

Intervista al professor Barberi
Le preoccupazioni del responsabile del settore vulcanologico nella commissione Grandi rischi

«Chissà quando la nuova eruzione»
«Se la lava aprisse una nuova bocca la colata sarebbe assai veloce»
Catania sotto una pioggia di cenere

La conferenza del traffico e della circolazione
In Italia ci sono più di 80 auto ogni chilometro

«Sull'Etna comincia una lunga attesa»



La faglia aperta sulla statale 92 nei pressi di Zafferana a causa dell'eruzione dell'Etna

Ancora poche ore, al massimo 24, e la macchina scientifica sarà completamente a punto per controllare soprattutto la frattura che scende per 700 metri e che potrebbe generare una nuova bocca. Sulla fenditura preme una colata di magma di 1500 metri. Dice il professor Barberi: «Se la bocca si apre la lava uscirà con grandissima forza e arriverebbe rapidamente sulle zone abitate».

DAL NOSTRO INVIATO
MIRELLA ACCONCIAMESSA

■ CATANIA. La domanda è d'obbligo. Allora, professor Barberi quando può succedere la nuova eruzione, per quando è prevista l'apertura della nuova bocca sull'Etna? «Non lo sappiamo, tra mezz'ora, chissà quando, oppure mai. Ma non escludo affatto che possa avvenire. Sono preoccupato e ci prepariamo ad un'attesa prolungata». Troviamo lo scienziato quasi a quota 2000 vicino al Rifugio Sapientza, insieme con alcuni dei suoi collaboratori. L'Etna, a questa altezza, è, in questi giorni, un grande laboratorio. La strada è coperta di cenere e lapilli, e la rena nera (silicio) entra negli occhi e s'infila dappertutto, e te la ritrovi, anche, in fondo

alle tasche. D'altra parte venute nere arrivano anche in città e i ragazzini, nella frequentissima via Etna, si divertono a «pattinare» sul marciapiede prendendo la rincorsa, mentre qualcuno apre prudentemente l'ombrello. Franco Barberi, responsabile del settore vulcanologico nella commissione Grandi rischi, è particolarmente preoccupato, perché sulla fenditura, lunga 700 metri, e che scende fino a quota 1400, larga 40 centimetri (ma in certi punti raggiunge e supera il metro, come abbiamo constatato con i nostri occhi) preme una colata di 1500 metri di lava. «Questo fa sì - ci dice lo scienziato -

che se la lava riuscisse ad aprirsi una nuova bocca andrebbe avanti assai velocemente e poiché il punto probabile si trova a 6-7 km dalle zone abitate ci arriverebbe rapidamente. Siamo, per questo, moltiplicando i nostri sforzi per impiantare un sistema d'allerta che ci faccia capire in anticipo se il magma esce e ci faccia valutare i più probabili percorsi nei settori investiti. Le misure da prendere per la salvaguardia dei cittadini non dipendono da noi, ma dai sindacati interessati con i quali ci incontreremo fra poche ore. Lungo la frattura abbiamo sistemato una rete di controllo del movimento con geodimetra a laser per controllare la distanza dei bordi; una rete di controllo dei gas, anidride carbonica, elio, idrogeno, radon, (prima escono i gas e poi il magma) e, infine, un sistema di misurazione di microgravimetria e sismologia con l'interferometro che permettono di misurare le anomalie termiche».

Barberi insiste sulla velocità che la colata lavica potrebbe avere se riuscisse ad emergere in superficie. «Nell'81 - dice - sul versante settentrionale dell'Etna avanzava come un cavallo da corsa, in un'ora fece tre chilometri. Ora si rischia che vada ancora più velocemente; l'unica nostra speranza è che trovi nel sottosuolo zone di debolezza, quelle che noi chiamiamo intrusioni, cioè zone più vuote, più deboli e che s'infili, rientrando, così, nelle viscere del vulcano».

Ma non c'è la possibilità di fargli cambiare percorso, magari «bombardandolo» come nell'83?

«Non fu un bombardamento, nel senso che non gettammo bombe dall'alto. Il ministro Lattanzio ci ha chiesto, nella riunione di lunedì, se è possibile far qualcosa in tal senso. È la situazione giuridica italiana che non ce lo permette. Le cose che la lava distrugge sono considerate un «atto di Dio». Qui poi si dovrebbe operare in zone di proprietà privata. Sono cose, ripeto, che come scienziati non ci riguardano. È certo che se ci saranno da fare degli interventi, per salvare i

centri abitati, li proporrò. Mi spiego meglio: se si può impedire alla lava di distruggere un paese «permettendogli» di abbattere tre o quattro ville lo diremo chiaramente; spetta agli altri rifiutare. Comunque - conclude - abbiamo mandato qualcuno dei nostri a Pisa per effettuare un tentativo di simulazione, vedremo che cosa si riuscirà a fare».

Gli abitanti maggiormente in pericolo sono alcune frazioni di Zafferana Etna, Pedara, Trecastagni. La frattura è lontana solo 6-7 chilometri. Siamo andati a vederla, questa frattura, quasi dove finisce, poco a valle della statale 92.

La grande crepa, se così possiamo chiamarla, è scesa lungo la costa che si chiama Schiena dell'Asino, ha spalancato il muro di sostegno della strada e la strada stessa ed ha proseguito, Barberi ci ha detto che non se conosce la profondità che comunque raggiunge molti chilometri. Abbiamo guardato nella fenditura: è come mettere un occhio nel buco della serratura della terra.

ANDREA LIBERATORI

■ STRESA. Le auto che circolano sulle strade italiane continuano ad aumentare. All'inizio degli anni Ottanta erano 65 per chilometro di rete viaria. Nel 1986, ultimi dati ufficiali, si erano superate le 80, mentre il parco auto aveva raggiunto i 23 milioni e mezzo. Già con questi dati, che verosimilmente sono ulteriormente peggiorati, il rapporto auto/superficie stradale disponibile ci collocava all'ultimo posto fra i paesi industrializzati. Contro le nostre 80 auto/km la Germania federale ne ha 58; Svezia, Austria, Stati Uniti sono sotto le 30 auto per chilometro di strada. Nasce da questi dati che Rosario Alessi, presidente dell'Automobil Club d'Italia, ricordava aprendo la 45ª conferenza del traffico e della circolazione, uno stato di grave emergenza. Va sottolineato che queste cifre riguardano solo le auto. Ma in Italia, da almeno quattro decenni, una politica disennata ha smisuratamente gonfiato il trasporto su gomma dimenticando ferrovie e vie d'acqua. Così a quelle cifre vanno aggiunti un paio di milioni di camion di vario tipo. Un'emergenza nell'emergenza che il recente blocco del Brennero ci ha ricordato con le sue diverse inquietanti implicazioni.

Il risultato più drammatico di questa emergenza sono le migliaia di morti che gli incidenti stradali mietono ogni anno. Cifre da battaglia campali. Ma la guerra del traffico stradale è perduta? L'Acì spiega di no ed ha dedicato la 45ª Conferenza a «Mobilità '90: subire l'emergenza o governare?». Un'azione di governo - ha risposto l'ing. Stucchi Prietti, presidente della Conferenza, aprendo i lavori - richiede «interventi profondi, non semplici, vasti e non solo a duratura e con un impegno finanziario di dimensioni straordinarie».

Il punto cui l'emergenza è giunta ha suscitato reazioni intelligenti e altre. Nonché calcoli, anche elettorali. «La prospettiva di un partito degli automobilisti - ha osservato Alessi - non ci sembra una cosa seria. La tutela del cittadino che usa l'auto va chiaramente sintonizzata con gli interessi generali della collettività facendo rispettare puntigliosamente i diritti ma accettando anche i doveri». In questo spirito l'Acì ha discusso con le tre centrali sindacali ed ha annunciato l'intesa raggiunta per istituire un comitato consultivo permanente fra Acì e Cgil, Cisl, Uil. Periodicamente verranno esaminati i temi di interesse comune: mobilità, trasporti, saranno promosse analisi, approfondimenti, confronti, per ricercare ed elaborare posizioni e proposte comuni.

L'interlocutore, la controparte cui l'Acì si rivolge è il governo. Cui presenta altre cifre, altri conti. I recenti balzelli Andreotti (benzina e bollo) giustificano ampiamente un discorso di «emergenza tasse». Qualcuno ha detto che si è aumentata la benzina «sotto ai 50 lire. Ma il prolevo fiscalista sui carburanti in Italia - ricorda il presidente Alessi - costituisce da molti anni un record mondiale». E c'è chi ha detto e scritto che gli aumenti avrebbero potuto essere più pesanti dimenticando che, solo negli ultimi quattro anni, il fisco ha preso dalle tasche degli automobilisti qualcosa come 200.000 miliardi di lire.

L'introduzione dei limiti di velocità, chiesta a Stresa per anni, ha ridotto incidenti e vittime. Ma il bilancio resta pesante e poco o niente si fa per ridurre. L'Acì chiede: educazione stradale obbligatoria nelle scuole, maggiore vigilanza e controlli sulle strade per assicurare il rispetto delle leggi di no ed ha dedicato la 45ª Conferenza a «Mobilità '90: subire l'emergenza o governare?». Un'azione di governo - ha risposto l'ing. Stucchi Prietti, presidente della Conferenza, aprendo i lavori - richiede «interventi profondi, non semplici, vasti e non solo a duratura e con un impegno finanziario di dimensioni straordinarie».

Il punto cui l'emergenza è giunta ha suscitato reazioni intelligenti e altre. Nonché calcoli, anche elettorali. «La prospettiva di un partito degli automobilisti - ha osservato Alessi - non ci sembra una cosa seria. La tutela del cittadino che usa l'auto va chiaramente sintonizzata con gli interessi generali della collettività facendo rispettare puntigliosamente i diritti ma accettando anche i doveri».

È annunciato che una «catena umana» percorrerà le vie del centro e recupererà copia del documento al Quirinale, sede della presidenza della Repubblica. Le assise stabiliranno anche numerose iniziative a livello locale e convocheranno una manifestazione nazionale, in coincidenza con l'arrivo della legge a Montecitorio.

Rinvio invece quello per disinquinare la laguna: la Regione dà forfait Battesimo per il megaprogetto Così si difende Venezia dall'acqua alta

La salvaguardia fisica di Venezia è al via. Ieri sono stati presentati al Comitato interministeriale i progetti per sbarrare con dighe mobili in caso di alte maree i tre varchi che collegano laguna e mare. I lavori dovrebbero essere conclusi entro il 1997. La salvaguardia ambientale, invece, resta in alto mare. La Regione, titolare degli interventi, ha dato forfait, chiedendo che tutto sia affidato ai privati.

DAL NOSTRO INVIATO
MICHELE SARTORI

■ VENEZIA. È un progetto pressoché unico al mondo. Per dimensioni si colloca tra i due maggiori interventi avviati finora, in Inghilterra lungo il Tamigi e nel delta olandese. Per complessità il supera entrambi. Tema: come salvare Venezia dalle acque alte, proteggendo contemporaneamente l'ambiente lagunare? Il consorzio «Venezia nuova» (Fiat, Iri, altre aziende specializzate) che dallo Stato ha ricevuto la concessione degli interventi, ha ufficialmente presentato ieri il suo progetto al «comitato» per Venezia. I ministri che lo compongono, a dire il vero, hanno preso il battesimo sotto gamba. Ruffolo (Ambiente) non è venuto. Ruberti (Ricerca scientifica) non al fatto vivo. Vizzini (Marina mercantile) menziona il fatto. Facchiano (Beni culturali) dopo l'appello dei presenti è ripartito per una inaugurazione torinese. In sostanza, c'era solo Giovanni Prandini, Lavori pubblici. È, naturalmente, il veneziano Gianni De Michelis, ammesso a titolo di cortesia. Era forse interessato il ministro degli Esteri a causa della proposta di Gheddafi di annettere Venezia alla Libia? «Ah, no. Gheddafi è l'unico

che ha preso sul serio il fondo di Visentini» ribatte velinoso. Il «progetto» da 2.400 miliardi è stato illustrato nelle linee generali. «Per due mesi lo esamineremo tecnicamente, a dicembre sarà approvato», è la promessa di Prandini. Su tutto va bene, i lavori inizieranno dal febbraio 1992 per concludersi nel dicembre 1997. Prima, insomma, del terzo millennio. Le indiscrezioni tecniche sui contenuti si sono rivelate esatte. È un intervento «ambizioso» quello proposto, con l'incrinamento al fondo del mare di un centinaio di «paratoie» mobili, dighe sommerse lunghe venti metri ciascuna, innalzabili a comando, in grado di sbarrare la strada a mare da più 80 a più 140 centimetri, e pensate per durare circa un secolo. Verranno posate nelle tre «bocche di porto», i passaggi tra mare e laguna: un varco di 420 metri a Malamocco, altrettanti a Chioggia, e per il Lido due varchi da 400 metri l'uno divisi da altri tre varchi non navigabili di 40 metri. Le soluzioni studiate, all'inizio, erano 31. Ognuna è stata sottoposta a venti analisi diverse, con modelli fisici e matematici, simulazioni, prove in scala e costi

un'altra decisione importante, accettando il piano comunale per l'escavo dei ri veneziani, interrotto da decenni. Spesa prevista altri 158 miliardi. Il ministero per l'Ambiente ha mandato a dire che i laghi «freddi» risultano «fossili» e «devono essere scaricati in Adriatico», suscitando critiche irritate del sindaco Antonio Casellati. Rimandato a chissà quando, invece, il progetto di legge, sempre comunale, per nuove misure a favore della residenza. Ancora De Michelis: «Non ha speranza di passare. Non si può dire che a Venezia il problema casa sia

più acuto che altrove. Il dato più sconcertante della giornata, però, riguarda il disinquinamento (spesa già ipotizzata attorno ai 3 mila miliardi). La Regione, titolare del settore, si è presentata con un «progetto» di legge, per ottenere il permesso affidare tutto - progettazione ed esecuzione - ad un altro consorzio di imprese private. Ne è nato un battibecco, il progetto è stato accantonato; la Regione dovrà decidere da sola come intervenire, o ammettere la propria impotenza e restituire i soldi (oltre 500 miliardi).

La città si è abbassata di 23 centimetri

■ VENEZIA. Negli ultimi 80 anni, Venezia si è abbassata di 23 centimetri. Così, è sufficiente la modestissima escursione media delle maree, attorno ai 50 centimetri (rispetto ai paragonati ai 3 metri dell'Olanda) per metterla in crisi. Oggi piazza San Marco si allaga quaranta volte l'anno; all'inizio del secolo andava sott'acqua appena sette volte. Adesso si sta profilando una nuova minaccia da sapere apocalittico, l'innalzamento del mare a causa dell'effetto serra. Gli scienziati sono concordi nel prevederlo, non nel quantificarlo. Ma il consorzio Venezia nuova ne ha studiato i possibili effetti: basterebbe

che il livello medio salisse di 30 centimetri per garantire l'allagamento di piazza San Marco «360 volte all'anno», e soprattutto il ripetersi ogni 30 anni (e non con intervalli di secoli) di acque alte disastrose, come quella del 1965 che sommerse tutta la città. Gli studi di «Venezia nuova» hanno tracciato un quadro pessimistico delle condizioni attuali della città e della laguna. Quasi tutti gli edifici poggiano ormai su basi precarie in equilibrio instabile. A minarle, oltre al moto ondoso, c'è la stessa acqua alta che supera regolarmente i basamenti dei palazzi in pietra d'Istria, semi

impermeabile, aggredendo le mura di mattoni; ed anche il drastico calo di manutenzione, dovuto al crollo dei residenti (175 mila nel 1951, 79 mila oggi).

Allo squasso ambientale è da aggiungere l'erosione dei litorali e la trasformazione morfologica della laguna, che sta diventando una vera e propria baia. Nell'ultimo secolo ha subito un approfondimento medio di 30-40 centimetri le barene (le aree più tipicamente lagunari dove terra e acqua si contendono la supremazia) si sono ridotte della metà. Ancor oggi, la laguna perde ogni anno un milione di metri cubi di sedimenti, e



Il modello del «Mose», il sistema di barriere mobili per impedire il fenomeno dell'acqua alta a Venezia

Manifestazione a Roma Una «catena umana» contro la droga

■ ROMA. Una nuova, chiara replica alle intenzioni del governo in materia di droga verrà oggi dalle associazioni che si riconoscono nel progetto denominato «Educare, non punire». Le Acil, il Cnca (Coordinamento delle comunità d'accoglienza), l'Agesci, la Gioi, il Centro sportivo italiano, l'Associazione «Carceri e Comunità» e l'Associazione «Giovanità e Comunità» si riuniranno in assise nazionali a Palazzo Valentini, sede della Provincia di Roma. Qui discuteranno un documento nel quale saranno ribadite e precisate le loro posizioni: lotta al

grande traffico; non punibilità delle vittime; iniziative volte alla prevenzione; abbandono di ogni strategia puramente poliziesca o giudiziaria; che peraltro già si preannuncia inefficace e velleitaria.

È annunciato che una «catena umana» percorrerà le vie del centro e recupererà copia del documento al Quirinale, sede della presidenza della Repubblica. Le assise stabiliranno anche numerose iniziative a livello locale e convocheranno una manifestazione nazionale, in coincidenza con l'arrivo della legge a Montecitorio.

Un convegno sulla formazione professionale, cerniera tra scuola e lavoro «Le donne ingegnere non le vogliamo» La parità è ancora un'utopia

ROSANNA LAMPUGNANI

■ ROMA. Le donne rappresentano il 51% della popolazione italiana, ma solo il 34% degli occupati. Un gap fortissimo che, nonostante la scolarizzazione di massa, non si riesce a colmare. Che fare? Non esistono ricette, ma la formazione professionale può diventare la cerniera tra istruzione scolastica e mondo del lavoro, può, cioè aiutare a risolvere questo divario. È questo il senso del convegno che per due giorni è stato organizzato a Roma dalla Commissione nazionale per la parità, presieduta dall'onorevole Tina Anselmi. La parità, tra uomini e donne, si verifica soprattutto nelle professioni

tecnico-scientifiche. Un esempio, portato dal ministro del Lavoro Donat Cattin. In un mercato a bassa offerta come quello degli ingegneri i giovani in cerca di lavoro sono per il 17% uomini e solo per il 5,7% donne. Nonostante la pari bravura le donne vengono assunte raramente. Perché, ha riferito Carla Passalacqua, le aziende non vogliono investire su quadri che poi, per un anno, un anno e mezzo si allontanano dal posto di lavoro per maternità. Macché, corregge il tiro Donat Cattin: «Le donne sono più deboli per lavorare nei cantieri e gli imprenditori preferiscono gli ingegneri maschi». La sortita del

ministro fa il paio con la successiva in cui ha affermato di essere contrario al finanziamento delle aziende di donne in quanto sarebbe proprio in contrasto con il principio della ricerca di parità. Ma, palesemente a parte resta il problema delle donne impegnate nei mestieri «maschili». La discriminazione è infatti diffusa in tutti i settori. Perché gli squilibri nascono a monte nel momento della formazione. Come ha scritto Barbara Mappelli, alla «segregazione formativa» segue la «segregazione occupazionale». Il fenomeno è oggettivamente in attenuazione, ma le ragazze continuano a scegliere indirizzi di studi che porterà a diplomi «deboli» per gli sbocchi professionali: magistero, tecnici commerciali, soprattutto. Studi a cui le ragazze si indirizzano quando sono molto giovani e inesperte, rispecchiando un'adesione più o meno consapevole alla cultura dei ruoli tradizionali. Tuttavia inverte la tendenza si può. Attraverso un giusto orientamento; e attraverso le azioni positive da attuare nelle aziende e nei vari posti di lavoro, come ha detto Anselmi. Sull'orientamento, ha sottolineato l'assessore regionale dell'Emilia Romagna Alessandra Zagalli, si registrano le maggiori assenze da parte di quegli enti, Stato, Regioni, Comuni, che pure avrebbero la possibilità di realizzarlo. Perché non coordinare queste forze, è la sua proposta a Donat Cattin? Intanto però in Emilia si sta lavorando per creare 20 consiglieri per orientare le giovani ragazze. E a Parma si sta lavorando per finalizzare il diploma di tecnica commerciale alla formazione di esperti in organizzazione. Anche il ministro Mapparella ha insistito sull'orientamento, argomento che avrà un peso di rilievo nella conferenza nazionale sulla scuola di fine gennaio. Ma è ancora troppo poco. Una riprova si è avuta nell'audizione di Mattarella alla commissione Cultura sulle tematiche scolastiche, ieri pomeriggio. Ha fatto un lungo elenco di problemi da affrontare, ma senza dare indicazioni precise per una concreta riqualificazione del sistema formativo, indispensabile per un equilibrato mercato del lavoro.

Il Csm ha deliberato una «minirivoluzione» Anche nei tribunali militari arriva il giudice-donna

■ ROMA. È stato solo nel '64, praticamente ieri, che le donne italiane sono state ritenute idonee a svolgere il compito, fino allora ritenuto inarivabile per loro perché sulla carta richiede doti di obiettività ed equilibrio, di fare da giudice in un'aula giudiziaria. L'altro ieri il Consiglio superiore della magistratura militare ha stabilito che dal prossimo concorso i candidati non potranno essere selezionati in base al sesso. Insomma, quella di magistrato militare potrà essere una professione femminile. Il Csm è un organo nato nel dicembre '88; strumento di emancipazione di quest'ordine giudiziario dal controllo diretto del dicastero della Difesa, presieduto ora

da Antonio Baracco, ha voluto evidentemente dar prova di «aria nuova» effettuando questa piccola rivoluzione con una semplice delibera. Così, da un punto di vista di carriera giudiziaria, le donne si vedono aperta l'ultima porta che restava chiusa. Entrano anche in quelle aule in cui si giudicano militari di leva o di carriera per reati commessi in queste vesti: la diserzione, l'ammutinamento, l'insubordinazione, l'abbandono del posto di servizio, la renitenza alla leva. E dove, in tempo di guerra, potrebbero teoricamente trovarsi a comandare una pena di morte, finché essa, non si richiede da molte parti, non verrà abolita.

Ma in un futuro prossimo venturo succederà che un giudice o un procuratore donna, da quegli schermi, si troverà di fronte un imputato del suo sesso? È la doppia questione del servizio di leva femminile e dell'apertura delle carriere militari alle donne. Quanto alla leva, in Parlamento giacciono dall'87 quattro progetti di legge: a presentarsi Msi e Psi, per ognuno dei due partiti c'è un sottoscritto da una parlamentare (Poli-Bortone e Artico) e uno sottoscritto da un uomo (Filletti e Balzamo). Sull'apertura delle Accademie, presso le quali giacciono non poche domande di ragazze aspiranti ufficiali dell'esercito, d'aeronautica, di marina,