale a dire con una maggiore utilizzo della cremazione, che resta la soluzione nettamente da incentivare, potrebbe alleggerire le criticità prima evidenziate ; in tal caso quest'ultime si riverserebbero sulla disponibilità di ossari, che sarebbero da concedere, comunque anch'essi per durate di ordine temporale molto più abbreviato rispetto all'attualità .

In tale auspicata positiva evoluzione comportamentale si potrebbe allora pensare anche ad una conversione di una parte degli spazi dei loculi resi liberi in ossari, che presuppone una progressiva evoluzione del culto della conservazione del defunto la quale, osservando le dinamiche di livello nazionale, dovrebbe essere tendenzialmente in crescita (verso la cremazione, appunto), ma nello specifico contesto comunque rallentata e bisognosa di significativi investimenti di carattere culturale.

Vi è poi da considerare anche il detto “di necessità virtù”, a cui sarebbe in qualche modo “costretta” la popolazione di fronte ad un'evidente (ma documentata ed ineccepibile) mancanza di postazioni di inumazioni a terra e di loculi.

Un'ulteriore dilazionamento al collasso del sistema, potrà essere attuato dando il via alle estumulazioni dalle Arcate Storiche (trattasi di ben 1952 loculi !) e alle esumazioni dalle Tombe/Sepolture Privilegiate, con costi di “ristrutturazione e ricondizionamento” affatto trascurabili e tutti da valutare in ottica delle conseguenti “concessioni”, ma con il benefico effetto di un consumo di suolo pari a zero e comunque con prospettiva di saldi quanto meno positivi .

Tale sollecitazione, peraltro non inedita (vedasi Relazione tecnico-illustrativa relativa alla “Verifica di fattibilità-sostenibilità di un Project financing di servizi cimiteriali” del Novembre 2017 a firma del sottoscritto) ha sollevato perplessità di carattere legale-contrattuale, che di seguito si prova quanto meno a mettere in discussione.

Il Regolamento dei Servizi Cimiteriali di cui alla Delibera di C.C.n.ro 21 del 15/5/2018 prevede:

Articolo 30 - Durata delle Concessioni di loculi ed ossari:

[omissis]

Per quanto concerne le concessioni di loculi, tumuli e cappelle, cosiddette "perpetue", rilasciate in passato, trascorsi i 100 anni dal loro rilascio, si intendono scadute con l'entrata in vigore del presente Regolamento; pertanto gli interessati potranno chiederne il rinnovo quinquennale, previa pagamento del canone concessorio, entro centottanta giorni dall'entrata in vigore del presente Regolamento.

Alla luce di tale dettato verrebbe da dire che la reale praticabilità di tale azione resti condizionata al reperimento del relativo contratto, circostanza, sembra, quasi impossibile ed in ogni caso bisognosa di un sensibile dispendio di risorse e di energie.

l'Articolo 35 - Revoca della concessione di loculi ed ossari recita però :

Salvo quanto previsto dall'articolo 92, comma 2, del decreto del Presidente della Repubblica 10 settembre 1990, n. 285, è facoltà dell'amministrazione rientrare in possesso di qualsiasi loculo od ossario concesso in uso quando ciò sia necessario per ampliamento, modificazione topografica del cimitero o per qualsiasi altra ragione d'interesse pubblico.

Verificandosi queste necessità, la concessione in essere è revocata, previo accertamento da parte del comune dei relativi presupposti, ed è concesso agli aventi diritto l'uso, a titolo gratuito, per il tempo residuo spettante secondo l'originaria concessione, di un'equivalente loculo od ossario nell'ambito dello stesso cimitero in zona o costruzione indicati dall'amministrazione, rimanendo a carico della stessa le spese per il trasporto delle spoglie mortali dal vecchio loculo/ossario al nuovo.

Della decisione presa, per l'esecuzione di quanto sopra, l'amministrazione dovrà comunicare notizia al concessionario, ove noto, o in difetto mediante pubblicazione all'albo comunale e del cimitero per la durata di 60 giorni, almeno 30 giorni prima, indicando il giorno fissato per la traslazione delle salme. Nel giorno indicato, la traslazione avviene anche in assenza del concessionario.

Circa il primo comma, dimostrare l'interesse pubblico derivante da una tale operazione, oppure condizionandola a tale scopo, non appare compito arduo.

A ciò si può aggiungere la necessità di interventi di manutenzione straordinaria variamente motivati (sicurezza nei confronti dei visitatori ?) tra l'altro già nel passato deliberati e finanziati, ma si ignora se effettivamente attuati.

Quanto al terzo comma, dato quasi per scontato che il Concessionario non sia noto per quanto già affermato, la pubblicazione all'Albo Pretorio e al Cimitero della decisione assunta per la durata dei tempi previsti è ugualmente pratica agevole.

Quanto infine al secondo comma, ove emergesse un eventuale quanto improbabile avente diritto, il rischio di una nuova concessione, dopo avere attuato gli interventi di manutenzione straordinaria, magari negli stessi loculi, appare sinceramente abbastanza remota, ma in ogni caso nel complesso con un rateo di accadimento più che accettabile.

L'incipit del primo comma dell'Articolo in esame chiama in causa l'Art 92, comma 2 del DPR 10/9/1990, 285 che recita:

Le concessioni a tempo determinato di durata eventualmente eccedente i 99 anni, rilasciate anteriormente alla data di entrata in vigore del Decreto del Presidente della Repubblica 21 Ottobre 1975, n. 803, possono essere revocate quando siano trascorsi 50 anni dalla tumulazione dell'ultima salma, dove si verifichi una grave situazione di insufficienza del cimitero rispetto al fabbisogno del comune e non sia possibile provvedere tempestivamente all'ampliamento o alla costruzione di nuovo cimitero.

[omissis]

Dopo la lettura di tale disposto, in definitiva non si tratterebbe più di reperire i contratti di concessione dei loculi delle Arcate Storiche o delle Tombe Privilegiate, ma bensì reperire i registri delle tumulazioni a partire dal 21/10/1975, operazione questa che appare realisticamente molto più praticabile attingendo ai Registri Comunali di epoca tutto sommato recente.

Ove tali registri non evidenziassero la tumulazione delle salme presenti nei loculi in parola, sarebbe evidente che la tumulazione dovesse risalire a tempi precedenti e pertanto rendere possibile l'annullamento della concessione (i 50 anni dal 21/10/1975 sono già scaduti), l'estumulazione delle salme ed il riutilizzo dei loculi.

Chiamando in causa la necessità di procedere a interventi di manutenzione straordinaria in corrispondenza delle Arcate Storiche potrebbero intervenire i disposti dell'**Articolo 64 - Concessioni pregresse** che recita:

Al fine di consentire la conversione delle concessioni perpetue, sorte sull'impero di precedenti normative, in concessioni a tempo determinato, è data facoltà alla Giunta comunale di approvare appositi programmi finalizzati al mutamento in tempo determinato del regime giuridico di dette concessioni nei seguenti casi e condizioni:

a) qualora sia ignota l'identità dell'occupante o qualora, pur essendo nota l'identità dell'occupante, sia ignota l'esistenza di eventuali aventi diritto; ciò nelle ipotesi in cui sia

necessario procedere ad effettuare interventi di manutenzione straordinaria di natura tale da comportare la rimozione delle salme e/o resti presenti. In tali casi deve essere garantita la massima pubblicità della relativa procedura anche eventualmente attraverso pubblici proclami;

b) qualora, essendo nota l'esistenza nonché l'identità di aventi diritto, gli stessi dispongano apposito atto di volontà in tale senso in cambio di una nuova sistemazione, identificata per tipologia nel singolo programma approvato dalla Giunta Comunale.

Le fattispecie descritte nel precedente comma comportano la trasformazione delle relative concessioni perpetue in concessioni a tempo determinato che avranno durata pari a quella prevista per i singoli casi dal vigente regolamento di polizia mortuaria.

Se, come probabile, fosse ignota l'identità dell'avente diritto, il garantire la massima pubblicità, come già evidenziato, non sarebbe un problema.

Se invece fosse nota l'identità e l'esistenza dell'avente diritto, caso probabilmente con un bassissimo rateo di possibilità, ben venga il rischio di dover ricollocare le salme, però con i tempi attuali di concessione, a fronte di una vastissima operazione di riacquisizione di loculi, da reimmettere in uso, dopo gli interventi di riqualificazione del caso, ma con palesi garanzie di sostenibilità economiche e consumo di nuovo suolo pari a zero.

È di tutta evidenza la circostanza secondo la quale le precedenti considerazioni debbano essere condivise, supportate e corroborate dal parere di un legale esperto della materia (amministrativo-contrattualistica ?), ma ancor prima da una decisione dell'Amm.ne Com.le. a volere praticare una tale opzione.

A conclusione del presente studio , in estrema sintesi le raccomandazioni vertono su:

- Eliminazione delle acque di infiltrazione nel campo di inumazione B nel Cimitero del Capoluogo;
- Utilizzo di enzimi che favoriscono la mineralizzazione delle salme, praticato già all'atto della prima inumazione a terra e nelle tumulazioni in loculi anche di tipo aereato, ed ancor più rese cogenti in quelli con tempi di concessione quarantennale o non aereati;
- Costruzione di nuovi loculi solo aereati con concessioni limitate a 10 anni;
- Massima incentivazione della cremazione delle salme.

Un ulteriore alleggerimento del “sistema”, o meglio un efficace segnale evolutivo più di carattere culturale che in realtà effettivo, potrebbe infine essere la possibilità della

dispersione delle ceneri della cremazione in "territorio aperto", come è praticato in alcuni Comuni tra i quali quello di Prato.

Monsummano T, 27 Marzo 2026



Ing. LUIGI CIATTI

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "luigi ciatti".

ALLEGATI: Tabella 1 - Tabella 2 - Tabella 3 - Tabella 4

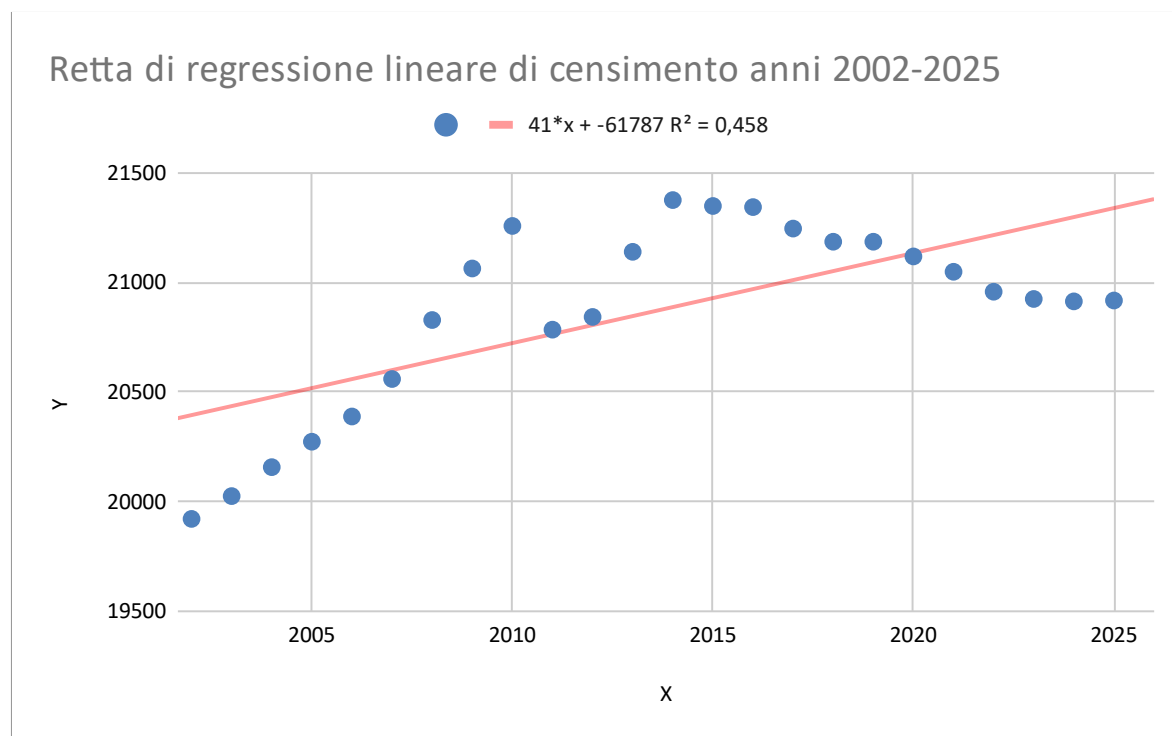
TABELLA 1: POPOLAZIONE RESIDENTE - MORTALITÀ - TASSO CONFERIMENTI							
ANNO	POPOLAZIONE RESIDENTE						
	AL 1 GEN.	AL 31 DIC.	MEDIA	DECESSI	TASSO DI MORTALITÀ *	CONFERIMENTI AI CIMITERI	TASSO CONFERIMENTI *
2001		19887	19887	185	0,93%	166	0,83%
2002	19887	19955	19921	198	0,99%	181	0,91%
2003	19955	20095	20025	184	0,92%	160	0,80%
2004	20095	20219	20157	146	0,72%	140	0,69%
2005	20219	20327	20273	192	0,95%	191	0,94%
2006	20327	20448	20388	164	0,80%	160	0,78%
2007	20448	20670	20559	189	0,92%	165	0,80%
2008	20670	20985	20828	217	1,04%	202	0,97%
2009	20985	21140	21063	159	0,75%	156	0,74%
2010	21140	21374	21257	199	0,94%	191	0,90%
2011	20767	20800	20784	187	0,90%	163	0,78%
2012	20800	20884	20842	195	0,94%	174	0,83%
2013	20884	21393	21139	193	0,91%	159	0,75%
2014	21393	21357	21375	182	0,85%	170	0,80%
2015	21357	21338	21348	203	0,95%	152	0,71%
2016	21338	21348	21343	216	1,01%	190	0,89%
2017	21348	21141	21245	211	0,99%	171	0,80%
2018	21141	21229	21185	213	1,01%	181	0,85%
2019	21229	21141	21185	239	1,13%	195	0,92%
2020	21141	21094	21118	251	1,19%	231	1,09%
2021	21094	21001	21048	269	1,28%	255	1,21%
2022	21001	20912	20957	260	1,24%	233	1,11%
2023	20908	20940	20924	272	1,30%	227	1,08%
2024	20940	20886	20913	243	1,16%	211	1,01%
2025	20884	20957	20921	235	1,12%	171	0,82%
				TASSO MEDIO	1,00%	184	0,88%

* percentuale rispetto ai residenti medi

rev. 27 Marzo 2026

TABELLA 2 : STIMA RESIDENTI E CONFERIMENTI NEL VENTENNIO 2026 - 2045 [usando retta di regressione anni 2002-2025]		
ANNO	STIMA RESIDENTI	DECESSI AL * TASSO DELL'1%
2026	21279	213
2027	21320	213
2028	21361	214
2029	21402	214
2030	21443	214
2031	21484	215
2032	21525	215
2033	21566	216
2034	21607	216
2035	21648	216
2036	21689	217
2037	21730	217
2038	21771	218
2039	21812	218
2040	21853	219
2041	21894	219
2042	21935	219
2043	21976	220
2044	22017	220
2045	22058	221
CONFERIMENTI TOTALI		4334

* assunto pari al tasso di conferimenti ai cimiteri



rev. Marzo 2026

TABELLA 3: TIPOLOGIA SEPOLTURE ∅					
ANNO	INUMAZIONI (A)	TUMULAZIONI IN LOCULO (B)	TUMULAZIONI IN CINERARIO (C)	TOTALE (A+B+C)	TOTALE † CONFERIMENTI
2001	16	125	25	166	166
2002	24	135	22	181	181
2003	18	128	14	160	160
2004	35	95	10	140	140
2005	41	146	4	191	191
2006	41	114	5	160	160
2007	47	104	14	165	165
2008	66	133	3	202	202
2009	44	111	1	156	156
2010	55	131	5	191	191
2011	53	105	5	163	163
2012	51	120	3	174	174
2013	60	97	2	159	159
2014	64	99	7	170	170
2015	59	88	21	168 ∅	152 †
2016	75	112	3	190	190
2017	73	90	29	192 ∅	171 †
2018	68	103	23	194 ∅	181 †
2019	70	109	24	203 ∅	195 †
2020	81	126	24	231	231
2021	100	73	46	219	255
2022	72	68	30	170	233
2023	65	71	37	173	227
2024	57	64	32	153	211
2025	45	53	30	128	171
TOTALI RIFERITI AL VENTENNIO 2001-2020	1041	2271	244	3556	3498
(media annuale)	52	114	12	178	175
(valori percentuali)	29,27%	63,86%	6,86%		
TOTALI RIFERITI AL VENTENNIO 2006-2025	1246	1971	344	3561	3757
(media annuale)	62	99	17	178	188
(valori percentuali)	34,99%	55,35%	9,66%		
TOTALI RIFERITI AL DECENNIO 2011-2020	654	1049	141	1844	1786
(media annuale)	65	105	14	184	179
(valori percentuali)	35,47%	56,89%	7,65%		
TOTALI RIFERITI AL DECENNIO 2016-2025	706	869	278	1853	2065
(media annuale)	71	87	28	185	207
(valori percentuali)	38,10%	46,90%	15,00%		
PERCENTUALI ADOTTATE NEL PC	35,00%	50,00%	15,00%		

∅ dati derivati dalla tabella 3 del piano cimiteriale del 2021 (fino all'anno 2020)

† dati derivati dalla tabella 1 del piano cimiteriale del 2021 (fino all'anno 2020)

N.B.: Dovendo questa tabella servire per una previsione delle tipologie di necessità di sepolture (posti di inumazione / locui / ossari) in percentuale rispetto ai conferimenti totali, non viene tenuto conto delle eventuali cremazioni che risultano essere state conferite ai cimiteri ma depositate in locui/ossari di congiunti, dato che queste non richiedono effettiva disponibilità di allocazioni; quindi per alcuni anni le tumulazioni in cinerario (colonna C) sono inferiori rispetto alle effettive cremazioni registrate e di conseguenza il totale (A+B+C) risulta inferiore ai conferimenti annuali.

**TABELLA 4: SUDDIVISIONE NEGLI ANNI DEGLI INTERVENTI
PREVISTI NEL PCC PER IL CIMITERO DEL CAPOLUOGO**

2027	2028	2037
CIMITERO CAPOLUOGO - campo D per inumaz. - area inumaz. B2+B3 - blocchi A-L - ossari T-V	CIMITERO CAPOLUOGO - ossari S1-S2 - blocchi G-H	CIMITERO CAPOLUOGO - ossari X1-X2
2039	2041	
CIMITERO CAPOLUOGO - ossari R-Y1-Y2	CIMITERO CAPOLUOGO - ossari X3-X4	