

di **MARIO PILEGGI** *

I DATI delle misure effettuate nelle scorse settimane dall'Arpacal dimostrano l'infondatezza dei sospetti di inquinamento radioattivo, su uno dei tratti più noti della costa jonica della Calabria, sorti dopo i tre servizi del programma televisivo "Le Iene".

Per dissipare i sospetti diffusi ovunque, anche attraverso i social, è necessario informare sulle reali condizioni dello stato di salute del mare e delle spiagge non solo di Montauro e del Golfo di Squillace ma di tutti i 716 Km di coste della regione. Nell'interesse della Calabria e dell'intero BelPaese, s'impone la necessità di informare con dati certi e verificabili sull'intero patrimonio costiero regionale. Un patrimonio di terre e acque ricche di minerali e sostanze che, tra l'altro, alimentano una grande varietà di vegetali e animali e anche di quei preziosi prodotti enogastronomici presi in considerazione dal New York Times per inserire la Calabria tra i luoghi da visitare nel 2017.

NESSUN PERICOLO - I dati emersi dalle recenti misure effettuate su varie spiagge del Golfo di Squillace confermano quanto era già emerso a seguito dell'approfondita campagna di monitoraggio della radioattività ambientale lungo tutte le coste delle regioni Calabria e Basilicata effettuata nel 1996 e 1997 dall'Anpa (Agenzia Nazionale per la Protezione dell'Ambiente) quale autorità di controllo sulla sicurezza nucleare e la protezione sanitaria delle radiazioni ionizzanti. E confermano i dati e l'assenza di problemi per la salute e d'inquinamento radioattivo rilevati anche a seguito delle

tempestive verifiche e indagini, disposte dal Prefetto e dal procuratore Gratteri ed eseguite dai tecnici dell'Arpacal e dal nucleo operativo Nbr (nucleare, biologico, chimico, radiologico) dei Vigili del Fuoco e Carabinieri.

A differenza di quanto percepito e sospettato dai tanti disinformati, già nel secondo servizio delle Iene andato in onda il 27 novembre scorso Giulio Golia, stupito dalle immediate iniziative del Prefetto e del Procuratore, dice: «ribadiamo che i nostri dati non sarebbero dannosi per la salute umana e non significano



che la spiaggia sia radioattiva». Nello stesso servizio, Golia parla di «anomalie» nei dati rilevati e fa cenno alla Monazite che è un minerale contenente elementi radioattivi.

LE ANOMALIE NOTE - Anomalie radiometriche sulle spiagge calabresi sono note e connesse alla natura della struttura geologica e alla grande diffusione di giacimenti minerali come evidenziato anche nel Tomo I, capitolo "Le antiche miniere della Calabria" del Quadro Conoscitivo del Qtrp (Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico).

D'altra parte va ricordato che sulla Terra, fin dalla sua formazione, esistono sostanze radioattive naturali nelle rocce, nelle acque e nell'aria; e che la quantità di radionuclidi varia anche molto da zona a zona e nel tempo.

In vari studi e ricerche mineralogiche e radiologiche degli anni '60 e '70, in parte disponibili anche nel web, è documentata

la presenza sulle spiagge della Calabria di minerali pesanti. In alcuni tratti costieri sono presenti concentrazioni significative sia di magnetite, granati, ilmenite, rutilio, sillimanite d'interesse dal punto di vista industriale, sia minerali di specifico interesse nucleare come ortite, zircone e monazite.

In particolare una diffusa presenza di monazite e anomalie radiometriche in varie zone della regione furono rilevate già negli anni '60 del secolo scorso durante le ricerche per il reperimento di minerali uraniferi effettuati dal Cnrn (Comitato Nazionale per l'Energia Nucleare), comitato che dal 1982 è diventato Enea.

Tra le anomalie radiometriche connesse a concentrazioni elevate di monazite sono significative quelle rilevate sui rilievi del **massiccio delle Serre** e in alcuni tratti costieri del **Golfo di Sant'Eufemia** e del **Golfo di Squillace**.

E non è una novità che, proprio in corrispondenza della spiaggia di Calalunga di Montauro e di una spiaggia di Capo Vaticano sul margine meridionale

AMBIENTE

Parla l'esperto: «I dati dell'Arpacal su Calalunga confermano quanto già detto a fine anni '90»

Le coste calabresi e il caso radiazioni

«Le anomalie radiometriche individuate in Calabria sono legate alla stessa natura geologica della regione»



del golfo di Sant'Eufemia, si erano misurati i valori più elevati dell'intensità di dose gamma assorbita in aria di tutta la regione. I dati che documentano questi alti valori connessi alla monazite sono riportati nella Relazione "La Radioattività Ambientale sulle Coste delle Regioni Basilicata e Calabria" redatta a seguito dell'estesa e approfondita

campagna di monitoraggio effettuata dall'Anpa (Agenzia Nazionale Per la Protezione dell'Ambiente) negli anni 1996 e 1997. Nella stessa relazione è evidenziato che: «i due

punti di misura che hanno mostrato valori più elevati» (in corrispondenza del "punto di prelievo 210", Capo Vaticano, con intensità di esposizione di 262 ± 4 nGy/h e il "punto di prelievo 522", Calalunga, con 232 ± 50 nGy/h), corrispondono a zone in cui il contenuto di Monazite presenta i valori più elevati. E che la differenza, tra i valori di intensità di esposizione di questi due punti e il valore me-

dio di tutte le altre misure effettuate lungo le coste (82 ± 16 nGy/h), «conferma la relazione tra contenuto di monazite e intensità di esposizione misurata». In pratica, i valori più elevati di radioattività naturale e senza alcuna rilevanza sanitaria rilevati in corrispondenza dei tratti costieri di Montauro e Capo Vaticano non rappresentano una

novità. Così come non è ignorato che gli stessi due tratti di costa sono formati da ammassi granitici del Paleozoico. Ammassi rocciosi coevi e identici a quelli che formano le fa-

mosissime e più esclusive spiagge della Sardegna e dalle quali si sono separati alcuni milioni di anni fa. Una specificità che impreziosisce e rende unici, gli stessi due tratti di costa tirrenica vibonese e jonica catanzarese, in tutta la Penisola italiana formata prevalentemente da altre rocce più recenti della Catena Alpina.

D'altra parte, c'è da evidenziare che nei mesi scorsi molti mez-

«I radionuclidi trovati vicino a giacimenti di Monazite»

«In molte spiagge concentrazioni naturali di metalli pesanti»



zi d'informazione, nel dare la notizia della scoperta in Spagna del primo giacimento di monazite in Europa, hanno definito lo stesso minerale il "nuovo oro" dell'industria hi-tech.

IL PATRIMONIO SOTTOVALUTATO – Altri dati d'interesse riguardano le rilevanti disponibilità e le specificità del patrimonio costiero della Calabria. Lungo i 716 chilometri di costa esistono più di 670 chilometri di spiagge adibite alla balneazione bagnate da acque trasparenti e in gran parte classificate, anche per la prossima stagione balneare, di qualità eccellente. Com'è noto, in particolare a chi si occupa di turismo balneare, le spiagge della Calabria sono tutte formate da sabbia naturale e rappresentano il 20% dell'intera disponibilità di spiagge dell'intero BelPaese e circa un quarto di quelle della Penisola. L'insieme delle 651 aree di balneazione monitorate e classificate nella regione corrisponde alla lunghezza complessiva delle aree balneabili dell'insieme di sette regioni: Friuli Venezia Giulia, Veneto, Emilia Romagna, Abruzzo, Marche, Molise e Basilicata.

Sulla rilevanza e potenzialità dello stesso patrimonio costiero, tra l'altro, c'è da considerare sia il microclima più idoneo anche per la più lunga durata della stagione balneare del Mediterraneo sia le specificità degli assetti idro-geomorfologici favorevoli allo sviluppo della più grande varietà di habitat e forme di vita vegetale e animale in ambiente acquatico e terrestre.

Alla presenza dei vari e antichi ammassi rocciosi e dei tantissimi minerali diffusi nel territorio è legata anche la straordinaria biodiversità e le specificità degli ecosistemi dei mari calabresi.

La fauna marina del Tirreno e dello Jonio calabrese costituisce il 73,9% del contingente faunistico del BelPaese e tra la grande varietà di habitat e specie marine presenti non mancano quelle rare sottoposte a salvaguardia dalle Direttive europee. Tra le specie marine protette ci sono: tredici mammiferi, quattordici molluschi, sette crostacei, otto squali, cinque rettili marini, quattro echinodermi, cinque spugne, sei antozoi, sei pesci e oltre quarantacinque uccelli marini. I cavallucci marini Hip-

pocampus hippocampus molto diffusi nel Parco Marino regionale "Baia di Soverato", rappresentano una rarità in tutto Mediterraneo. Così l'abbondanza dei coralli bianco e rosso presenti nello Stretto di Messina e nel reggino e delle facies a Briozoi del vibonese.

Oltre ad una grande varietà di aspetti naturalistici ed ambientali, sulle rocce che formano le coste della regione sono impresse le più ampie e remote testimonianze della evoluzione del paesaggio, del clima e degli insediamenti umani dell'intero BelPaese; testimonianze di grandissimo interesse scientifico e sempre più oggetto di visite, ricerche e studi dei maggiori centri di ricerca e università del Pianeta.

Grazie a queste specificità, ad esempio, tra l'VIII ed il V secolo a.C. in corrispondenza dei 716 Km di costa jonica e tirrenica che circondano la Calabria sorvegliavano i più numerosi e importanti centri abitati della Magna Grecia come: Rhegion, Locri Epizefiri, Kroton, Kaulon, Sybaris, Petelia, Krimisa, Hipponion, Metauros, Medma, Laos, Thurii, Temesa, Terina, Scolacium. Città-Stato caratterizzate da rilevanti opere portuali e attività realizzate e gestite per secoli in equilibrio con gli assetti idro-geomorfologici del Territorio; e che hanno permesso di raggiungere elevati livelli di civiltà e le massime espressioni dell'ingegno umano.

Questi dati e tanti altri aspetti del patrimonio costiero sono stati e continuano a essere ignorati o sottovalutati da molti amministratori locali poco attrezzati per valorizzare le specificità dei propri territori comunali al fine di migliorare la qualità della vita delle popolazioni e garantire un futuro alle prossime generazioni.

*** Geologo e membro del consiglio nazionale "Amici della terra"**