

Salvatore Sciacca

Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche e Tecnologie Avanzate «G.F. Ingrassia», Università di Catania

Registro Tumori Integrato di Catania-Messina-Siracusa-Enna, Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico Vittorio Emanuele, Catania

GdL SItI Prevenzione tumori/ Screening oncologici









BIANCAVILLA

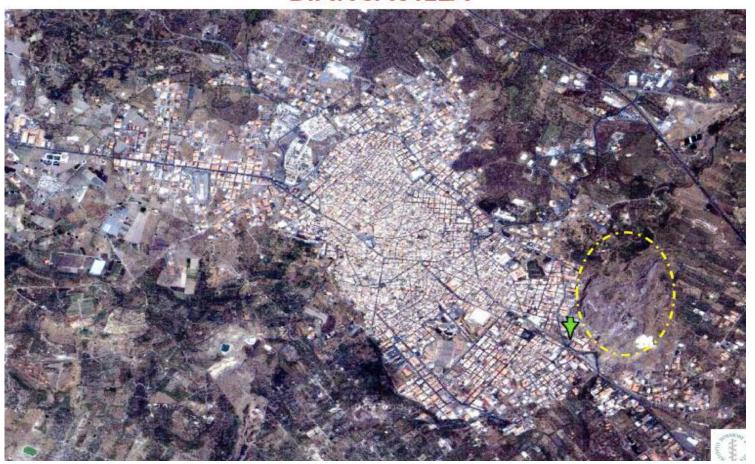












Figura 3 – Perimetrazioni area di cava di Monte Calvario, Biancavilla









I SIN sono stati definiti dal decreto legislativo 22/97 (decreto Ronchi) e nel decreto ministeriale 471/99 e ripresi dal decreto 152/2006 che stabilisce che essi sono individuabili *in relazione alle caratteristiche del sito, alla quantità e pericolosità degli inquinanti presenti, al rilievo dell'impatto sull'ambiente circostante in termini sanitari ed ecologici nonché di pregiudizio per i beni culturali e ambientali.*

I siti contaminati nazionali sono aree nelle quali, in seguito ad attività umane svolte o in corso, è stata accertata un'alterazione delle caratteristiche qualitative dei terreni, delle acque superficiali e sotterranee e nello specifico comprendono:

aree industriali dismesse;

aree industriali in corso di riconversione;

aree industriali in attività;

siti interessati da attività produttive ed estrattive di amianto;

porti;

aree che sono state oggetto in passato di incidenti con rilascio di inquinanti chimici;

ex miniere, cave, discariche non conformi alla legislazione, discariche abusive.

In tali siti l'esposizione alle sostanze contaminanti può venire da esposizione professionale, emissioni industriali e da suoli e falde contaminate.









Il Sito di interesse nazionale (SIN) di Biancavilla, in provincia di Catania, è stato istituito con il decreto del ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare (Mattm) n. 468/2001.

Biancavilla nel 2002 è stata inserita nei Siti di Interesse Nazionale per la bonifica (SIN)

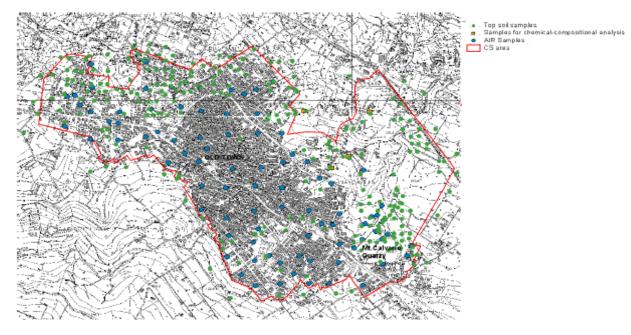


Figure 1: Sampling points of the 2004-2005 survey. The red line delimits the contaminated site, as per NPL-CS.

<u>Da:</u> Environmental concentrations of fibers of fluoro-edenitic composition and population exposure in Biancavilla B.M. Bruni, M.E. Soggiu, G. Marsili, A. Brancato, M. Inglessis, L. Palumbo, A. Piccardi, E. Beccaloni, F. Falleni, S. Mazziotti Tagliani and A. Pacella

Ann Ist Super Sanità 2014 / Vol. 50, No. 2: 119 - 126









La sua istituzione si rese necessaria quando, a seguito di studi epidemiologici relativi ad un incremento dell'incidenza di mesoteliomi pleurici nella popolazione residente a Biancavilla, venne scoperto negli affioramenti rocciosi della Cava di Monte Calvario un nuovo minerale con struttura anfibolica, in seguito denominato fluoro-edenite. Studi successivi hanno dimostrato che il nuovo anfibolo ha caratteristiche chimico – tossicologiche riconducibili all'asbesto.









L'intenso sfruttamento del materiale della cava di Monte Calvario durante lo sviluppo economico ed edilizio degli anni '60 e '80, compiuto per ricavare malte, intonaci e in generale materiale per l'edilizia locale, ha cambiato drasticamente la morfologia del sito. Le caratteristiche del materiale estratto, localmente chiamato "azolo", particolarmente tenero e di

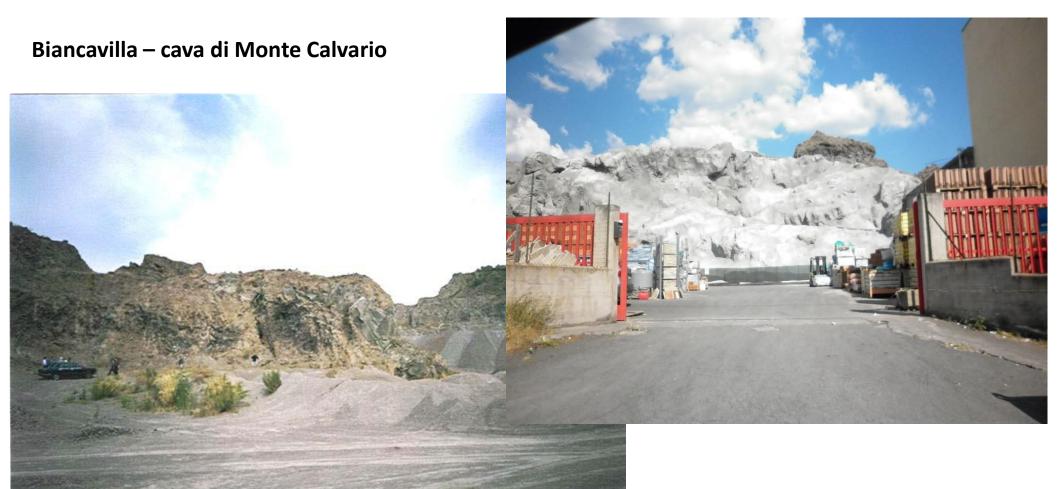








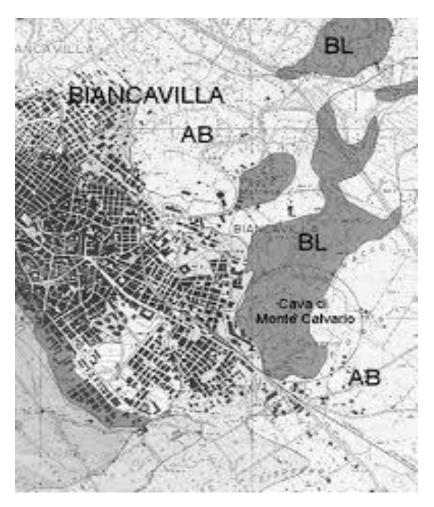












La cava di Monte Calvario, ormai inattiva dal 1998,











Nome	Formula chimica	Colore
Fluoro-edenite	NaCa ₂ Mg ₅ (Si ₇ Al)O ₂₂ F ₂	Giallo intenso
Crisotilo	Mg ₃ Si ₂ O ₅ (OH) ₄	Verdastro, bianco, grigio
Amosite	(Mg,Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	Bruno-giallo, grigiastro
Crocidolite	Na ₂ Fe ²⁺ ₃ Fe ³⁺ ₂ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	Blu
Tremolite (se asbestiforme)	Ca ₂ Mg ₅ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	Grigio, verdastro, giallastro
Actinolite (se asbestiforme)	Ca ₂ (Mg,Fe)5Si ₈ O ₂₂ (OH)2	Giallastro, verdastro, bianco
Antofillite	(Mg,Fe) ₇ Si ₈ O ₂₂ (OH) ₂	Verdastro











Un campione di fluoroedenite estratto dalla cava di monte Calvario, settembre 2017. (Federica Mameli per Internazionale)





























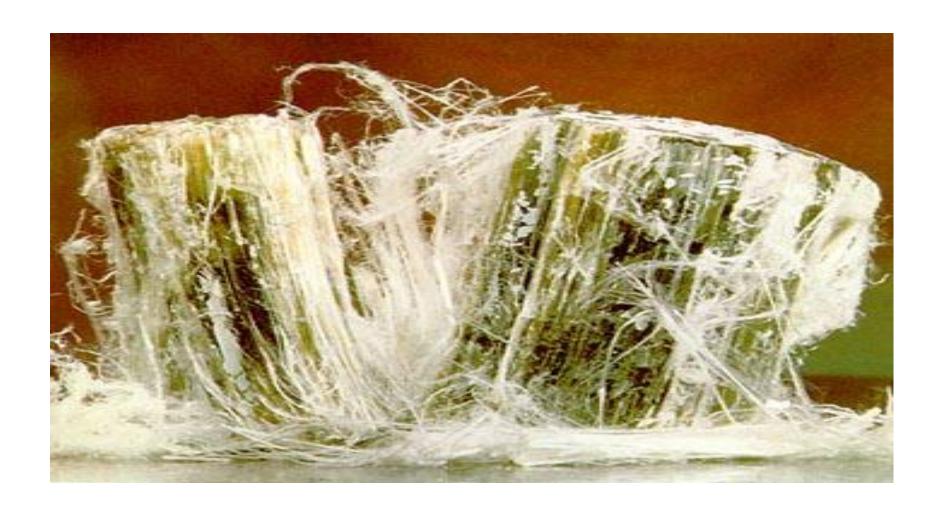










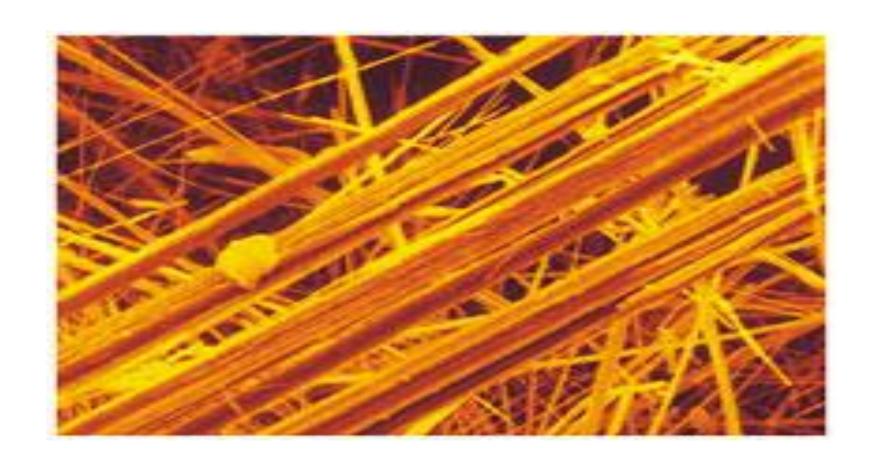






































































Gli SIR e SMR, numeri osservati e attesi di mesotelioma CERTI periodo 2003-2015 (13 anni) sono:

Maschi

SIR 318, OSS 14 e ATT 4,4 SMR364, OSS 12 e ATT 3,3

Femmine

SIR 1193, OSS 13 e ATT 1,1 **SMR 435, OSS 10 e ATT 2,3**















