

# L'uomo che mandò in aria la luna

*Per primo dimostrò, alla Nasa e al mondo, l'esistenza di ossigeno sul nostro satellite*

POTENZA – Quei frammenti di materiale lunare costavano quanto nessun altro materiale al mondo: milioni di dollari al microgrammo. E il valore “commerciale” era il meno importante: la rilevanza intrinseca di materia prelevata dal nostro satellite, per la prima volta in decine di migliaia di anni di storia, era – è – incalcolabile.

Eppure arriva uno scienziato nato in Basilicata – il chimico Giovanni De Maria da Tricarico (Mt) – e propone alla Nasa di

prendere alcuni di quei frammenti e distruggerli. Vaporizzarli.

L'ente spaziale americano, dopo aver riportato sul pianeta Terra, nel 1969, venti chilogrammi e mezzo di materiale lunare, diffonde un bando: cari scienziati terrestri, suggeriteci cosa si può fare con questi campioni e noi – se ci sembra una buona idea – vi consentiamo di farlo. La premessa ovvia è: quei pezzi di roccia selenita vanno trattati molto meglio che con i guanti gialli.

Possiamo solo immaginare l'espressione di alcuni fra i capi della Nasa quando leggono il progetto di De Maria: sottoporre una di quelle pietruzze a temperature altissime e ridurla in una nuvoletta di gas.

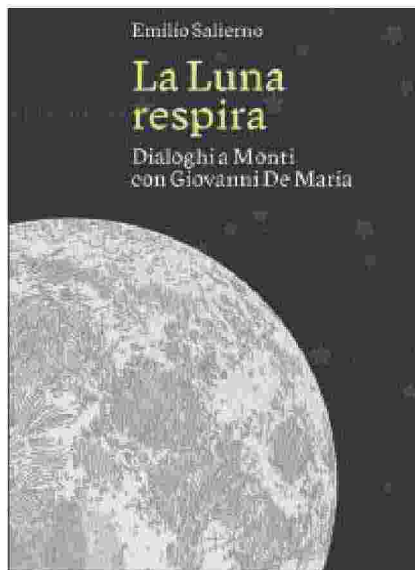
Eppure, su quasi diecimila proposte giunte al quartiere generale della National Aeronautics and Space Administration, ne passano solo 57. E quella di De Maria è fra queste.

Evidentemente qualcuno, a Washington, ci ha visto del buono. Di più: ci ha visto del genio.

Perché De Maria fa un ragionamento. Di quei ragionamenti semplici che solo i geni possono fare. In estrema sintesi: la Luna ha conservato in

maniera pressoché intatta la composizione che aveva quattro miliardi e mezzo di anni fa, quando era una parte della nebulosa primordiale del sistema solare e poi ha cominciato a raffreddarsi; se noi facessimo il processo inverso, cioè riportassimo quella roccia allo stato gassoso, potremmo capire esattamente cosa ci fosse in quel vapore primordiale e dunque di cosa sia composta la roccia lunare.

Il risultato più importante - quello che balza subito agli occhi - è che sulla Luna,



La copertina del libro "La Luna respira" (Rubbettino) del giornalista Emilio Salierno e, a destra, il frammento lunare 12022, vaporizzato da De Maria nel suo famoso esperimento

solidificato nelle rocce, c'è ossigeno. Molto ossigeno. Insomma, se si potesse estrarre - con un metodo che lo stesso De Maria suggerirà - se ne potrebbe avere a iosa per gli astronauti e, in generale, per i futuri visitatori del satellite.

Il test è un successo così netto che ancora oggi costituisce lo "stato dell'arte" delle conoscenze sull'argomento.

Se questo esperimento conserverà una sua forza visiva è perché il Tg1 realizza un servizio, il 26 maggio del 1970, nei laboratori di Chimica-Fisica dell'Università di Roma e molti anni dopo Gianni Bisiach lo ricorda in uno dei suoi special-lampo sulla Rai.

Se oggi tutti possiamo leggere questa storia con dovizia di particolari lo dobbiamo al giornalista Emilio Salierno che ne ha scritto un libro, "La Luna respira", che l'editore Rubbettino ha appena pubblicato e di cui abbiamo anticipato un estratto di recente nell'inserito culturale Mimì.

La vicenda fa il paio con quella di Rocco Petrone, l'ingegnere che da Sasso di Castalda nel Potentino era finito alla Nasa e lì era diventato un pioniere della corsa allo spazio, sovrintendendo allo sviluppo del programma Apollo. Fu il direttore del lancio dell'Apollo 11 da Cape Kennedy il 16 luglio del 1969. Su di lui uscì un libro nel 2009, "La tigre e la Luna. Rocco Petrone. Storia di un italiano che non vole-

La sua vita  
narrata  
nel libro  
del cronista  
Salierno

«A Tricarico  
dicevo  
«chimico»  
e capivano  
«comico»»



va passare alla storia", scritto da un altro giornalista lucano, Rocco Cantore, e pubblicato da Rai Eri.

Come Petrone - laureatosi fra le altre cose, con notevoli sacrifici, al Mit di Boston - anche De Maria non arriva al suo appuntamento con la storia solo per una brillante intuizione: c'è dietro una formazione scientifica a tutta prova, che parte con il botto nel team di Enrico Fermi (quando il grande scienziato, per la precisione, è già morto) e prosegue con i fuochi artificiali negli Stati Uniti, per poi tornare in Italia ma non certo come ripiego.

Della vita di De Maria - oltre che da oggi anche nell'opera di Salierno - si possono trarre informazioni interessanti su diversi articoli pubblicati nel tempo, come quello del 2019 su Gravità Zero a cura di Walter Caputo e Luigina Pugno, quello firmato da Pierluigi Argoneto nel 2018 su Mondo Basilicata, quello diffuso da Consiglio Informa nel 2015 o infine il servizio andato in onda su Superquark dell'11 giugno 2015, ottimamente introdotto da Piero Angela.

De Maria nasce nel 1931 a Tricarico. Conoscerà il sindaco-poeta Rocco Scotellaro e anche Carlo Levi, che ne era amico.

Ricorda che quando alcuni compaesani gli chiedevano in cosa si fosse laureato - in Chimica alla Sapienza della Capitale - molti capivano che era un "comico". Vince nel

1957 una borsa di studio e va al dipartimento di Fisica dell'Università di Chicago, nel gruppo di Enrico Fermi, morto due anni prima. Quell'ambiente è l'empireo della scienza: Fermi ha formato ben cinque premi Nobel.

Alloggia nella stanza 110 dell'International House. Alla 111 c'è l'astrofisico Subrahmanyan Chandrasekhar, che avrà il Nobel nel 1983.

Dopo due anni, pur potendo rimanere negli States, decide di tornare in Italia, a Roma. E' in un team che, conducendo ricerche utili a espandere la Tavola periodica degli elementi, scopre un tipo di ceramica così resistente alle alte temperature da proteggere i satelliti al rientro in atmosfera.

Ma - come detto - la svolta per De Maria è l'esperimento della roccia, inserita in un forno che la porta a circa mille gradi e la sublima. Facendo scoprire che, "incastrato" nel frammento lunare numero 12022, c'è ossigeno.

De Maria porterà avanti in seguito studi utili alle successive spedizioni spaziali. E nel decennale del primo allunaggio è tra i trenta scienziati a ottenere lo "Special NASA Award".

Negli anni Duemila collabora con il professor Carlo Rubbia allo sviluppo di un programma dell'Agenzia spaziale italiana, il Project 242, con il quale si voleva costruire un motore spaziale a propulsione nucleare basato sulla fissione dell'isotopo metastabile 242 dell'Americio. Nel corso del tempo sarà consulente richiestissimo da enti scientifici e firmerà più di 130 pubblicazioni.

Nel 1994 ha ricevuto il premio H. C. Kurhakov dell'Accademia delle Scienze della Russia. Nel 2001, la medaglia d'oro di "Benemerito della Scienza e della Cultura" dalle mani dell'allora Presidente della Repubblica, Carlo Azeglio Ciampi.

L'11 dicembre 2014, a Venosa, De Maria è riconosciuto in una pubblica cerimonia fra i quattro "Lucani Insigni 2013" per i meriti raggiunti in campo scientifico.

«[Negli anni Cinquanta] forse dai tempi della Magna Grecia - ha detto nel 2015 alla Regione - ero il primo della Basilicata a laurearmi in chimica. Mi guardavano tra il sorpreso e il divertito. Oggi le cose sono profondamente mutate. E' l'era d'internet, delle nuove tecnologie. I contadini parlano di fibre di carbonio, di estrazioni petrolifere, d'inquinamento, radioattività».

Un giorno, forse, parleranno anche di ossigeno sulla Luna.



RUBBETTINO

Quotidiano  
08-01-2025  
Pagina 7  
Foglio 3 / 3

il Quotidiano del Sud  
Edizione BASILICATA



www.ecostampa.it

# SPAZIO

## Giovanni De Maria geniale figura di scienziato con salde radici nella sua Tricarico



De Maria a Superquark (sopra) nel 2015 e al Tg1 (a destra) nel 1970



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.



006833