

I crotonesi vogliono sapere

FRANCESCO PEDACE

Non è normale che una città debba convivere con tonnellate di materiale industriale portatore di radioattività naturale impropria. I ritrovamenti si susseguono a ritmi notevoli e prima o poi bisognerà pure uscire allo scoperto per spiegare i reali effetti di quella roba sulla bionda. Non si possono più fare passare i rinvenimenti delle scorie di produzione del forno fosforo come ordinaria amministrazione, normali incidenti di percorso per i quali bisogna però avvisare con urgenza l'apposita commissione per il rischio radiologico insediata alla Prefettura, che si preoccupa di garantire l'applicazione delle rigide norme di sicurezza a tutela della popolazione e dei lavoratori esposti come se fosse andato fuori uso un reattore nucleare. Insomma, è o non è routine?

LA MARY'S HOUSE

Il fenomeno dei tenorm ha assunto dimensioni preoccupanti. Il rinvenimento della scorsa settimana sulla spiaggia dopo il cimitero, che ha portato alla chiusura dell'arenile al pubblico e che segue quello più consistente nella cortina sud del castello ricostruita cinquant'anni fa dal Genio civile, è solo una delle tante tessere di un grande mosaico ancora tutto da ricostruire. Tra il primo affioramento di quelle strane pietre grigio/azzurre, durante i saggi archeologici per la costruzione del padiglione di Microcitemia sul

IL FENOMENO DELLE SCORIE DI PRODUZIONE DEL FOSFORO HA ORMAI ASSUNTO DIMENSIONI PREOCCUPANTI

piazzale del vecchio Pronto soccorso dell'ospedale civile, e l'ultimo sono trascorsi oltre venti anni. Nessuno è però ancora in grado di abbozzare un quadro sanitario del fenomeno, di stabilirne con certezza la portata degli effetti sull'uomo. I primi passi in questa direzione li ha fatti Arpascal nel suo laboratorio 'Ettore Majorana' di Catanzaro Lido con l'esperimento della Mary's House, nell'ambito di uno studio alle prime battute ma dai risultati già interessanti ed inquietanti.

Di recente l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente ha diffuso un report sulla 'Contaminazione da norm e tenorm in Calabria', ovviamente incentrato quasi tutto su questo territorio. "La zona di Crotonese costituisce un importante caso studio poiché la città ionica - scrive Arpascal - è stata polo dell'industria chimica italiana italiana. In quest'area sono stati dispersi residui di lavorazione e materiali contenenti norm e tenorm, in particolare fosforiti e palte fosfatice. Ad aggravare ulteriormente la situazione, l'utilizzo di una grande quantità

di questi materiali per il riempimento di strade, piazzali e cortili scolastici viste le loro buone proprietà meccaniche". Una prassi, questa, molto in uso per circa trent'anni, dalla messa in produzione del forno fosforo (metà anni sessanta) alla sua chiusura nel 1993, nella quale non si esaurisce tuttavia l'utilizzo che si faceva delle circa 80mila tonnellate di scorie che ogni anno venivano riciclate per lavori pubblici e privati.

UNA GRANDE SIN

Parte dei tenorm (materiale ricco di uranio e torio come la materia prima, le fosforiti, da cui deriva) veniva utilizzata anche per il riempimento dei vespai negli ambienti confinati: una mina vagante, oggi, alla luce degli esiti della Mary's House, un modello di abitazione in scala realizzato nei laboratori Arpascal con i criteri costruttivi in uso a Crotonese negli anni settanta, il cui vespaio è stato riempito di metasilicati di fosforite prelevati dall'area industriale per verificare eventuali 'contaminazioni' con il radon, un gas ra-

dioattivo naturale che sale dal terreno nelle abitazioni ed è classificato dall'Oms come cancerogeno certo di gruppo 1. I risultati, che hanno già fatto il giro del Paese e sono apparsi sulla rivista italiana di chimica, hanno dimostrato che l'interazione c'è, che l'impiego di scorie fosfatice negli ambienti chiusi genera "un incremento improprio della concentrazione di radon", scrive Arpascal, "un aumento della radioattività naturale" che nella Mary's House è risultato triplicato.

Crotonese come una grande Farina di Trappeto? Sembra di sì a giudicare dal numero dei ritrovamenti che l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente certifica su Crotonese (16) e nella sua provincia (2). Un numero già sufficiente per fare scattare il campanello d'allarme e chiedersi se la città non sia un grande Sin, un sito d'interesse nazionale, un'area contaminata per la quale necessitano misure straordinarie di bonifica. Che era poi la proposta avanzata nel 2001 dal ministero dell'Ambiente in sede di perimetrazione del Sin, poi modificata

dal Comune che temeva contraccolpi sui grandi progetti di riqualificazione urbana (in primis il contratto di quartiere per fondo Gesù) poi abortiti tutti. D'altronde, ai siti censiti da Arpascal, vanno aggiunti i rinvenimenti precedenti alle disposizioni normative territoriali del 2010 e del 2011, come, per esempio, quello sotto la vecchia scuola elementare di borgata San Francesco, e la presenza di pietre grigio/azzurre nelle fondamenta di palazzi e sottofondi stradali realizzati dagli anni sessanta in poi.

CROTONE CASO UNICO

Posto 109, il valore del fondo ambientale di Crotonese, i livelli di radioattività naturale impropria, cioè indotti dalla mano dell'uomo, nei siti ufficiali oscilla tra 250 e 700, come si evince dalla cartina sopra il titolo estratta dal report di Arpascal. Che può non voler dire niente considerato che i siti sono stati messi in sicurezza e che ci sono punti della Terra dove gli abitanti convivono con livelli di radioattività naturale fino a venti/trenta volte la media mondiale. Resta però il fatto che la presenza diffusa di quelle scorie fa di Crotonese un caso più unico che raro nel panorama delle città industriali italiane del secolo scorso, i cui contorni e gli effetti sono ancora tutti da chiarire. Soprattutto laddove il materiale è stato utilizzato come riempimento dei vespai nelle abitazioni, nei luoghi di lavoro e negli ambienti di vita in generale.

FONDO NATURALE

Sui siti dove sono stati rinvenuti i metasilicati del forno fosforo la radioattività naturale impropria arriva a sei, sette volte la media della radioattività naturale di Crotonese

MONITORARE I LUOGHI CHIUSI

L'esperimento della Mary's House ha fatto scattare il campanello d'allarme sull'utilizzo dei tenorm nei vespai delle abitazioni e dei luoghi di lavoro. Il superamento dei livelli di radon, gas già di per sé nocivo all'uomo, avrebbe dovuto fare scattare meccanismi di verifica ambientale e per la salute dei cittadini. Magari cominciando dalle unità abitative prossime alle sorgenti di metasilicati. Una

proposta già avanzata negli anni scorsi da Arpascal all'ex commissario per la bonifica, Elisabetta Belli, ma con scarso successo. Si tratterebbe di fare ospitare dosimetri a traccia per il radon più piccoli di un posacenere. Ovviamente è necessaria la collaborazione delle istituzioni, che non sembrano però voler sentire parlare in questo momento di monitoraggio sui tenorm.

FOSFOGESSI A MARE

Tra i tenorm figurano pure i residui della produzione dell'acido fosforico, i fosfogessi che venivano smaltiti direttamente in mare nell'ordine di 3, 5 milioni di metri cubi negli ultimi venti anni

DICIOTTO I SITI CENSITI DA ARPACAL SUL TERRITORIO MA QUELLA ROBA ORMAI SPUNTA DAPPERTUTTO