

Nel Duemila sarà sommersa?



Ravenna, una catastrofe quotidiana

L'intreccio tra aggravarsi di fenomeni naturali e incontrollata espansione industriale - Una situazione definita ufficialmente « allarmante » - Come la città si difende

Se bambini giocano a palla in corridoio, è facile che gli inquilini del piano di sotto lamentino un « terremoto »; se uno dimentica aperto il rubinetto della vasca da bagno, vedendo l'acqua occhieggiare in corridoio gli scappa di imprecare all'« alluvione ». E' umano assegnare ai modici guasti e fastidi che l'uomo quotidianamente si procura la nomenclatura iperbolica della catastrofe naturale. Un fenomeno inverso si verifica a Ravenna.

Il cronista forestiero, captando di questi tempi in città, nota negli affissi murali del Comune, sugli striscioni del sindacato e anche nell'italo-romagnolo della conversazione di piazza l'uso ricorrente, quasi ossessivo, di un termine geologico: la « subsidenza ».

E che cos'è la subsidenza? « E' questa storia che stiamo andando sotto acqua », risponde un mite tabaccaio. Al servizio geologico del Comune sono più circostanziate: « Per subsidenza », spiegano, « si intende un fenomeno di infossamento localizzato in determinate zone labili della crosta terrestre ».

Una legge e il mare

« Fenomeno che interessa il Ravennate? » si accerta il cronista. « Appunto ». « E da quanto tempo, per farsi un'idea? ». « Da almeno dieci milioni di anni ». « Cavalò », scappa detto al cronista: « e che proporzioni ha? ». « Lesame dei sedimenti quaternari consente di valutare, limitatamente all'ultimo milione e mezzo di anni, un tasso medio annuo di sprofondamento di due millimetri circa ».

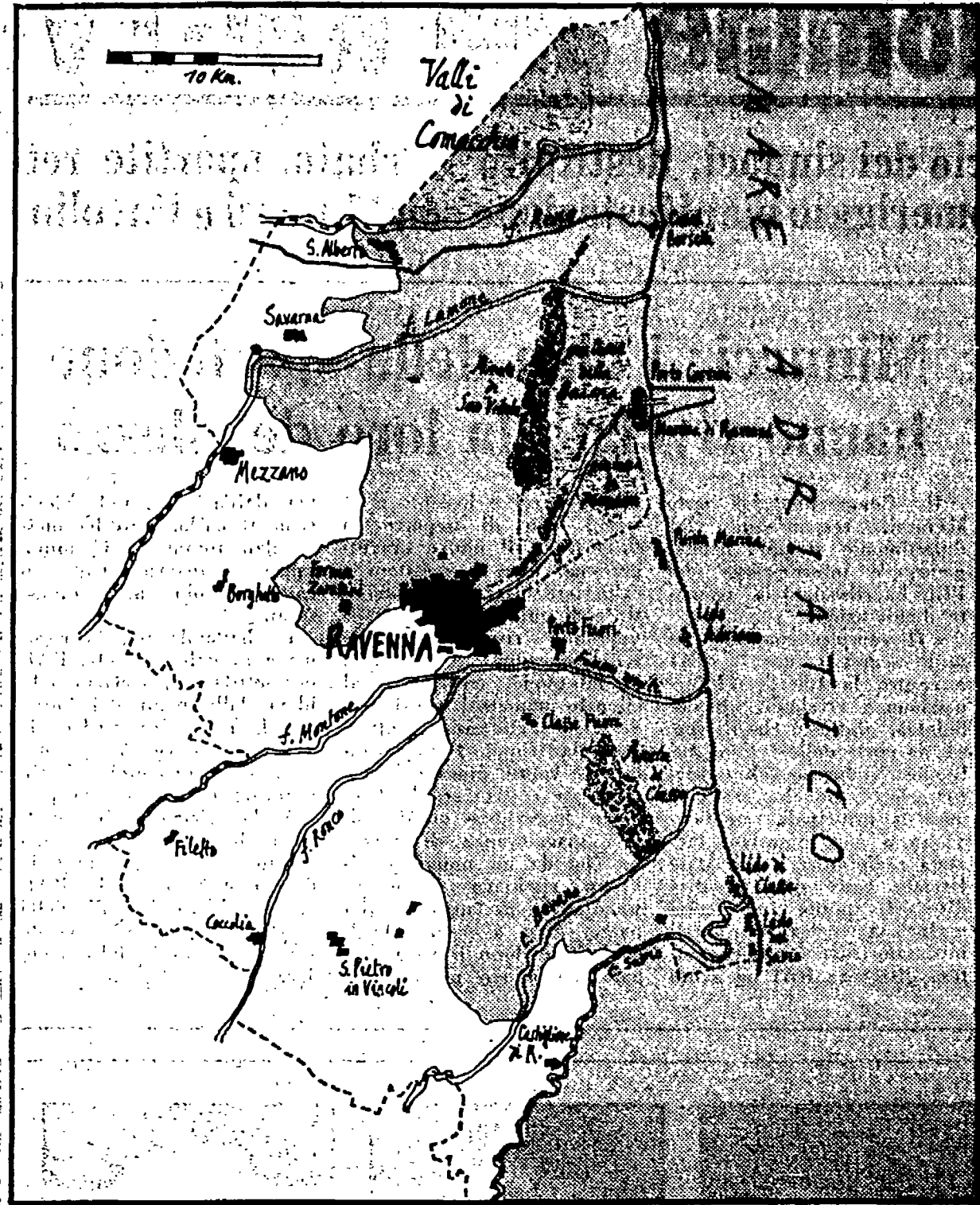
« E il mare avanza implacabile... » semplifica il cronista. « Avanza, retrocede, secondo... La sedimentazione marina e la coltre di argille alluvionali che si fuma di spalmare sopra, nel corso delle ere, ha compensato largamente lo sprofondamento, tanto da consentire, per esempio, l'emersione della pianura padana. Agli effetti della configurazione della linea di costa c'è poi da tener conto dell'eustatismo, vale a dire delle variazioni del livello marino che si verificano su tutto il globo in ordine alla formazione e allo scioglimento dei ghiacciai. Appena ventimila anni fa, alla fine dell'ultima glaciazione, la costa qui da noi correva più o meno sull'asse Ancona-Zara. Poi il clima si mitigò, i ghiacciai hanno preso a ritirarsi, l'Adriatico - come si dice - a trasgredire. E ancora ai tempi di Augusto Ravenna era un porto di mare, costruita tutta su palafitte, circondata e protetta dalle sue belle lagune. Da allora la linea di spiaggia ha ricominciato a migrare verso Est fino ad attestarsi nel disegno attuale. C'è da dire che negli ultimi decenni,

specie nelle zone prossime alla foce dei fiumi, le spiagge hanno ripreso a retrocedere. Ma qui dovremmo avventurarsi nei problemi tecnici che stanno, letteralmente, « a monte »: i fiumi non convogliano più né sabbia né ghiaia, perché sono stati saccheggianti. « Atteniamoci alla subsidenza », prega il cronista frastuonante, per cause naturali. « Ecco: se ci limitiamo a sommare gli effetti generali dell'eustatismo (da un secolo a questa parte i mari di tutto il mondo si alzano in media d'un millimetro e qualcosetta l'anno) agli effetti locali della subsidenza, abbiamo che qui nel Ravennate, per cause naturali, il suolo si abbassa ogni anno rispetto al livello del mare di circa 3 millimetri ».

« E sono tanti? ». « No, per niente ». « E allora perché vi vedo così preoccupati? ». « Perché ci sono zone qui che dal '50 a oggi si sono affossate di un metro e mezzo, e nell'ultimo decennio il fenomeno si è esteso a tutto il territorio comunale (in forma più tenue ormai interessa anche Bologna), con punte oltre gli undici centimetri di sprofondamento annuo. Ora, basta dare un'occhiata a una mappa allimetrica per accorgersi che più della metà dei 670 kmq del comune - il più esteso d'Italia, dopo Roma - vale meno di due metri sul livello del mare. Totale: continuando di questo passo, se nel corso del ventennio prossimo l'Adriatico dovesse sopraffare l'irrisorio apparato di dune che avanza (eventualità tutt'altro che remota) nel famoso Duemila 35-40.000 ettari, vi inclusa buona parte della città, saranno permanentemente sott'acqua ».

« Ma come mai? Non mi avete spiegato che questa subsidenza... ». « La verità è che « subsidenza » è un eufemismo. Conferisce l'imperterribile maestà dell'assetamento geologico a un fenomeno che al 98-97 per cento è stato - come si dice - indotto dalla imprevisione e dall'incuria dell'uomo ».

Un volumetto che delinea la millenaria storia di Ravenna, edito nel 1967, conclude il suo asciutto e decoroso discorso con un paragrafo quasi trionfale: « Dopo la guerra - leggiamo - la ripresa è avvenuta ad un ritmo molto accelerato. Da centro agricolo (...) Ravenna si va trasformando in vello marino che si verifica su tutto il globo in ordine alla formazione e allo scioglimento dei ghiacciai. Appena ventimila anni fa, alla fine dell'ultima glaciazione, la costa qui da noi correva più o meno sull'asse Ancona-Zara. Poi il clima si mitigò, i ghiacciai hanno preso a ritirarsi, l'Adriatico - come si dice - a trasgredire. E ancora ai tempi di Augusto Ravenna era un porto di mare, costruita tutta su palafitte, circondata e protetta dalle sue belle lagune. Da allora la linea di spiaggia ha ricominciato a migrare verso Est fino ad attestarsi nel disegno attuale. C'è da dire che negli ultimi decenni,



Se nel ventennio prossimo l'Adriatico dovesse sopraffare il residuo apparato di dune, nel Duemila più della metà del comune di Ravenna finirebbe sott'acqua. A sinistra: Ravenna, il mausoleo di Teodorico durante l'alluvione del 1976

mente esatti: basti dire che dagli 80.000 abitanti dell'immediato dopoguerra, nel 1967 Ravenna aveva già raggiunto i 130.000, e il piano di sviluppo industriale gliene assegnava la bellezza di 300.000. « Esatti, ma incompleti. L'euforia procurata da una crescita economica francamente miracolosa non lasciava a chi di dovere né il tempo né lo scrupolo di verificarne i costi complessivi, di dosarne ritmi e portate proporzionati alle risorse, di adeguarvi via via infrastrutture e servizi ».

I guasti del « miracolo »

E sorvoliamo sui guasti che il « miracolo » ha provocato a Ravenna in proposito e secondo una tipologia del degrado più o meno equamente distribuiti su tutta l'Italia. Sorvoliamo, e veniamo al nocciolo del « caso Ravenna », cioè al disastroso abbassamento del suolo che nel luglio '79 induceva la Commissione Interministeriale di Studio a concludere in questi termini il suo rapporto: « La situazione è allarmante, tanto da doverci ritenere situazione di emergenza di interesse nazionale ».

Che diavolo è successo? E' espansione incontrollata espansione industriale, il conseguente sviluppo urbano e, in subordine, l'impiego crescente d'acqua sotterranea nel settore agricolo e balneare, hanno comportato un prelievo forsennato delle risorse idriche del sottosuolo (il comune di Ravenna è crivellato da almeno 1.300 pozzi artesiani); sopra

verranno chiusi i pozzi artesiani e l'acqua pompata dal sottosuolo non sarà rimpiazzata con acqua convogliata in superficie. Per tutti gli usi: bere, irrigare i frutteti, rifornire le fabbriche. E molto si è fatto nel quadro del Piano regionale: l'acquedotto industriale, per dirne una, ha preso gradualmente a funzionare nel maggio del '79. Però, se non si completano con la massima urgenza le infrastrutture idriche portanti (il Canale Emiliano-Romagnolo e la diga di Ridracoli con relative reti di distribuzione) il problema di fondo rimane. Cioè, si aggraverà. Ravenna continua a sprofondare.

« Perchè viva Aprile » sembra essere, insomma il denominatore comune delle istanze: « solo, però, perché se è vero che il servizio reale che minaccia le strutture democratiche ha atteso la politica in questi mesi, è altrettanto vero che non ha rinviato politicamente, sicché è difficile affermare che la sinistra rappresenti una alternativa all'attuale governo di destra. Ma se che cosa consiste questo pericolo e quale sia il suo nome, è un'altra questione. Secondo la Costituzione in vigore - riflesso della grande vertigine liberatrice del 1974, che tra l'al-

Dieci milioni di anni fa

Dopo una inenarrabile trafila ministeriale, l'anno scorso è stato varato alla buona un disegno di legge speciale per Ravenna, che prevede una spesa di 145 miliardi, e l'istituzione (tutt'altro che galvanizzante, per la verità) di un « magistrato del territorio » ma fra « stralci », « attese di necessari consensi » e « disegni di compatibilità », crisi di governo e soprassalti di « governabilità », la legge speciale non è ancora passata alla Camera, e anche i finanziamenti-tampone filtrano da Roma col contagocce. Per intanto il mare continua a flagellare periodicamente la costa sgranata; i danni provocati dalla burrasca del 22 dicembre dell'anno scorso si avvicinano, da soli, a cento miliardi, infinitamente di più di quanto sarebbe servito a scongiurarli.

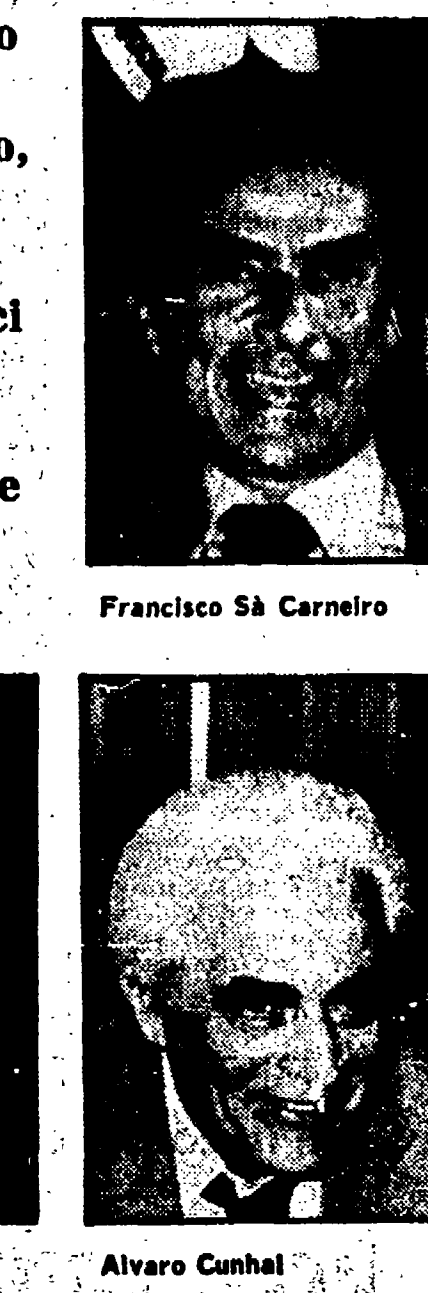
Vittorio Sermoniti

Il Portogallo, le elezioni, l'attacco della destra

E c'è persino un uomo di Salazar

Nostro servizio
LISBONA - Una volta superate le aride colline che separano l'aeroporto dalla città si precipita nel gran catino aperto sull'immenso estuario del Tago dove Lisbona è rannicchiata da secoli. E di colpo tutto ridiventa familiare, come nell'anno e nei giorni che videro il crollo di questa dinastia: la folta sempre più fitta man mano che si avvicina alla piazza del Rossio. I muri tappezzati di manifesti e di scritte vecchie e nuove; gli striscioni colorati che attraversano tutta la Avenida da Liberdade; le auto della APD (Alleanza Democratica), la coalizione di destra attualmente al governo, formata dai socialdemocratici, dai democristiani e dal partito monarchico) col ritratto del primo ministro Sá Carneiro che solcano i quartieri gracciosi dei periferici suburbani; il verde degli altri « da questa consultazione e decisiva » - dicono i giornali - a nessuno sfugge una tensione acuta che fa più difficile il dialogo tra l'uomo della strada e lo straniero, rende preziose anche le lodghe di vetro, bloccate sulla labbra una ipotetica previsione.

E' il candidato conservatore Soares Carneiro, ispiratore di gruppi antidemocratici clandestini. La difficoltà della sinistra e il giudizio dei comunisti



battere il candidato della destra) In breve, in due mesi e in due elezioni il popolo portoghese deve compiere una scelta decisiva per i quattro poteri istituzionali: Camera, governo, Consiglio della Rivoluzione e presidente della Repubblica. Una scelta di destra può cambiare il volto che il paese s'è foggiato con « la rivoluzione dei garofani rossi », cioè il regime; e la battaglia dunque, più che di programmi, è battaglia di posizioni pro o contro l'Aprile, pro o contro la Costituzione, pro o contro le riforme e la libertà che essa garantisce. Pronostici nessuno ne fa. Si parla di estremo equilibrio tra i due campi, il risultato incerto fino all'ultima scheda e condizionato dall'incognita delle astensioni. La destra è favorita dai dieci mesi di gestione del potere che ha avuto permesso di conquistare tutti i centri di informazione pubblica e di imporre una censura così rigorosa sui notiziari da costringere il personale radiotelevisivo a mettersi in silenzio per 48 ore (e, si badi bene, si tratta in generale di un personale che era stato accuratamente selezionato). Altro vantaggio della destra: la legge elettorale (sistema proporzionale corretto dal metodo della media più alta o « metodo Hondt »), favorisce la coalizione a destra, una commista ridistribuzione dei seggi.

Mario Soares

Alvaro Cunhal

tro indica alla Repubblica « l'obiettivo di garantire la transizione al socialismo » e la costruzione di una società senza classi - la nuova Camera che uscirà dalle urne del 5 ottobre ha poteri costituenti, può cioè modificare la maggioranza dei due terzi alcuni dei capitoli che fanno appunto della legge fondamentale portoghese caso unico negli annali del diritto costituzionale occidentale. Cosa accadrà dunque di questa Costituzione, delle riforme e delle libertà che essa sancisce, se la destra vincerà con una maggioranza più forte di quella che essa aveva ottenuto un anno fa, nelle legislative « transitorie » del 2 dicembre?

Altro pericolo: il Consiglio della Rivoluzione formato da soli militari con ruolo costituzionale di « consigliere del presidente della Repubblica e garante della Costituzione » può essere sciolto (la sua vita era prevista per cinque anni) dopo le elezioni e

questo scioglimento appare alla destra come condizione indispensabile per modificare la Costituzione. Sin qui, in effetti, il Consiglio della Rivoluzione e il presidente della Repubblica, generale Eanes, hanno respinto tutte quelle proposte del governo Sá Carneiro (modifica della Costituzione per referendum, istituzione di una legge elettorale nuova, apertura del settore pubblico al capitale privato, accettabile che tendevano a smantellare progressivamente le strutture democratiche. Ora, se il Consiglio della Rivoluzione può apparire, cinque anni dopo, un conservatore della società civile portoghese, nessuno può negare che esso ha avuto un ruolo importante, al di là delle sue divisioni interne, nel garantire e difendere le istituzioni democratiche e che la sua soppressione, forse preannunciata, indebolirebbe l'istituto presidenziale nel momento del più pesante attacco della destra al regime.

Agitando lo spauracchio del « marxismo totalitario »

« Perchè viva Aprile » sembra essere, insomma il denominatore comune delle istanze: « solo, però, perché se è vero che il servizio reale che minaccia le strutture democratiche ha atteso la politica in questi mesi, è altrettanto vero che non ha rinviato politicamente, sicché è difficile affermare che la sinistra rappresenti una alternativa all'attuale governo di destra. Ma se che cosa consiste questo pericolo e quale sia il suo nome, è un'altra questione. Secondo la Costituzione in vigore - riflesso della grande vertigine liberatrice del 1974, che tra l'al-

momento in cui la destra, che aveva appoggiato a suo tempo Eanes, ha deciso di liquidarlo dopo dieci mesi di braccio di ferro accudendolo di esseri pettiato e nelle braccia del marxismo totalitario ». Il presidente Eanes, un conservatore certo rievocato però come difensore della Costituzione, sarà l'avversario diretto di Soares Carneiro e ha già ottenuto l'appoggio del Partito socialista (il PCP si proclamerà più tardi e per non rovinando in Eanes il proprio candidato, si dice pronto ad appoggiare una personalità disposta a farsi garante della Costituzione e capace di

« In fine non bisogna dimenticare - perché si tratta di un dato reale certificato dal crollo del Partito socialista (dal 33 al 27% delle ultime elezioni di dieci mesi fa, solo in parte compensato dal recupero di 4 punti del PCP) - che la crisi economica, gli squilibri di Mario Soares, le lotte intestine della sinistra, hanno smussato gli entusiasmi del 1974 e creato qua e là una sorta di attendismo rassegnato.

La sinistra gioca, come si è detto, la battaglia decisiva con la destra e per la conquista del 1974; in questo senso può scrollare la poltrona di epoca accumulata su alcuni strati popolari in questi anni e a ricadere in essi una nuova volontà di lotta contro l'offensiva restauratrice. Che in dieci mesi di governo e di promesse la destra sia riuscita non a debellare l'infusione, non a restringere la disoccupazione ma soltanto a strappare migliaia di ettari di terra alla riforma agraria e a limitare la libertà di informazione, fornisce alla sinistra temi di mobilitazione non trascurabili: resta tuttavia il suo tallone d'Achille, il fatto di non avere né di poter avere un progetto alternativo comune.

Quando Soares dice (dice molte cose, e perfino che il suo Fronte rivoluzionario la maggioranza assoluta di voti) nessuna alleanza con i comunisti e che sono quello che tutti sanno e a nessuno alleanza col blocco di destra, senza escludere però una intesa con una sua fazione come nel 1974, ci sembra che questo suo atteggiamento tolga in partenza ogni credibilità ad un'eventuale vittoria della sinistra.

Augusto Pancaldi

La grande mostra dei Bruegel a Bruxelles

Io, vecchio pittore e la mia dinastia



Pieter Bruegel e Pieter Coecke van der Meulen (1567)

BRUXELLES - I Bruegel, una dinastia di pittori: eccoli qui tutti riuniti per la prima volta nella storia nelle sale del Palazzo delle Belle Arti della capitale belga. Peter il vecchio, Jan primo detto Volvare, Pieter il giovane detto Bruegel di Inferno, Jan secondo, Ambrosius, Abraham, David Teniers e Jan Van Noyen. Figli, nipoti e parenti accolti dal museo più di un secolo di pittoresca fiammaggia a cavallo tra il 500 e il 600.

La mostra, inaugurata il 19 settembre, e che resterà aperta fino al 19 novembre, raccoglie più di 300 opere provenienti, oltre che dai musei del Belgio, da quelli di Berlino, Madrid, Amburgo, Parigi, Mosca, Amsterdam, Londra, Praga ed altri ancora e da moltissime collezioni private. Attraverso i quadri, i disegni, le incisioni di quattro generazioni di pittori della famiglia Bruegel si possono riconoscere i tratti drammatici di un mondo in trasformazione, le tragiche fasi di passaggio dal medioevo all'epoca moderna, i conflitti tra la vecchia società feudale, la nuova borghesia e il serpente capitalista: guerre di religione, carrette e folla, epidemie e loggi inique.

Soprattutto attraverso le opere di Bruegel il vecchio, amico del grande umanista, Erasmo da Rotterdam, vissuto ad Anversa, tramandata città commerciale, marinara, dove il conflitto sociale era più forte, in un periodo segnato sanguinosamente dagli orrori perpetrati dal duca d'Alba e della sua inquisizione, dalle lotte religiose. In questa realtà, Bruegel il vecchio reagisce con lo spirito del medievale, volendo le spinte all'arte di penetrazione politica che è imperante nel paese; e così, nella sua opera, si nota una certa tensione, al punto, nella parte finale, una querelante che lo suo stesso stile coglie con evidenti riferimenti realistici.

E' un passato che alla mostra si viene potendo riunire solo cinque da ventisei e trenta tele che a Bruegel il vecchio si possono attribuire con certezza. In compenso il visitatore potrà ammirare una quarantina di incisioni e una trentina di disegni tra i quali le straripanti serie « I vizi e le virtù ». I temi e i soggetti del vecchio Bruegel saranno ripresi dagli eredi e costruiti sulle sue orme come il figlio Pieter, che quasi copia le opere del padre; o come Van Noyen e Bruegel di Inferno che, con grande gusto del momento, tradiscono una volta tutta l'arte e l'ironia di un secolo, e costruiscono dai nuovi bruegel, restituendone una immagine di classe in bianco.

Arturo Bertoli

ENCICLOPEDIA

Diretta da Ruggiero Romano

10

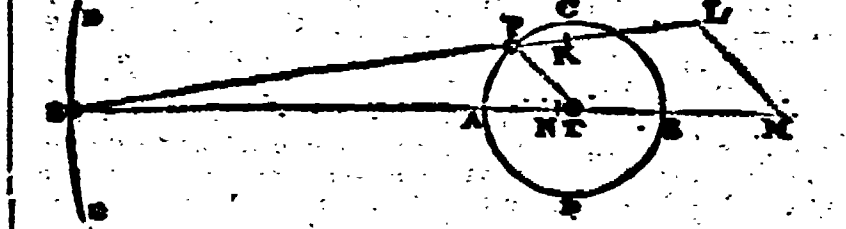
OPINIONE-PROBABILITÀ

pp. XII-1192, con 98 illustrazioni fuori testo

L. 30.000

La voce Finanzi, a cura del prof. Marcello Faldini del Laboratorio di Astrofisica Spaziale di Roma, è una delle 44 voci contenute in questo decimo volume dell'Enciclopedia.

La planetologia, la branca più antica dell'astrofisica, è anche la più moderna, e costituisce le nuove avventure di esplorazione, di ampliamento degli orizzonti al di là del confine naturale della nostra terra.



Finanzi chiama, tra le altre, alle voci approssimative: astrofisica, astronomia, calcolo, caos/chaos, case/finanzi, ciclo, civiltà, concorrenza, credenze, dialettica, diviso, evoluzione, filosofia/finanzi, fisco, mazzette/finanzi, micro/finanzi, mostro, mythos/finanzi, qualità/finanzi, ragione, scienza, sole, strascino, storia/finanzi.

EINAUDI

Richiedere la guida alla lettura dell'Enciclopedia a: Giulio Einaudi editore via U. Nicotri 2 10123 Torino