

MEMORIA COMITATO CITTADINI BANCHELLE
OSSERVATORIO AMBIENTE SALUTE - 24 NOVEMBRE 2025

Secondo forno crematorio Cimitero Staglieno

Il **18/07/2023** veniva approvato all'unanimità un **ODG in Comune** che impegnava il Sindaco e la Giunta di allora "A farsi parte attiva per un aggiornamento della Commissione Consiliare di Competenza, al fine di monitorare l'evoluzione dell'iter progettuale; a sottoporre l'eventuale ipotesi progettuale, per una valutazione tecnico-scientifica approfondita, nelle apposite sedute dell'Osservatorio Salute e Ambiente del Comune di Genova". Purtroppo siamo arrivati ad oggi con il secondo impianto, costituito da 3 linee forni 1 delle quali per la cremazione con lo zinco, che è arrivato ormai all'avvio dell'attività, nonostante siano state portate istanze fondate e motivate a livello giuridico, sanitario e ambientale.

Unico caso in Italia e forse in Europa di due impianti di cremazione nello stesso cimitero, l'impianto di So.crem con 4 linee forni e il secondo impianto della RTI Crezza con 3 linee forni, una delle quali cremerà con lo zinco (principalmente per feretri da fuori comune/regione), con in totale n.7 linee forni.

L'attuale impianto attivo nel cimitero di Staglieno soddisfa ampiamente il fabbisogno di Genova, è perfettamente funzionante e **capace di soddisfare una richiesta di 14mila cremazioni annue ed è stato utilizzato per il 54,34% della sua capacità nel 2023 e per il 58,50% nel 2022** (dati ufficiali riscontrabili dal Piano di Coordinamento Regionale per la costruzione dei crematori approvato dalla Giunta Regionale il 20/06/2024), inoltre è uno degli impianti più capienti ed efficienti d'Italia. È gestito da SO.CREM, Ente del Terzo Settore, che non persegue scopo di lucro, svolgendo la sua attività con finalità civiche e di utilità sociale al servizio dei cittadini e che comunque corrisponde al Comune il 16% di ogni cremazione, mentre il secondo impianto sarà gestito da un'impresa privata lombarda che porterà i profitti fuori Genova e Regione e genererà gravi problemi alla cittadinanza e al nostro territorio.

Alla luce dei dati, riscontrabili anche dal Piano di Coordinamento Regionale per la costruzione dei crematori, questo nuovo impianto è inutile e dannoso per la cittadinanza e l'ambiente, cosa stata anche ampiamente riconosciuta dall'attuale amministrazione comunale e in prima persona dalla Sindaca durante la sua candidatura. **Il rapporto tra abitanti e forni crematori in Liguria è superiore ad esempio a quello della Regione Lombardia.** Da notare che il Piano Regionale di Coordinamento per la Realizzazione dei Crematori afferma chiaramente che, sulla base dell'analisi statistico-demografica effettuata, **non sussiste alcuna necessità di nuovi impianti o ampliamenti** di quelli esistenti. **È importante evidenziare che il secondo impianto crematorio non è stato incluso nello studio, circostanza che ne evidenzia ulteriormente la sua inutilità.**

La Valbisagno, soprannominata la valle del bisogno, e in special modo la zona di Staglieno, è sovraccarica di fonti inquinanti e raccoglie la maggior parte delle peggiori servitù di Genova:

- viabilità in Valbisagno critica: casello Genova-est – 2 viadotti - Mercato ittico – altri siti commerciali (Tecnomat, Spazio Genova, ecc.) – piccole industrie – transito di camion alla cava cavalletti e per i vari cantieri dei tanti progetti in zona (scolmatore Bisagno, rifacimento delle rimesse AMT Gavette e Bobbio, 4 assi, area ex Guglielmetti, ecc.) - accesso alla SS45
- n.2 rimesse per il trasporto pubblico che in futuro diventeranno 3 (ex area Guglielmetti)
- Fangodotto
- Volpara (stazione di trasferimento del rifiuto indifferenziato della città metropolitana e raccolta dell'umido)
- Stoccaggio dell'amianto
- Isola ecologica (in futura espansione)
- Ricupoil
- Prossima nuova cabina primaria enel 132/15 KV denominata CP Staglieno (Le "emissioni" associate riguardano principalmente campi elettromagnetici, rumore dei trasformatori)
- N.4 forni crematori (SOCREM) già esistenti, con circa 8mila cremazioni all'anno, sufficienti per il nostro bacino di utenza.

Un effetto da non sottovalutare riguarda la sommatoria degli agenti inquinanti. Chi subisce inquinamento atmosferico da inceneritore/forno crematorio e vive per esempio vicino a una zona industriale e/o ad una zona trafficata ha maggiori probabilità di ammalarsi rispetto a chi è soggetto ad un solo agente inquinante.

Se un inceneritore non si trova proprio sotto casa nostra non significa purtroppo che siamo esenti da ripercussioni sulla salute; nostro malgrado siamo tutti coinvolti comunque.

Per questo progetto **non sono stati affrontati i temi ambientali**, come la biodiversità, la qualità dell'aria e dell'acqua, il buco dell'ozono e la conservazione del paesaggio. Allo stesso modo, **non sono stati condotti studi preventivi sugli effetti sanitari** che questo impianto potrebbe avere sulla cittadinanza. Non è stata valutata la portata del **consumo di risorse** (suolo, acqua, gas metano), né l'impatto dell'inquinamento su terreni, acque e aria. Inoltre, non sono stati considerati aspetti cruciali quali lo smaltimento dei rifiuti speciali e le possibili alterazioni del clima legate alle emissioni di CO₂.

Tutto ciò doveva essere molto ben valutato prima di autorizzare un progetto come questo perché senza studi preventivi si danneggia sia l'ambiente naturale che la nostra salute. Già nella Conferenza Servizi Preliminare la stessa ASL3 aveva rilevato che le era stato richiesto un parere solo su igiene edilizia e di sicurezza nell'ambiente di lavoro ma non al riguardo delle civili abitazioni pur riscontrandone ad una distanza non superiore ai 500 metri dal sito, abitazioni che si trovano addirittura a circa 162 mt. in linea d'aria dalle mura dell'edificio del secondo impianto.

ASL3 in CDS decisoria come parere ha fatto riferimento al parere fornito in CDS preliminare, ma ne ha inviato solo una parziale documentazione ed è mancante della parte firmata dal Dott.Canossa

(responsabile dei tecnici della prevenzione) che nelle sue conclusioni aveva scritto: “viste le criticità evidenziate, non è possibile esprimere un giudizio di merito sul progetto presentato se non negativo con riserva, riserva che potrà essere sciolta solo dopo le necessarie integrazioni alle relazioni.”

Il **Piano Regionale della Qualità dell'aria** ligure non tiene in considerazione le emissioni dei forni crematori, gli effetti significativi in termini di concentrazioni nella qualità dell'aria non sono valutati minimamente, fa solo riferimento alle emissioni del traffico veicolare. Lo Studio di Prefattibilità Ambientale del progetto non tratta minimamente questo aspetto.

Lo **smaltimento dei rifiuti** della cremazione (considerati **rifiuti speciali**) **non è ancora normato dalla Regione Liguria**.

La **sentenza del Consiglio di Stato n° 14 del 3 gennaio 2022** ha affermato che i **forni crematori** sono parificati, in termini impiantistici, agli inceneritori e sono comunque **industrie insalubri di prima classe**.

Il principale impatto ambientale di questo tipo di impianti riguarda l'aria. Non esistono forni crematori a impatto zero. Bruciare corpi inquina poiché **durante la cremazione nei forni si ha produzione di inquinanti atmosferici**, in particolare: polvere, monossido di carbonio, ossidi di azoto e zolfo, composti organici volatili, composti inorganici del cloro e del fluoro e metalli pesanti. Possono aggiungersi, inoltre, emissioni di mercurio (dall'amalgama presente nelle otturazioni dentarie), di zinco dalle casse (specialmente nel caso della cremazione di tombe estumulate), stagno e piombo dalla saldatura delle casse, diossine-furani e IPA.

Lo zinco, che si trova all'interno del feretro viene utilizzato in caso di trasporti da fuori Comune, si ricorda che lo Zn è un metallo che ad alte temperature vaporizza e anche se per alcuni forni vi è la possibilità di raccolta dello Zn fuso, non si fa alcun cenno all'emissione in atmosfera.

Il secondo impianto nel cimitero di Staglieno utilizzerà un forno per la cremazione con lo zinco.

Le diossine e i furani sono sottoprodotti non intenzionali che si formano durante la combustione ad alte temperature, sono sostanze chimiche che vengono identificate come POP, inquinanti organici persistenti (I POP sono disciplinati a livello mondiale dalla **Convenzione di Stoccolma** e dalla **Convenzione di Aarhus**).

Queste sostanze hanno causato grossi danni, non solo all'ambiente ma anche alla salute umana. L'epidemiologia mostra un improvviso incremento nell'incidenza di tumori infantili negli ultimi 20 anni. Essendo composti liposolubili, possono accumularsi nei lipidi di vegetali e animali e raggiungere concentrazioni rilevanti sul piano tossicologico.

Le diossine sono sostanze semivolatili, termostabili, scarsamente polari, insolubili in acqua, altamente liposolubili, resistenti alla degradazione chimica e biologica. A causa della loro presenza ubiquitaria nell'ambiente, persistenza e liposolubilità, le diossine tendono, nel tempo, ad accumularsi nei tessuti e organi dell'uomo e degli animali. La diossina deriva dalla combustione a qualsiasi temperatura del cloro che si trova in particolare nella plastica.

Gli IPA (Idrocarburi Policiclici Aromatici), oltre ad essere degli irritanti di naso, gola ed occhi, sono riconosciuti per le proprietà mutagene e cancerogene. In particolare possono provocare tumori cutanei per contatto e tumori polmonari per via respiratoria. Lo IARC (International Agency for

Research on Cancer) ha inserito il Benzo(a)Pirene e altri IPA nelle classi 2A o 2B (possibili o probabili cancerogeni per l'uomo).

L'Associazione Medici per l'Ambiente - ISDE Italia afferma che l'esposizione al mercurio e alle diossine, anche a dosi estremamente basse, è responsabile di danni al sistema nervoso in via di sviluppo, tra i quali una riduzione del quoziente intellettivo, alterazioni del comportamento, disordini dello spettro autistico, turbe dell'attenzione, dislessia.

In tema ambientale e sanitario ISDE Italia il 14 gennaio 2024 ha pubblicato un interessante studio "Position Paper - Possibili effetti ambientali e sanitari della realizzazione i forni crematori in aree urbane"

Sebbene i moderni impianti siano dotati delle migliori tecnologie, non sono esenti dall'immissione nell'ambiente di sostanze tossiche e cancerogene dannose per la salute umana e per l'ambiente.

Nel corso della commissione comunale del 17 luglio 2024, il dirigente del Servizio Tutela Ambientale della Città Metropolitana ha precisato che i valori emissivi dei forni del secondo impianto di cremazione risultano entro i limiti previsti, sebbene al momento solo sulla carta, poiché l'impianto non è ancora operativo. Tuttavia, se confrontati con quelli di So.crem, risultano più elevati, come rilevato anche dai commissari presenti in quella seduta.

Con **Determina n°1800 del 29/12/2023** sono stati approvati gli interventi di costruzione di un tempio crematorio presso il Cimitero Monumentale Staglieno, in regime di Project Financing ai sensi dell'articolo 183 comma 15 del DLgs 50/2016 e ss. Contratto Rep. N° 69008 in data 15 giugno 2023.

Tale determina è frutto di una istruttoria che presenta gravi carenze di valutazione in particolare di rischi ambientali e sanitari presenti nell'area interessata dal progetto in questione.

In particolare, sono stati tralasciati pareri tecnici che dimostrano la gravità di determinati rischi, a cominciare da quello idrogeologico, oltre a quelli sanitari di ASL3 già menzionati.

In sede di Conferenza dei Servizi abbiamo depositato una perizia del 25 agosto 2023, redatta dal dott. Federico Pittaluga, geologo, (Allegato alla presente) la quale giunge alla conclusione che il progetto in oggetto non risulta eseguibile in quanto:

- Si pone in opposizione ai concetti di mitigazione e di riduzione del rischio perseguiti dalla Normativa Nazionale e dai Piani di Bacino.
- Il Piano di Bacino pertinente il settore in esame contiene dei refusi circa il settore relativo alla frana incombente l'intervento in oggetto, refusi che possono aver inficiato il parere espresso dagli Enti Preposti a pronunciarsi in merito per quanto riguarda gli aspetti idrogeologici.
- I sistemi di protezione per la riduzione del rischio messi in opera a partire dagli anni 90 versano in condizioni di vetustà e non sono più idonei a svolgere la mansione per cui erano stati installati.

- Il fenomeno di dissesto potrebbe essere stato sottostimato nella sua classificazione originale e potrebbe richiedere interventi più impegnativi di quelli messi in atto negli anni 90 per la sua mitigazione.

La Determina n° 1880 del 29 dicembre 2023 per quanto riguarda l'aspetto geologico, si limita ad annunciare che la Direzione Idrogeologica aveva provveduto ad affidare un incarico per uno studio specialistico. Studio portato a termine il 21/2/2024, già a Conferenza Servizi ultimata.

In quello studio si legge che esiste la possibilità di distacco di frane con volumetrie potenzialmente anche notevoli e che sarebbero da valutare il rafforzamento degli interventi esistenti in parete e di potenziare le opere alla base (lavori mai più eseguiti), tuttavia nella **D.D. n.749 Approvazione del progetto definitivo del 5 marzo 2024** nella nota Prot.21/02/2024.0093366.I non viene riportato quanto evidenziato da chi ha svolto lo studio di pericolosità geomorfologica.

- la nota Prot. 21/02/2024.0093366.I della Direzione Idrogeologia Geotecnica, Espropri e Vallate riporta le risultanze dello studio commissionato dalla stessa in ordine al fronte di cava prospiciente il sito cimiteriale in cui è prevista la realizzazione dell'opera in oggetto, secondo le quali *"è possibile affermare ad oggi che non sussistono rischi per la pubblica incolumità nei campi cimiteriali 56 e 57 in quanto gli eventuali distacchi di porzioni o blocchi lapidei, non trattenuti dalla rete metallica in opera presso la parete antistante, si arresterebbero al piede della stessa ovvero verrebbero trattenuti dalle barriere passive presenti immediatamente a valle della parete rocciosa. Sarebbe comunque auspicabile pianificare, visto lo stato precario di alcune reti metalliche in aderenza sulla parete non adeguatamente fissate o in stato di conservazione, un intervento di completamento, ripristino e/o manutenzione della rete in aderenza presso la parete che esuli dall'appalto del tempio crematorio a progetto"*;

Per maggior chiarezza di seguito riportiamo alcuni stralci dello studio, commissionato dal Comune di Genova e acquisito con un accesso agli atti:

L'esame delle **opere di contenimento** presenti sulla parete, costituite da diverse tipologie di reti armate, ha evidenziato, pur qualitativamente, quanto segue:

- nella maggior parte dei casi le chiodature **non hanno lunghezze adeguate** per ottenere un effetto diretto di consolidamento sui volumi rocciosi potenzialmente franabili;
- in caso di dissesto, nella maggior parte delle situazioni ipotizzate il materiale roccioso distaccato che andrebbe a gravare sulle singole maglie delle reti armate potrebbe raggiungere volumi importanti, in grado di determinare la **rottura delle reti** stesse, con conseguente caduta del materiale.

.....

Lo studio delle **caratteristiche geologico-tecniche** e le stime di **pericolosità** dell'ammasso roccioso sulla parete sub-verticale sovrastante i campi 56 e 57 del cimitero monumentale di Staglieno hanno mostrato la **possibilità di distacco di frane** con volumetrie e composizioni differenziate nei vari ambiti individuati sul fronte e a seconda della classe di probabilità di accadimento considerata, con singoli blocchi e dimensioni complessive di dissesto potenzialmente anche notevoli.

E ancora:

Trattandosi tuttavia di una parete che ha subito una forte modifica dello stato tensionale a seguito della profonda variazione morfologica del versante per la passata attività di cava, tenendo conto dei **limiti dello studio svolto**, più volte sottolineati nel testo, in caso di realizzazione di opere civili con previsioni di utilizzo sul lungo termine nelle suddette aree cimiteriali, si rimanda agli eventuali futuri progettisti il compito di **valutare l'opportunità di rafforzare gli interventi in parete** nelle zone più critiche e/o di **potenziare le opere di difesa di tipo passivo** alla base del fronte, a seguito di adeguati **approfondimenti di indagine**.

Nonostante le valutazioni dello studio commissionato dal Comune, non sono stati avviati lavori di messa in sicurezza. Va evidenziato che la messa in sicurezza dell'intero versante rimane a carico del Comune.

Infine, si ritiene opportuno segnalare alcune osservazioni relative ai documenti della Conferenza dei Servizi Decisoria.

Nel documento "SFA RE 01 Rev0 studio Fattibilità Ambientale" a pag.20 di 20 (documento Conferenza Servizi Decisoria – allegato 1), riguardo all'impatto sulla salute dei cittadini e alla valutazione di impatto inquinamento atmosferico viene fatto riferimento solo al modello previsionale CALPUFF (1) e rimandano alla valutazione previsionale di impatto acustico come si può vedere nel seguente passaggio:

- l'intervento non avrà alcun impatto in relazione alla salute dei cittadini e non sono previsti o necessari interventi di ripristino ambientale e comunque sarà sottoposto, in fase di progettazione definitiva, al parere di tutti gli Enti competenti in materia e preposti al rilascio di autorizzazioni e/o nulla osta.

Per una migliore interpretazione dei dati specialistici si rimanda alla Valutazione previsionale di impatto acustico a firma del dott. Emilio Giovanni Caglio.
Per quanto riguarda la Valutazione previsionale di impatto inquinamento atmosferico si richiamano i contenuti sviluppati secondo il modello previsionale CALPUFF che ha permesso di riprodurre fenomeni quali la stagnazione degli inquinanti, il ricircolo dei venti e la variazione temporale e spaziale delle condizioni meteorologiche.

Genova, lì 14 settembre 2023

Arch. S. Carangelo

Arch. R. Bergaglio
BERGAGLIO
N° 713

STUDIO DI PREFATTIBILITA' AMBIENTALE
PROGETTO DEFINITIVO
(già allegato al P.d.F. – nov. 2021)

20 di 20

(1)CALPUFF è un modello di dispersione ibrido (comunemente definito 'a puff') multi-strato non stazionario. È in grado di simulare il trasporto, la dispersione, la trasformazione e la deposizione degli inquinanti, in condizioni meteorologiche variabili nello spazio e nel tempo. CALPUFF è in grado di utilizzare i campi meteorologici prodotti da CALMET, oppure, in caso di simulazioni semplificate, di assumere un campo di vento assegnato dall'esterno, omogeneo all'interno del dominio di calcolo.

È presente nei documenti del progetto Definitivo, nel documento "CA RE 1 REV 0 clima acustico", nei paragrafi "modalità di rilevamento" (pagina 5) e "tempi di rilevamento, di osservazione e misura"

(pagina 7) si riscontra una discrepanza nei dati riportati: viene indicato che i rilievi sono stati effettuati il 16 dicembre 2020 dalle ore 14.24 alle ore 15.24, con condizioni meteorologiche serene, assenza di vento e temperatura media di 22°C. Tuttavia, dalle fonti meteorologiche consultate per quella data risultano condizioni di pioggia e temperature massime intorno agli 11°C.

Sempre nei documenti del progetto definitivo "Relazione Energetica" nel paragrafo "dati climatici della località" (pagina 19) come stazioni di rilevazione per la temperatura, l'irradiazione e il vento viene fatto riferimento a Recco-Polanesi situazione che è ben differente da quella che si può rilevare nella zona del Veilino a Staglieno.

In conclusione, il progetto del nuovo impianto a Staglieno non è stato sottoposto a VAS, senza nessuna analisi su indicatori statistici e demografici riguardanti la mortalità, la popolazione residente, la percentuale di scelta crematoria, l'indice di vecchiaia e dati relativi a emigrazione/immigrazione di feretri da e per altre regioni limitrofe, indagini sulla salute e l'ambiente in prossimità degli impianti. È stato effettuato un iter privo delle garanzie minime.

Si evidenzia che, ai sensi dell'art. 54 del D.Lgs. 267/2000, il Sindaco, quale autorità sanitaria locale, ha il potere e la responsabilità di attivare misure urgenti a tutela della salute pubblica, tra cui l'avvio dell'indagine sull'impatto sanitario e la sospensione dei lavori in via precauzionale.

Questa richiesta si fonda sul principio di precauzione, sulla tutela della salute pubblica con l'obiettivo di evitare l'attivazione di un impianto dannoso e non necessario.

Per il Comitato Cittadini Banchelle
Gabriella Rabagliati



allegato Relazione Geologo, dott. Federico Pittaluga