

Da Trieste a Bergamo, a Pescara
il cielo invaso da una palla di fuoco
Due morti in casa distrutta in Istria
È stata investita dal sasso cosmico?

I racconti di tanti nottambuli
Un fenomeno durato oltre tre minuti
Bolidi ad oltre 40 km al secondo
I grandi «macigni» caduti nel mondo

La notte della grande luce

Cade un meteorite, un lampo accecante su mezza Italia

Una «fire ball», una palla di fuoco, ha illuminato i cieli d'Italia, da Udine a Pescara, ieri dopo l'una e trenta. «Ho sentito un boato, credevo mi arrivasse addosso un Tir». «Ho pensato ad un missile, ho avuto paura». Era un meteorite, dicono all'osservatorio astronomico di Trieste ed al Cnr di Bologna. Che potrebbe essere caduto su una casa in Istria, vicino a Parenzo, provocando la morte di due fratelli.

DAL NOSTRO INVIATO
JENNER MELETTI

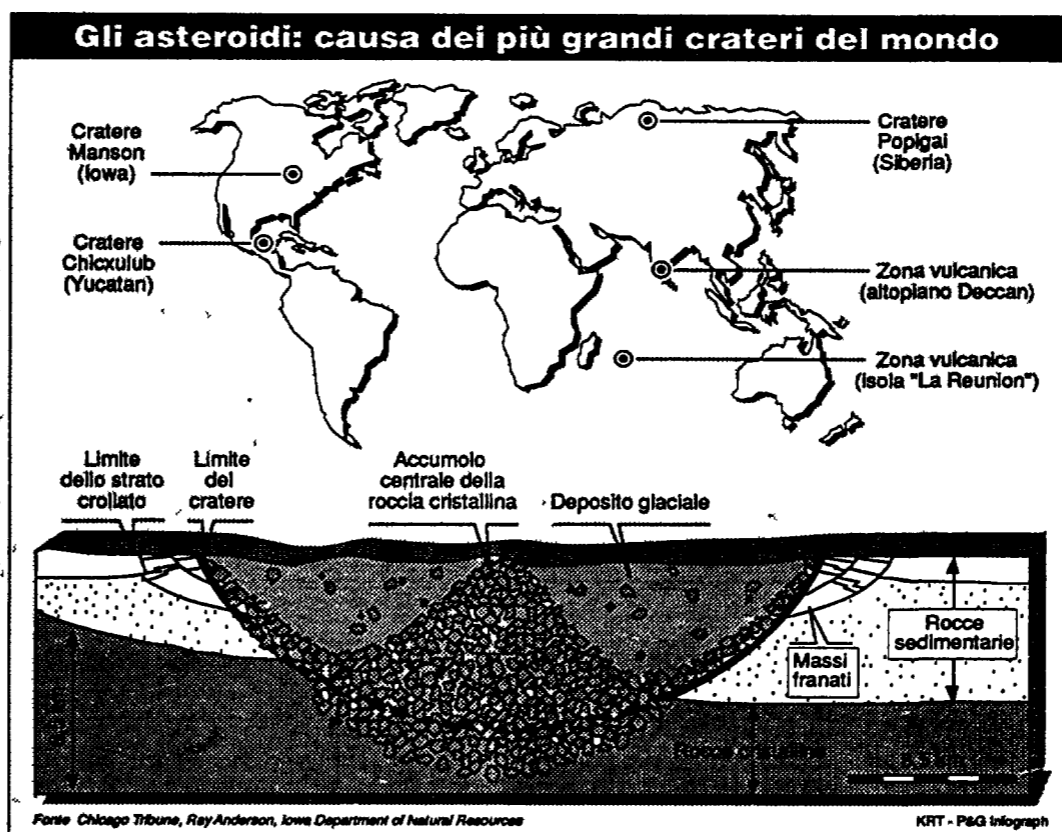
■ RIMINI Un mare tranquillo, la voglia di tornare a casa presto con tanto pesce. «All'improvviso», racconta Michele Graziano, comandante del peschereccio *Marilena* - «ci siamo trovati dentro un lampo immenso, accecante. La costa ci è apparsa illuminata a giorno, ed erano quasi le due di notte. La luce chiara ci ha lasciati sbalorditi. Subito dopo abbiamo sentito un boato. Abbiamo guardato l'acqua, temevamo che ci fosse un maremoto. Invece il mare era tranquillo. Pochi attimi, e tutto è tornato normale. Solo la radio si è messa a gracchiare. «Avete visto anche voi?». «Cos'è stato?». In tanti anni di mare, non ho mai visto nulla di simile».

Una «fire ball», una palla di fuoco - come la chiamano coloro che studiano il cielo - ha spaventato ieri notte un bel pezzo d'Italia, fra Trieste, Udine e Bergamo, e poi giù, prima verso la Romagna e più a Sud, fino a Pescara. «Stavo tornato in casa», racconta un ragazzo di Cesena -, nel giardino di casa una luce mi ha abbagliato. Ho sentito un rumore fortissimo. Ho avuto paura che un Tir fosse uscito di strada e mi stesse arrivando addosso». Ieri ognuno raccontava la sua, nel bar e nelle piazze. Assottigliati tutti coloro che grande maggioranza - che alle due di notte erano a letto e non hanno sentito nulla. «Ero appena tornato a casa, facevo piano per non svegliare i bambini. Ho visto la finestra della sala illuminarsi all'improvviso,

mi non piccolissime. Ci hanno segnalato che è stato visto da Fieve di Cadore fino a Coverciano. Potrebbe pesare dai cinque ai cinquanta chilogrammi. E in effetti dall'Istria arriva la notizia che, più o meno alla stessa ora delle segnalazioni in Italia, nel villaggio di Kozinozici, vicino a Parenzo, subito dopo il lampo e il boato una casa ha preso fuoco. Morti i due occupanti, i fratelli Martin e Ivan Della Mama. Gli inquirenti istriani, comunque, per il momento non se la sentono di affermare con certezza che a causare l'incendio sia stato davvero un meteorite.

Anche il telefono del Fisbat di Bologna (l'Istituto del Cnr per lo studio dei fenomeni fisici e chimici della bassa e alta atmosfera) squilla continuamente «il nostro radar meteorico», dice il professor Giordano Cevaloni - è l'unico in Italia, e studia gli sciami di meteorite che incidono nell'atmosfera. Inseguiamo il passaggio delle meteore a un'altezza che varia fra i 150 e i 150 chilometri. Il radar non «vede» la meteora, ma la sua scia ionizzata. Stasera, all'una e trenta, per circa tre minuti il radar ha «misurato» una di queste scie. Tre minuti sono un tempo molto lungo recentemente, il 12 novembre 1980, avevamo rilevato una scia per 44 secondi, segno del passaggio di un altro meteorite di media dimensione».

Questi bolidi - spiega il professore - viaggiano a una velocità altissima 40 chilometri al secondo. «Sono dei veri proiettili supersonici causa l'alta velocità, al momento dell'impatto un oggetto di un grammo scatena un effetto pari a 200 grammi di tritolo». Migliaia di anni fa, al canyon Diablo, in Arizona, cadde un meteorite di 63.000 tonnellate (diametro di 25 metri), e l'effetto fu pari a quello di una esplosione atomica di 1,7 megaton. «Sicuramente anche in questo caso c'è stato un impatto tra il meteorite e la superficie, a terra o



Fonte: Chicago Tribune, Ray Anderson, Iowa Department of Natural Resources

KRT - P&G Infograph

in mare. Senza impatto non ci sarebbe stato il boato». Quando nel 1947 un grosso meteorite cadde presso Vladivostok, il boato si sentì fino a 1.500 chilometri di distanza. «L'ultimo meteorite caduto sulla Terra, di cui si sia avuta notizia, era un «sasso» di appena sei chilogrammi e mezzo ha distrutto una casa di due piani in Giappone, il 6 dicembre scorso.



Nel grafico sono indicati i più grandi crateri provocati da meteoriti, a fianco l'astrofisica Margherita Hack, in alto una casa distrutta in Istria - due persone sono morte - probabilmente dal «sasso cosmico» che l'altra notte ha solcato i cieli d'Italia.

Hack: «Per abbassare il rischio cielo c'è chi vuol far guerra alle stelle»

Per l'astrofisica Margherita Hack non ci sono davvero molti dubbi. Era un meteorite, un sasso cosmico, quello che ieri notte ha attraversato a gran velocità i cieli dell'Italia del Nord. Un sasso come tanti altri che periodicamente entrano nell'atmosfera terrestre e raggiungono il suolo. Se il sasso è grosso gli effetti possono essere disastrosi. Le proposte per abbassare il «rischio cielo».

tono è stata a lungo direttrice e che continua a frequentare con quotidiana solerzia.

Dunque, professoressa Hack, non ci sono più dubbi?

No, non ci sono molti dubbi. È stato, quasi certamente, uno di quei sassi cosmici residui della nebulosa planetaria da cui si sono formati i corpi grossi e piccoli del nostro sistema solare. A cui appartengono anche le piccole meteore e i più grossi meteoriti. Quando le meteore, che sono piccoli granelli di polvere cosmica, entrano nell'atmosfera, eccitano, surriscaldandosi, i gas e danno luogo a quel fenomeno da

tutti conosciuto come stelle cadenti. Quando, più di rado, ad entrare nell'atmosfera sono grossi sassi, che noi chiamiamo meteoriti, succedono fenomeni come quello di stanotte (ien notte per chi legge, ndr). Eh sì, perché questi grossi sassi pur entrando a grande velocità e surriscaldandosi nell'atmosfera, non si disintegrano del tutto. Una parte, come le meteore, sublima nell'atmosfera. Ma un'altra porzione, più o meno piccola, riesce ad arrivare a terra restando solida. Essendo i meteoriti di vari e propri proiettili, oltre alla forte luminosità ed al boato che li ac-

compagna durante la loro corsa supersonica in ana, possono provocare anche dei danni quando impattano il suolo.

Non potrebbe esserci trattato anche di qualche altro?

Beh, c'è un'altra possibilità,

meno probabile, ma da non scartare del tutto potrebbe essere stato il residuo di un satellite artificiale. Il cielo è ormai pieno di questi autentici rottami cosmici. Un vecchio satellite rallentato dalla rarefatta ma non del tutto assente atmosfera, non riesce più a mantenersi in orbita e

precipita. Ma, ripeto, è più probabile che si tratti di un meteorite.

Dalle testimonianze ascoltate, si è fatta un'idea delle dimensioni del meteorite?

Il meteorite non si vede. Si vede solo la scia di gas ionizzati che lascia nell'atmosfera. E quindi non basta ascoltare qualche testimone per risalire alle dimensioni. Il fatto poi che lo si sia visto in mezza Italia del Nord dipende dal fatto che precipita dall'alto, non dalle sue dimensioni. Le dimensioni di un meteorite sono vanabili: si va dai sassi ai veri e propri macigni. Il più grosso di cui siamo a conoscenza è caduto in epoca preistorica e pesava ben 60 tonnellate.

Negli ultimi tempi si è fatto un gran parlare dei rischi associati all'impatto della Terra con grossi meteoriti, con asteroidi e persino con comete. Sono aumentate le nostre conoscenze

oppure si è modificata la nostra percezione e, come diceva lo scorso mese su «Nature» David Lindley, la nostra attesa delle catastrofi planetarie?

Beh, per la verità di recente si è scoperto che ci sono molti più asteroidi di quanto si pensasse. Si tratta di piccoli asteroidi, o se vuole di grossi meteoriti, del diametro da 10 a 100 metri, che possono intersecare l'orbita della Terra. Certo il pericolo di impatto è maggiore di quanto ritenuto fino a qualche tempo fa. Ma si tratta pur sempre di possibilità alquanto remote.

Le orbite di questi sciami di piccoli asteroidi sono piuttosto instabili, perché resta piccola la possibilità di impatto con la Terra?

Perché le loro orbite sono inclinate rispetto a quelle della Terra. Per avere lo scontro occorrerebbe che il nostro pianeta e l'asteroide si incontrassero nel medesimo istante proprio dove le loro orbite

si intersecano. La probabilità è bassissima.

Di recente qualcuno negli Stati Uniti e, ahimè, anche in Italia ha proposto un sistema di difesa armata con missili nucleari contro questi asteroidi. Si tratta di un modo un po' balordo per tentare di riciclare l'industria delle Sdi o c'è qualche fondamento reale?

Far le guerre stellari agli asteroidi? Mi scusi se rido. In fondo se si riuscisse a prevedere in tempo l'impatto con un piccolo asteroide, la possibilità di sbarrarlo o di deviarlo con un sistema missilistico non è del tutto assurda. Però, il ripeto, il pericolo d'impatto è talmente basso. Più che un sistema di Sdi contro gli asteroidi sarebbe meglio e molto meno costoso organizzare un gruppo di astronomi che li osservino, ne seguano le orbite e misurano le perturbazioni che la Terra, la Luna e i grossi pianeti vi apportano.

IL PERSONAGGIO

Padre Mariano ricordato oggi in Campidoglio dal presidente Scalfaro

«Pace e bene», in memoria di quel frate che parlava in tv

■ ROMA. Padre Mariano. Chi non ricorda, tranne i nati dopo il 27 marzo 1972, anno della sua morte, quel frate cappuccino con una grande barba, largamente brizzolata al centro, che con viso aperto e sorridente parlò di Gesù e delle sofferenze umane per 17 anni alla Tv? Soleva iniziare le sue riflessioni morali con il caratteristico saluto francescano «Pace e bene». È, infatti, il motto dell'Ordine francescano, perché non si può essere il bene senza la pace e in queste settimane burrascose di guerre in Bosnia Erzegovina come in Iraq ed in Africa ne stiamo sperimentando il vero significato, ci dice padre Antonino Rosso, storico e teologo, che è venuto a trovarci al giornale per sottolineare che «un vero e costruttivo dialogo può avvenire solo quando gli interlocutori si possono guardare negli occhi e, parlando, si possono conoscere ed apprezzare meglio fino a comprendere l'uno le ragioni dell'altro. Vorrei, anzi, ricordare

Oggi in Campidoglio, alla presenza del Capo dello Stato e di altre personalità laiche e religiose, sarà ricordato padre Mariano, il cappuccino considerato l'anticipatore delle riflessioni morali in Tv. Per 17 anni, dal 1955 al 1972, parlò di Gesù e delle sofferenze umane avendo fino a 15 milioni di ascoltatori. Morì a soli 66 anni stroncato da un tumore. Capi la forza dello strumento radiofonico e televisivo.

ALCESTE SANTINI

re questo metodo a quanti oggi si fanno la guerra spesso senza conoscersi. E con queste considerazioni sull'attualità che padre Antonino Rosso è venuto a sollecitarci a «fare qualcosa» per ricordare padre Mariano. Oggi pomeriggio, infatti, nella Protomoteca del Campidoglio ed al-

la presenza del presidente della Repubblica, Oscar Luigi Scalfaro, del sindaco e di altre personalità religiose e laiche, il popolare frate scomparso, che, come grande comunicatore, può essere considerato il primo a capire che il messaggio evangelico andava annunciato dalla Tv se voleva raggiungere grandi masse, sarà ri-



Padre Mariano

cordato dal Superiore Generale dell'Ordine, padre Flavio Roberto Carraro. «Mariano» è il nome che Paolo Roasenda, nato a Tonno il 22 maggio 1906 e professore di lettere latine e greche nei licei statali fino al 1940, assunse allorché la sera del 28 dicembre di quell'anno bussò alla porta del vecchio convento di Santa Maria di Campagna di Fiumi per farsi frate cappuccino. Paolo Roasenda aveva già scritto libri ed era diventato già punto di riferimento di tanti allievi, dopo essere stato lui stesso allievo prediletto di Gaetano De Sanctis, allorché decise di cambiare vita e di servire un altro «amore», quello per il «prossimo», avendo chiuso il suo rapporto sentimentale con una ragazza, con grande sorpresa di quest'ultima. «Beata

vita cappuccina - scriveva nel 1955 - che semplifica tante cose - fare a meno del rasoio al mento, delle calze ai piedi, del cappello in capo? Mi sentii perfettamente a mio agio scoprii che forse ero nato cappuccino». Aveva insegnato dal 1940 fino agli inizi degli anni cinquanta, religione nelle scuole superiori sempre spaziando in altri orizzonti proprio per comparare il cristianesimo con la cultura classica e con la filosofia contemporanea. Conferenziere brillante, si sentiva incalzato dall'idea che la sua parola, come quella di tanti predicatori, dovesse essere affidata a strumenti nuovi perché potesse arrivare anche a chi stava lontano. Dal 1949 al 1954 tenne per la *Radio Vaticana* la rubrica «Quarto d'ora della se-

rità». Alla Radio italiana curò le rubriche «Casa serena» e «Sorella radio». Da questa radio durante la Quaresima del 1954, lanciò il suo appello. Disse: «Spunta l'orizzonte della Televisione? Egli (l'apostolo, il sacerdote) non si riunì in un cantuccio, sopportando quanto di male ne possa venire fuori, ma cercò di prevenire sapendo bene il bene immenso che ne potrà scaturire». Ed invitò le centomila persone che lo ascoltavano per radio a scrivere alla direzione della Rai perché il «quaresimale» 1955 si potesse fare in Tv. E così fu. Nacquero, così, le rubriche «La posta di padre Mariano», «In famiglia», «Chi è Gesù?». L'ascolto arrivò fino a 15 milioni di ascoltatori. E in quegli anni di guerra fredda anche Togliatti si chiese quale fosse il segreto

di padre Mariano» ci racconta padre Antonino Rosso il quale bene a precisare che «sebbene padre Mariano fosse stato sollecitato, non cedette mai a mettere al servizio di una parte le sue riflessioni». Anche se c'è da precisare che quanto padre Mariano diceva nel 1965 in difesa della «indissolubilità del matrimonio in nome della legge naturale e del messaggio evangelico» fu molto strumentalizzato da quanti, fra cui la Dc e la destra, si opponevano all'approvazione della legge civile sul divorzio del 1 dicembre 1970. Oggi i giornali, i settimanali, le radio e la Tv danno ampio spazio alle cronache ed alle rubriche religiose. Le riflessioni morali che il card. Carlo Maria Martini sta svolgendo ogni giorno per tre minuti dai tg2 stanno suscitando molto interesse sia nel mondo cattolico che laico proprio perché rivolte a chi non vuole dire euca politica, oggi. Ma padre Mariano a suo modo ne è stato l'anticipatore.

