

E' morto ieri padre Pio

UN SOFFIO DI MEDIOEVO

Padre Pio da Pietrelcina è morto ieri, mercoledì 23, nel convento di San Giovanni Rotondo in provincia di Foggia.

Ma insomma, queste stimate, le aveva o non le aveva? Ora che padre Pio è morto nuove valanghe di carta stampata riproporranno il vecchio interrogativo: per confermare, dubitare, esporre testimonianze inedite, documenti segretissimi, episodi pubblici. Si riparerà della Chiesa che fece dinanzi al primo manifesarsi del fenomeno il 20 settembre 1918 (eppure non si verificava più dal tempo di San Francesco) e della stessa Chiesa che, giusto pochi giorni fa, ne ha silenziosamente tollerato i festeggiamenti del cinquantenario.

Interviene l'Ordine

L'equivoco genera altro equivoco: il meccanismo, una volta messo in moto, non può più essere arrestato. E, del resto, nessuno ha intenzione di arrestarlo. Per la Chiesa di Pio XII è tempo di interventi divini (verrà, più tardi, anche quello di Siracusa: un'altra colossale operazione mistico-finanziaria).

E qui intervengono gli altri cappuccini. L'ordine, in fatti, è tutto al fianco del padre. E' un ordine di gente sveglia (fin troppo talvolta: fino ai casi di Mazzarino o del contrabbando di tabacco). Se i fedeli vanno a San Giovanni Rotondo; se alla crociata anticomunista della Chiesa serve una esplosione di misticismo medievale (si formerà a parlare, per la prima volta, don Sant'Antonio, di dono della ubiudità); bene, tutto questo ha bisogno di una organizzazione. Arrivano i malati a farsi curare e i malati a farsi curare in un ospedale (il che, in una faccenda di miracoli, sembra piuttosto blasfemo).

Conta, piuttosto, che fra quei due silenzi e dietro la facciata dello stimate c'è un uomo. E' dietro l'uomo c'è stata la passione di migliaia di credenti e il clima culturale nel quale questa passione fu immersa ed esasperata nei giorni incerti dell'immediato dopoguerra; e il fiorire di una colossale impresa turistica e finanziaria; e l'improvviso intervento di una Chiesa che non è più quella scorporatamente intollerante di Pio XII; e il quasi-silenzio di questi ultimi anni, intorno ad un vecchio cappuccino inchiodato su una sedia a rotelle e circondato da una industria sanitaria-turistica di prim'ordine (la Casa di sollievo della sofferenza, si chiama: un affare di alcuni miliardi).

E allora è questo pezzo di storia nazionale che ci interessa; e che riaffiora improvviso e sconcertante sfogliando vecchie collezioni di giornali, rivangando opuscoli e pubblicazioni di una Italia postbellica dove la borghesia è dominata dalla « paura dei comunisti ». Dove il sud contadino si risveglia alla lotta politica con le grandi battaglie per l'occupazione delle terre. Dove la Chiesa di Pio XII chiama alla crociata contro il « materialismo »; e le professioni sono un argomento elettorale; e la scomunica l'arma decisiva per il voto democristiano. E' giusto in quell'epoca, infatti, che padre Pio diventa un caso nazionale.

Cappuccino di campagna

Fino al '45, Francesco Forgione (padre Pio, insomma), era soltanto un povero e sconosciuto cappuccino di campagna, da ventisei anni chiuso nel convento di San Giovanni Rotondo, in provincia di Foggia. Figlio di un contadino, nemmeno il fenomeno verificatosi una mattina del 1918 gli aveva concesso onori e popolarità. Soltanto il Sant'Ufficio s'era interessato al caso, con qualche visita medica (e i primi rapporti furono decisamente scettici); e poi i contadini della zona, fra i quali aveva fama di santo e guaritore. Roba locale, insomma.

Ma nel '45 e in quegli americani, e insieme alle « truppe alleate », arrivano i corrispondenti che battono l'Italia alla ricerca del folklore e delle testimonianze di una « antica civiltà ». Un giornalista statunitense, per primo, fiuta il servizio clamoroso: cosa di meglio per celebrare la vecchia e misteriosa Europa, la povera e mistica Italia, di un frate di campagna che riproduce il « miracolo della Croce »? L'eco del servizio esclusivo rimbalza — grazie al perfetto sistema propagandistico americano — dagli USA all'Italia. Dunque, forse, il breve tempo di ogni « esclusiva », giornalistica se l'ingegno non fosse raccolto e piegantia dal clima di guerra santa che le forze più reazionarie della borghesia e del vecchio mondo cattolico stanno per scatenare in tutto il paese.

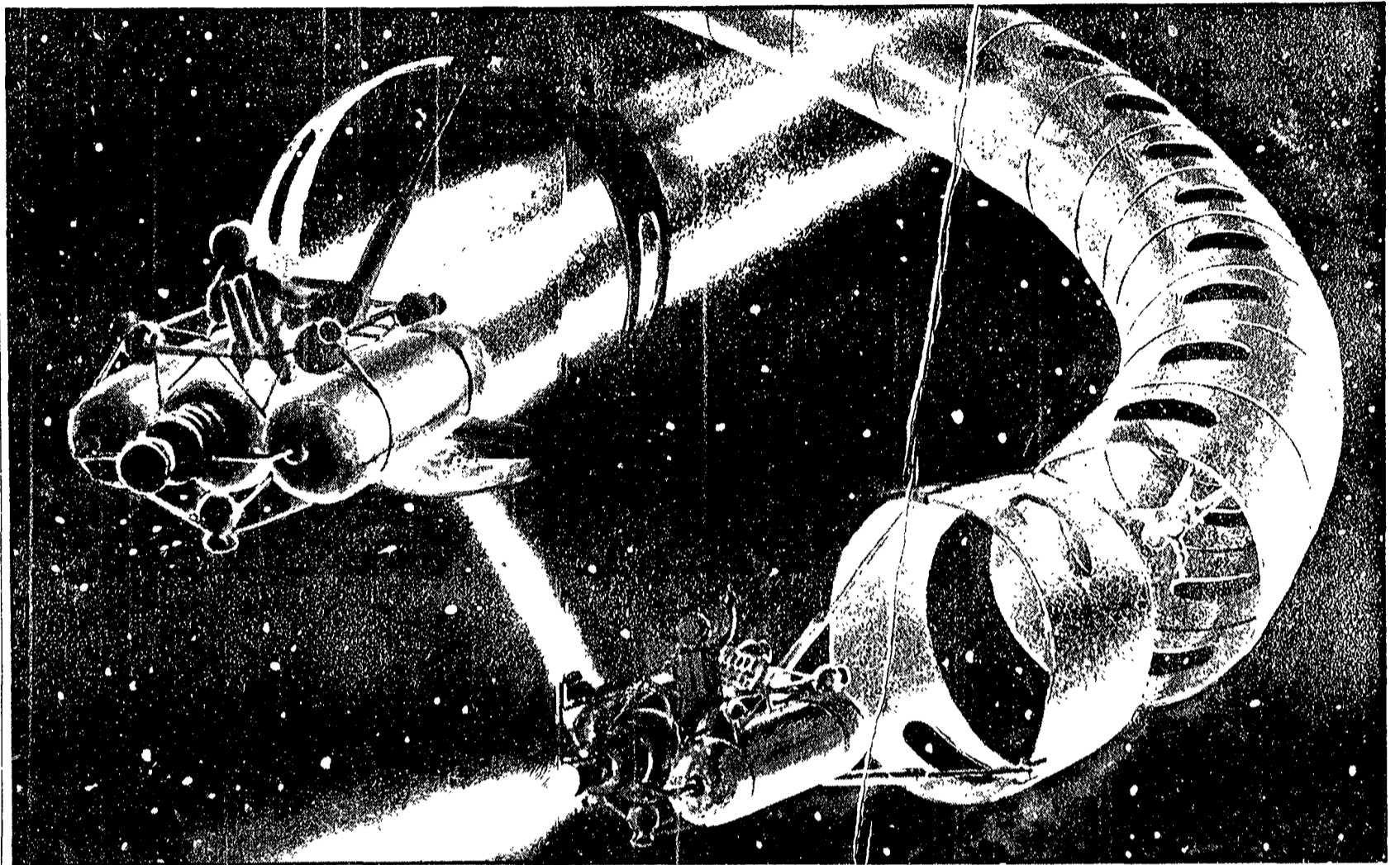
La carta è buona da giocare. Padre Pio e un frate contadino, un frate povero, un mistico (e per qualcuno un esaltato). E' un dispensatore di consigli secondo la vecchia e pacata saggezza contadina che — esaspere-

Dario Natoli

LE GRANDI PROSPETTIVE APERTE DALLA IMPRESA DI ZOND-5

Si tornerà anche da Venere e da Marte

Lo ha affermato sulla Pravda l'accademico Petrov - Il veicolo cosmico sovietico ha superato al momento del rientro nella atmosfera temperature di 12-13 mila gradi - La soluzione di innumerevoli e complessi problemi prepara il posto dell'uomo nella navigazione interplanetaria



MOSCA — Il montaggio di una stazione orbitale interplanetaria visto da un disegnatore sovietico

Dalla nostra redazione

MOSCA, 23

Zond 5, con tutto il suo prezioso carico, dopo aver compiuto in sette giorni il suo lunare viaggio Terra-Luna e ritorno, sta ora attraversando a bordo di una nave scientifica sovietica, appositamente attrezzata per il recupero delle navi spaziali, l'Oceano Indiano alla « umana » velocità di 20 nodi.

Per compiere il tragitto dal punto della caduta (qualche miglia di chilometri a sud-ovest del Madagascar) e il porto di Vladivostok impiegherà — ora più o meno — pressappoco il tempo della missione dello spazio. Bisognerà dunque attendere qualche giorno prima di avere di fronte agli occhi l'immagine precisa di questa macchina costruita dall'uomo che ha compiuto un viaggio che non ha precedenti e che ci darà notizie assolutamente nuove sullo spazio e sulla Luna e forse anche eccezionali fotografie della terra e del nostro satellite. Poi lavoreranno a lungo gli scienziati ed i tecnici, che

per studiare il cosmo non avranno più a disposizione soltanto impulsi luminosi, strisce di nastri perforate, macchine capaci di trasformare in cifre tutti i segnali provenienti dallo spazio, ma una nave spaziale che è stata preparata proprio per riportare sulla Terra materiali che sono entrati in contatto diretto con lo spazio della Luna.

L'importanza storica di questo nuovo successo della scienza sovietica, sta infatti nella possibilità oggi acquisita di far scendere dolcemente sulla Terra una nave che ha compiuto un viaggio attorno alla Luna. Una nave simile a Zond 5 potrà domani — ma ha scritto sulla Pravda l'accademico Petrov — volare attorno agli altri pianeti e poi tornare tra noi. I problemi che si è dovuto affrontare per ottenere questi risultati sono straordinariamente complessi e non solo per i profani. Petrov, che è il direttore dell'Istituto delle ricerche cosmiche dell'URSS e l'accademico Sedov (che ha scritto oggi un articolo per l'Isvestia) li hanno illustrati con

molto interessanti particolari. « I primi satelliti lanciati dall'uomo avevano una vita relativamente breve — ha scritto Petrov — perché invariabilmente prendevano fuoco quando raggiungevano gli strati superiori dell'atmosfera ». Poi a poco a poco sono stati affrontati i problemi del rientro di una nave dallo spazio. Si trattava di riuscire a stabilizzare all'interno delle navi la temperatura e la pressione; problemi dunque difficili ma il cui soluzione appartiene ormai al passato. Altra cosa è però far atterrare dolcemente una nave al rientro di un volo Terra-Luna. Si è dovuto per questo studiare un sistema di pilotaggio capace di permettere alla nave di rientrare nell'atmosfera terrestre senza prendere fuoco e senza accusare un sovraccarico eccessivo alla seconda velocità cosmica (11 chilometri al secondo) quando la temperatura fra l'onda d'urto e l'apparecchio è di circa 12-13 mila gradi. La scelta dunque di materiale ultra-resistente alle alte temperature e di un sistema di guida capace di as-

sicurare la giusta traiettoria alla nave, sono stati i due fattori che hanno garantito il successo dell'impresa.

Ma particolarmente importante — ha fatto notare l'accademico Sedov — è il fatto che si sia riusciti a ottenere che la Zond 5 raggiunse la seconda velocità cosmica, quella che i tecnici chiamano di « liberazione » o di « evasione » perché permette di spezzare l'equilibrio gravitazionale e quindi di spostare una nave da una traiettoria ad un'altra. Per far capire l'importanza del risultato ottenuto, Sedov ha ricordato che per collocare uno Sputnik attorno alla Terra basta imprimergli una velocità di otto chilometri al secondo (velocità di satellizzazione) e per fargli proseguire il volo si dà un impulso ad esempio verso la Luna occorre una velocità di 11 chilometri al secondo. Così è stato fatto per inviare le stazioni automatiche verso la Luna, Marte e Venere. Ma per prima d'ora si era riusciti a riportare a terra una nave a « velocità di evasione » perché il problema è in questo caso molto più ar-

duo. Una volta trovata la soluzione per quel che riguarda la velocità, si è dovuto poi affrontare il problema opposto: per garantire l'atterraggio morbido per mezzo di semplici paracadute alla nave occorre infatti riuscire a ridurre progressivamente la velocità. Sedov ha rivelato anche che per risolvere questo problema e quello della difesa della nave spaziale dai bruschi sbalzi di temperatura che si verificano nelle condizioni della seconda velocità cosmica, si è dovuto sviluppare la teoria dell'aerodinamica e procedere a vari esperimenti sui movimenti dei corpi a velocità superiore di venti volte a quella del suono. Poi alla fine Zond-5 è partita per la sua straordinaria missione, che ha permesso alla scienza sovietica di raggiungere un primato la cui importanza è certamente pari agli altri già conseguiti: il lancio del primo Sputnik, il volo di Gagarin, le prime foto della Luna, l'Alfa naggio dolce. Il primo volo su Venere. Tutte le tappe fondamentali della conquista dello spazio sono state raggiunte fin qui dall'Unione Sovietica.

Quali saranno dopo il successo di Zond 5 le prossime tappe nella conquista dello spazio? Le linee generali del programma spaziale sovietico sono state espresse nell'articolo sulla rivista Ariazione e cosmologia da due scienziati, Denisov e Rem. Lo scritto acquista ora un significato particolare perché — come si vedrà — la missione di Zond-5 era in esso già prevista come una tappa importante sulla via della conquista del cosmo. I due scienziati hanno descritto le prime due tappe dell'esplorazione dello spazio. « Dapprima — hanno scritto — saranno lanciate sonde automatiche che dovranno volare nelle vicinanze di un pianeta e studiare le possibilità di un atterraggio dolce. Poi verrà il turno di apparecchi cosmici automatici o pilotati che riguarderanno la Terra dopo avere circumnavigato il pianeta (è praticamente ciò che ha compiuto la stazione automatica Zond 5 con il viaggio per la Luna e ritorno). Più tardi ancora saranno lanciate stazioni che circumnavigheranno il pianeta, si piazzeranno sulla sua orbita e torneranno sulla Terra. Solo dopo tutti questi esperimenti — non dimentichiamo i due scienziati — sarà possibile lanciare una prima sonda spaziale verso un pianeta con la stessa crew di un equipaggio e il rientro a Terra ».

Denisov e Rem così proseguono: « Le tappe successive saranno caratterizzate dall'organizzazione di basi avanzate di lunga durata per lo studio regolare e la conquista progressiva dei pianeti del sistema solare ». I due scien-

ziati specificavano che quando si parla di pianeti raggiungibili nelle prime due fasi si allude a Marte e a Venere, giacché Saturno, Urano, Plutone e Nettuno, per la loro gravità troppo elevata, per le condizioni sfavorevoli della superficie e anche per la loro distanza dalla Terra non sono raggiungibili in una vicina prospettiva. Per quanto riguarda la Luna, il piano che abbiamo riassunto non ne fa cenno: è evidente però che la conquista del nostro satellite è l'obiettivo più vicino degli scienziati sovietici e che tutti gli esperimenti condotti adesso in direzione della Luna sono anche contemporaneamente « prove generali » di imprese aventi per obiettivo i pianeti.

Molto probabilmente, dunque, l'esperimento riuscito di Zond 5 sarà ripetuto in un futuro che potrebbe essere anche molto vicino in direzione di Venere. Per quanto riguarda la Luna, invece, la prossima tappa dovrebbe consistere nell'invio di una stazione automatica che scenderà dolcemente sul satellite della Terra e ne riporterà per posarsi poi sempre dolcemente sulla Terra. E l'uomo? Quale ruolo spetterà ai piloti nel prossimo futuro? « Non è pensabile riuscire a costruire nel prossimo futuro sistemi automatici capaci di sostituire completamente l'uomo », ha scritto nel maggio scorso sulla Komsomolskaja Pravda il cosmologo Boris Egorov. « Quello stesso che con lo sfornato Komarov e con Peckolotov ha volato sulla Vorkhod nell'ottobre del '64. L'uomo dunque è insostituibile. Ma il suo momento non è ancora venuto ».

Prima di lanciare un pilota verso un altro mondo bisogna conoscere molto di più sul cosmo, l'intensità e le leggi dell'irradiazione solare e delle condizioni cosmiche, le concrete possibilità dell'organismo umano di resistere a condizioni così diverse da quelle terrestri. Per avvicinare il grande sogno, lavorano tecnici e scienziati della cosmica (che studiano come riprodurre a bordo dell'astro-nave una « situazione terrestre » per proteggere il pilota dai raggi cosmici e dagli effetti della gravitazione e dello stato d'imponderabilità) e anche medici. L'accademico Vassilj Parn ha scritto una volta su *Sovetskaja Rossiya* che « le nostre conoscenze nel campo della biologia cosmica sono ancora limitate » e che in particolare « occorre perfezionare i metodi di esplorazione e di diagnosi delle radiazioni e della difesa degli equipaggi di fronte soprattutto ai danni genetici ».

Ecco dunque perché, con un ritmo crescente, stazioni di ogni tipo vanno in perlustrazione nel cosmo per svolgere un programma di lavoro accuratamente pianificato. Dallo spazio giungono poi i « tic-tac » della centrale di trasmissione, informazioni di ogni tipo. Anche oggi è stato lanciato un satellite artificiale il Cosmos 243. Ma Zond-5 ha fatto qualcosa di più: ha raccolto, conservato e portato con sé una massa enorme di notizie raccolte in sette giorni di viaggio. E oltre a ciò ha portato sulla Terra sé stesso, con tutti i suoi impianti. Ogni millimetro di Zond-5 è ora una miniera di notizie tutte utili per quando toccherà all'uomo.

Adriano Guerra

TERRA-LUNA: ANDATA E RITORNO

Una impresa estremamente complessa

Quali sono le maggiori difficoltà superate da Zond 5 - Perché la capsula è stata recuperata in mare

L'aspetto di maggior rilievo dell'impresa di Zond 5 è evidentemente il suo rientro sulla Terra. Per la prima volta un corpo cosmico artificiale lanciato a grande distanza nella spazio è stato ricondotto sulla superficie del nostro pianeta e recuperato nelle migliori condizioni.

In realtà, l'impresa è stata assai più complessa di un lancio con recupero, anche se a grande raggio, in quanto lo Zond è stato per prima cosa lanciato verso la Luna, poi rallentato e diretto in modo da immetterlo in un'orbita circumlunare, indi movimento accelerato e diretto verso la Terra, nelle cui vicinanze è giunta a una velocità vicina alla velocità di fuga, e cioè circa 11 chilometri al secondo. Qui lo Zond è stato di nuovo rallentato per immetterlo in un'orbita terrestre, e infine ulteriormente decelerato per farlo penetrare nell'atmosfera e atterrare dolcemente.

Si tratta quindi di un veicolo spaziale vero e proprio, capace di cambiare ripetutamente di velocità e di direzione, su un piano a terra, e basandosi naturalmente, anche sui dispositivi di bordo.

Gli Zond costituiscono una famiglia di veicoli motori particolarmente capaci di variare fortemente la propria velocità, di orientarsi volta a volta rapidamente in base a diversi sistemi di riferimento.

Lo Zond 5 ha permesso agli specialisti sovietici di poter avere un altro passo essenziale verso la conquista definitiva della Luna. La via ad un' esplorazione da distanza univolta del suo lunare può dirsi aperta per l'uomo: percorrendo un'orbita dello stesso tipo uno o due comandi con una costanza e una grandezza dello Zond, potrebbe benissimo, seguendo la stessa tecnica operativa, portarsi nella zona lunare compiere rilevazioni, e rientrare sulla Terra. E' probabile però che prima di compiere un'impresa del genere si vorrebbe ripetere con qualche variante l'impresa dello Zond 5 o anche tentare di far atterrare una sonda in un'orbita terrestre, e cioè la base di partenza e lo appoggio nella fase di rientro per un veicolo spaziale con uomini a bordo.

L'impresa dello Zond 5, comunque, è del massimo rilievo, per la sua complessità e per la sua perfetta riuscita. Finora, i veicoli e le sonde spaziali sono

stati fatti varare di velocità (salvo che per modesti correttivi) non più di due volte in fase di lancio ed in fase di atterraggio, oppure ancora in fase di lancio ed in fase di messa in orbita attorno alla Luna. Qui, invece, il programma è stato assai più complesso, e ogni variazione dell'orientamento da correzione successiva della velocità e dell'orbita, da accuratissimi rilievi dei tempi di intervento dei vari dispositivi di bordo.

Per la prima volta, con lo Zond-5 i sovietici hanno recuperato un corpo cosmico artificiale in mare. Non è da crederci, con questo, che essi abbiano abbandonato la tecnica del recupero sulla terraferma per adottare una soluzione che, per altri motivi, è unica degli americani. Il recupero in mare è stato, nel caso dello Zond 5, la soluzione più complessa, e si trova a nord dell'equatore, a circa 1000 chilometri dal nostro globo. Lo Zond 5 è stato lanciato da un cosmodromo relativamente lontano dall'equatore, e la sua traiettoria è stata poi facilmente corretta da terra, in modo da portarla nella zona lunare lungo

una traiettoria sia in un piano assai vicino a quello dell'orbita lunare. L'orbita circumlunare dello Zond era giusta una chissà sensibilità in tutto lo stesso piano, e così la sua traiettoria di ritorno.

Giunto nelle vicinanze della Terra, lo Zond 5 è stato messo in un'orbita circumterrestre posta sempre nello stesso piano, e cioè in un'orbita più o meno equatoriale.

Per recuperare un veicolo in mezzo in un'orbita di parcheggio equatoriale, la via più semplice è farlo discendere in una zona equatoriale. E tra le zone equatoriali, « disponibili », l'Oceano Indiano è certo una delle più favorevoli, essendo privo di isole, costituito da acque internazionali poco battute, per ampie parti, dalle rotte commerciali e da pescherecci, e dalla mancanza di un complesso ad un minor numero di tempeste che non altri tratti equatoriali di mare. Dato che tutto il territorio dell'URSS si trova a nord dell'equatore, occorre scegliere, per il recupero dello Zond, una zona fuori del suo territorio. La soluzione più semplice e più logica a questo problema è ovviamente la scelta di un tratto di mare aperto, in acque internazionali.

g. b.

Lu « rosa » del premio Pozzale

EMPOLI, 23

Si è riunita la commissione giudicatrice del premio letterario « Pozzale » opera prima, composta di Franco Caracci, presidente; Sergio Anicchi, Rolando Anzilotti, Luigi Baldacci, Mario Gozzani, Silvio Guarnieri, Cesare Laporta, Ernesto Baggiolini, Carlo Salinari, Bruno Schacherl, Adriano Sereni e Giovanni Lombardi, segretario, la quale ha esaminato le opere presentate e segnalato ad alcuni commissari (secondo il regolamento del premio) ed ha affermato particolarmente la propria attenzione sulle seguenti opere: per la narrativa, « Il Balzato cattolico » di Enzo Bellati, « I giorni del dissenso » di Giorgio Cesarani, « Manovre » di Aneddo Giacomini, « Monumento al parallelo » di Marina Jarre, « La poltrona » di Carlo Sigismondi, « Sorella li libera così » di Mario Spagnola; per la saggistica, « Bandiera rossa nella Resistenza romana » di Silvio Corvisieri, « Usami e terre di un borgo collinare dal XIV al XVIII secolo » di Giorgio Dorio, « Pulci uno e due » di Anelo Gianni, « Il tramonto dell'illuminismo » di Sergio Moravia, « La musicalità di Dante » di Emma Pistelli Ranalli, « Agricoltura e sviluppo economico » di Renzo Stefanelli, « Lukács e di Marzò Vacellio », « Ruzice » a cura di Lidovica Zori.

La commissione giudicatrice tornerà a riunirsi venerdì 27 settembre in seduta pubblica alle ore 21 nella sala della biblioteca comunale di Empoli. La cerimonia della premiazione avrà luogo sabato 28 settembre alle ore 21, nel salone del palazzo delle esposizioni, durante l'intervallo di uno spettacolo teatrale « Il palo e la frasca », collaudo di poesia e canzoni presentato da Roberto Guccardini e Sergio Libermani e la consegna del premio agli autori. Elio Iurato e Anna Maria Caglia.