



Il Prof. Baldassare Gurrera, insegnante del piccolo Francesco Pasini. E' stato il prof. Gurrera, a dare il dovuto risalto al raro avvenimento

DALLA PAGINA 1

ficiali, non mi hanno dato alcun dubbio circa la sua natura. Pesa Kg. 2,050. Meteoriti, uranoliti, e aeroliti, sono corpi provenienti dagli spazi interplanetari, che cadono sulla Terra, aventi dimensioni varie, da pulviscolo imponderabile, a massi di parecchie tonnellate di peso.

I principali studi su questi fenomeni celesti si devono a Newton, allo

Schmidt e allo Schiaparelli. Di meteoriti cadute sulla Terra vi è da ricordare la famosa pietra nera nella Caaba della Mecca, oggetto di venerazione per i Musulmani; una, di cui rimangono tracce nell'Arizona, che sembra abbia raggiunto il peso di 12 mila tonnellate circa con un volume approssimativo di 1.500 metri cubi; la buca ha il diametro di 1 Km. ed è profonda 140 metri; quella caduta il 30 maggio 1908 a Tunguska, in Siberia e che colpì un territorio di varie migliaia di kmq. (sul

luogo della caduta si notano 10 crateri profondi 4 metri e larghi dai 10 ai 15 metri, ove i frammenti del bolide si erano conficcati.

«Il fenomeno della caduta di queste pietre fu osservato dall'uomo. Così, nel 465 a.C., cadde di pieno giorno una grossa pietra presso il fiume Argos, in Tracia; ciò fece credere al filosofo Anassagora che la volta celeste fosse composta di sassi.

Tali pietre cadute dal cielo erano nell'antichità tenute come oggetti di ter-

rore e di venerazione. Osservazioni e relazioni precise ridussero il fenomeno della caduta degli aeroliti alle sue naturali proporzioni.

Gli aeroliti sono accuratamente raccolti e studiati sotto tutti i rapporti; anzi servirono e servono tuttora al progresso scientifico tellurico ed astronomico. Gli studi dello Schiaparelli hanno dimostrato che questi corpi celesti hanno intima relazione con le stelle cadenti, con le comete e con altri fenomeni astronomici.

Di solito sono composti di ferro con impurità di nickel, cobalto, manganese. Tali ricerche che altri, stimolati da queste mie curiosità, possono ulteriormente approfondire, serviranno di sprone a quanti intendono studiare ciò che la natura ci mette a disposizione. La «pietra celeste» che trovasi in mio possesso, sarà depositata nella nostra Scuola elementare, per dare il via ad un piccolo Museo che possa suscitare fervidi interessi di vario genere tra i nostri alunni.

## UN PEZZO DI STELLA CADUTA A SAMBUCA

Potrebbe essere una meteorite di grande rilievo scientifico — Il civismo dell'insegnante Baldassare Gurrera che ha consegnato il frammento cosmico all'università di Palermo

Sambuca, 26 novembre

«Pensare che gli americani e i sovietici hanno speso miliardi di lire per potere avere un pezzetto di Luna e qui a Sambuca i corpi extraterrestri ci piovono dal cielo!», dice soddisfatto il professore Baldassare Gurrera 53 anni, insegnante alla seconda classe della scuola elementare «Antonio Gramsci». Mentre parla tiene in mano una pietra grigia, la rivoltella da tutti i lati e poi tutt'un tratto chiede: «Ma c'è pericolo che possa essere radioattiva?». E la ripone sul ripiano di marmo del tavolino del suo salotto, fissando alternativamente con lo sguardo preoccupato il professore Marcello Carapezza, titolare della cattedra di Geochimica dell'università di Palermo che gli siede vicino, il professor Marco Leone dell'Istituto di mineralogia e tutti gli altri che ci siamo dati convegno in piena notte nella sua abitazione per vedere la pietra caduta dal cielo.

Appena tre ore prima era arrivata in redazione una notizia dal nostro corrispondente da Sambuca: poche righe in cui si diceva che un bambino di sette anni, Francesco Pasini, mentre giocava nel cortile di casa sua prima di andare a scuola, aveva visto una scia di fuoco. Un attimo dopo aveva sentito un forte rumore e a pochi passi dal punto in cui si trovava aveva visto semiconficcata nel terreno una pietra fumante. Ha fatto per prenderla, ma si è scottato un dito; allora l'ha

### Che cosa è una meteorite

Le meteoriti sono quei frammenti di materiale cosmico che attratti dalla forza di gravità terrestre, penetrano nell'atmosfera, diventano incandescenti per l'attrito con le molecole d'aria ed arrivano al suolo.

La loro costituzione è molto varia. I tipi principali di meteoriti sono due: quelli metallici e quelli pietrosi. I primi contengono in prevalenza ferro e nichel; i secondi magnesio e minerali di cromo e calcio. La loro origine è oggetto d'ipotesi. Possono provenire dalla disgregazione di planetoidi, di nuclei di comete. Possono essere materiale condensatosi nel tempo oppure originati dall'urto di due corpi celesti.

sollevato con una paletta e l'ha buttata in una vasca d'acqua. Più tardi, a scuola ha raccontato ogni cosa al suo maestro. Il professore Gurrera ha esaminato la pietra, l'ha pesata — 2 chili e 50 grammi —, ha consultato le sue enciclopedie, ha infine pensato che si potesse trattare del frammento di una grossa meteorite caduta sulla terra ed ha deciso di destinarla al piccolo museo scientifico della sua scuola, perché tutti gli alunni potessero rendersi conto di com'è fatta una «stella cadente».

Fin qui la notizia. Ma era davvero credibile? O si trattava piuttosto delle fantasie di un bimbo e della modesta competenza in fatto di mineralogia e geologia che può avere un insegnante elementare?

Ci è sembrato opportuno porre il quesito ad uno specialista, al professor Marcello Carapezza.

Carapezza si trova da due anni all'università di Palermo, è siciliano di nascita, ma le tappe fondamentali della sua carriera scientifica le ha percorse all'università di Bologna. Ha lavorato spesso all'estero, è in contatto con i più importanti studiosi di geologia e geochimica di tutto il mondo. Fra l'altro fa parte dell'equipe di studiosi italiani a cui la Nasa ha affidati i campioni lunari dell'«Apollo 11».

Sia gli studenti che i colleghi lo considerano una figura molto caratteristica. Quarant'anni, alto, robusto e biondo ha un viso che sembra una scultura non ancora rifinita e un modo particolarmente gustoso di argomentare e di raccontare.

Se gli si pone un quesito in termini un po' drastici, con la pretesa di avere una risposta rapida e concisa, Carapezza fissa l'interlocutore con gli occhi azzurri e incavati semichiusi, come se volesse fare la scansione orizzontale dei pensieri dell'altro; poi comincia a rispondere calmo e preciso.

Quando ieri sera gli abbiamo posto il problema: meteorite o ingenua fantasia di gente di paese, Carapezza non ha avuto esitazioni: «Vale la pena di fare una corsa, subito. Se di meteorite si tratta, è importante prelevarlo prima che qualcuno lo possa danneggiare, contaminare, distruggere per vedere com'è fatto dentro. Organizzo un gruppo e partiamo subito».

Così siamo partiti, il professore Marcello Carapezza,

Marco Leone, Mario Nuccio, un interno dell'Istituto di Geochimica, un fotoreporter ed il nostro cronista. Una corsa nella notte attraverso le strade dissestate dei paesi terremotati, parlando di ipotesi sull'origine della Luna e sulla rarità di eventi come la caduta di una meteorite di così grandi dimensioni.

Alle porte del paese incontriamo il professor Baldassare Gurrera attorniato da familiari e amici. Ci aspettavano nervosamente perché si erano subito posti il problema se toccare la pietra potesse essere dannoso e volevano essere rassicurati dagli esperti.

Così, dalle tre alle cin-

que del mattino, c'è stato questo originale convegno notturno nella casa del professore Gurrera. Tutti seduti attorno al tavolino dove è posata la pietra; i professori che la girano e la rigirano sotto la lente d'ingrandimento; il loquacissimo professore Baldassare che racconta i particolari del ritrovamento e ogni tanto rimprovera il figlio che l'ha tenuta troppo in mano.

Intanto emerge subito, da un esame sommario, che la forma della pietra è quella tipica di una meteorite. L'oggetto presenta una parte appiattita a forma di scudo e che corrisponde alla zona di fusione superiore che si forma

quando il frammento meteorico penetra nell'atmosfera; poi c'è la parte inferiore che ha la forma di una piramide a tre lati. Lungo gli spigoli una serie di cavità, anche queste dovute, probabilmente, alle tremende temperature di fusione che si originano quando una meteorite sfregia contro le molecole dell'atmosfera. Accanto a questi dati abbastanza incorruttibili, gli esperti notano, però, la mancanza di una evidente «crosta di fusione», una sorta di superficie vetrosa che si dovrebbe riscontrare in alcune parti della meteorite.

Ci informiamo se oltre al racconto del bambino ci siano altre testimonian-

ze e infatti c'è quella della signora Girolama Vinci, vicina di casa dei Pasini, che ha visto cadere atterrita la «palla di fuoco» tanto vicino al piccolo Francesco che per poco ne poteva restare ucciso.

Non sarebbe la prima volta che succede una disgrazia del genere, dice uno degli studiosi, perché c'è il precedente di un monaco rimasto fulminato il secolo scorso dalla caduta di un piccolo frammento meteorico.

A questo punto gli astanti si rivolgono tutti al professore Carapezza e pretendono un responso. «Sembrirebbe una acondrite — dice il professore — parzialmente fusa e caratterizzata da pirosseni e, subordinatamente, da olivine».

Tutti sembrano più frastornati di prima. Allora il professore spiega pazientemente che si tratta di un frammento di materiale cosmico di tipo pietroso che vagava negli spazi finché l'attrazione terrestre non lo ha fatto precipitare sulla Terra, proprio dalle parti di Sambuca.

Comunque, specifica il professore, un giudizio preciso e cosciente presuppone una serie di analisi di vario tipo che soltanto in un laboratorio specializzato, come è quello dell'università di Palermo possono essere fatte.

La pietra, spiega Carapezza, anche se gli abitanti di Sambuca ci si sono affezionati, potrebbe avere un inestimabile valore scientifico. In un laboratorio universitario potrebbe dare luogo a tutta una serie di osservazioni ed esperimenti; lasciata nel museo della scuola Gramsci di Sambuca sarebbe soltanto un oggetto di curiosità.

Il discorso del professore Carapezza è stato subito capito dal professore Gurrera che non ha esitato a consegnare la meteorite all'università di Palermo «nell'interesse della scienza».

C'è però un'appendice comicità legata alla caduta della pietra celeste. Alcune comari di paese hanno malignato sul conto del professore Gurrera: gli dicono di avere sottratto la meteorite al piccolo Francesco per ricavarne guadagni favolosi. Pare che a Sambuca sia già stato attribuito un grosso valore venale al frammento cosmico e molti sono convinti che ci sia sotto una speculazione.

Per tacere ogni voce, il professore Carapezza ha consegnato al simpatico insegnante elementare una dichiarazione in cui dice di aver ricevuto la meteorite disinteressatamente, con il solo intento di portarla all'università di Palermo per una serie di analisi scientifiche.

### Frequenta la seconda classe elementare il bambino che ha fatto la sensazionale scoperta

Francesco Pasini, lo scolarotto che ha assistito all'eccezionale caduta, è figlio di un pastore — Sensazione nel paese: tutti parlano del frammento cosmico

Sambuca, 26 novembre

La meteorite, caduta a Sambuca di Sicilia, ha provocato nell'opinione pubblica locale una serie di interrogativi, che stanno tra la curiosità, l'interesse e lo stupore. In paese non si parla che di questo «pez-

zo di stella», di questa «petra di l'aria» che rotolando negli spazi siderali ha scelto l'umile acciottolato di un modesto cortile sambucense per finire la serie delle sue accelerazioni dinamiche. Il protagonista principale di questa storia incredibile è il bambino

Francesco Pasini, ha sette anni e frequenta la seconda classe elementare. E' lui che ha raccolto la «pietra». Appartiene ad una famiglia alquanto umile; il padre è un pastore che rimane per tutto l'anno sull'altopiano, assieme al gregge che sorveglia con cura. La madre è una casalinga provata dal dolore: fa la spola da due anni tra Sambuca e Siena, seguendo il calvario della piccola figlia, nata con una gamba rotta e operata per tre volte, senza purtroppo un esito positivo.

Le condizioni economiche della famiglia Pasini sono assai precarie: l'unico reddito è l'esiguo salario del padre. Abitano in via Giardino, in un cortile angusto, acciottolato, con vecchie e basse casette. Gli angoli, sta sempre qualche capra o qualche altro animale. Non manca il caratteristico pergolato.

I più increduli continuano a rivolgere domande al piccolo per avere una testimonianza di prima mano sul fenomeno.

L'interesse che la meteorite, appena raccolta, ha suscitato tra gli insegnanti della scuola elementare «Antonio Gramsci», si è man mano allargato a tutti gli strati della popolazione. L'uomo del popolo è posto ancora una volta a conciliare la sua curiosità profana con il rigore scientifico di un fenomeno celeste, così inconsueto. Altro che «petra di furnu», come è stata giudicata a prima vista dalla 'za Momma Vinci, che è stata seconda a vedere la meteorite.



SAMBUCA — Francesco Pasini e la 'za Momma Vinci, i primi a vedere la meteorite al momento della caduta.

ANDREA DITTA

Franco Foresta Martin