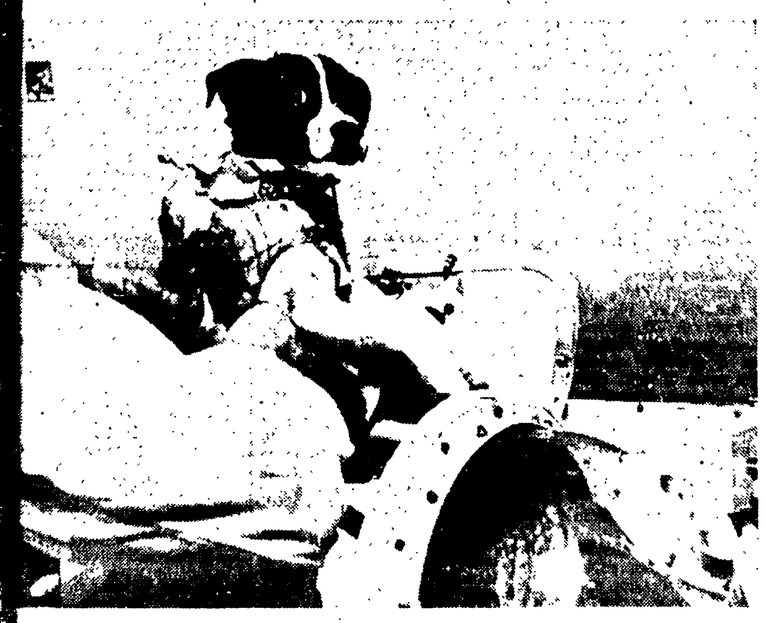
Gli scienziati sovietici studiano Brezza e Carboncino

300 strumenti sul Cosmos-110 per misurare la radioattività



MOSCA, 18.

Gli scienziati sovietici stanno analizzando i risultati dell'impresa dello sputnik « Cosmos 110 » che per 22 giorni, con a bordo i cani Brezza e Carboncino, ha girato attorno alla Terra attraversando le fasce di Van Allen. Grande importanza avrà lo studio dell'assorbimento delle radiazioni cosmiche da parte dei materiali protettivi di vario spessore posti nella navicella e della stessa superficie dello sputnik nonché lo studio del processo di formazione di particelle secondarie nelle sostanze protettive.

Un gruppo di scienziati ha scritto un articolo per l'agenzia sovietica TASS nel quale si afferma che « è stato importante controllare mediante esperimenti i metodi di calcolo della protezione delle navi spaziali. Sono stati usati dosimetri integranti — vetri termo-luminescenti e fotodosimetri — per misurare le dosi di radiazione (per le protezioni di vario spessore) e fotoemulsioni per determinare la composizione delle radiazioni. Strumenti dosimetrici erano anche fissati sugli animali. Ciò è stato necessario per stabilire l'ammontare delle radiazioni ricevute dagli animali e determinare, quindi, l'efficacia delle loro protezioni. Nell'insieme lo sputnik aveva circa 300 dosimetri di questo tipo, nonchè una decina di apparati per le emulsioni nucleari ».

Sono state inoltre studiate: 1) le possibili radiazioni fisiologiche dei cani di fronte all'impatto dei protoni nelle fasce Van Allen in combinazione con gli altri fattori del volo spaziale prolungato; 2) la sensibilità dei vari specimen biologici alla radioattività. Nella foto: Brezza emerge dalla capsula dopo 22 giorni di volo spaziale.

Sviluppi della polemica fra stato e Chiesa in Polonia

Poco probabile la visita di Paolo VI a Varsavia

Troppi sono i problemi in sospeso fra la Santa Sede e la Polonia socialista
Forse il più grave ostacolo è l'atteggiamento del cardinale Wyszynski

Dal nostro corrispondente

VARSAVIA, 18

La lettera di Paolo VI all'Episcopato polacco, che il Vaticano rese pubblica verso la fine di febbraio, e che il cardinale Wyszynski aveva tenuto celata ai fedeli di Polonia fino a ieri, verrà letta in tutte le chiese solo domenica prossima. E' indubbio che, nonostante il suo carattere discreto e prudente, di quasi neutralità nel litigio scatenato tra Chiesa e Stato dal cardinale primate, anch'essa verrà presentata come il totale appoggio del Papa all'episcopato polacco nella controversia in atto. Non è escluso che il cardinale abbia atteso, per renderla di pubblica ragione presso i fedeli polacchi, la rottura di questa specie di neutralità, interpretando come l'inizio di una nuova fase nell'atteggiamento del Vaticano verso il litigio in cui Wyszynski si è impegnato contro lo Stato popolare, l'articolo scritto nei giorni scorsi sull'*Osservatore della domenica* da Federico Alessandrini, di incondizionata difesa della posizione antigovernativa assunta dall'episcopato polacco in occasione della celebrazione del millenario cristiano. Significativa, d'altra parte, diviene a questo punto l'insistenza con cui il primate ritorna a parlare della « possibilità » e della « speranza » di una presenza fisica del Santo Padre il 3 maggio prossimo a Czenstochowa. Presenza che in questo clima di tensione, da lungo voluto e fomentato con le iniziative e i discorsi ormai universalmente noti, dovrebbe servirgli nella lotta che egli ha ingaggiato contro lo Stato.

Fino ad ora la Santa Sede ha rifuggito dal prendere una posizione netta dinanzi alla « speranza » espressa ripetutamente dal cardinale. Del resto viene da chiedersi fino a che punto possono essere reali le prospettive di una visita del Papa in Polonia, oggi; ed è forse proprio dalla riflessione su questo stato di cose che deriva la prudenza di Paolo VI. La stessa opinione pubblica polacca, dagli ambienti cattolici fino a quelli più lontani dalla religione, vede questa prospettiva nel quadro di una situazione che la rende oggi assai problematica, per non dire irrealizzabile. E non si tratta semplicemente di un problema di visto, come si è scritto da qualche parte. Difficile ritenere che Paolo VI possa pensare di venire in Polonia come semplice pellegrino, al monastero di Czenstochowa. Egli non è solo il capo di una chiesa ma anche capo di uno stato che mantiene normali rapporti diplomatici con la stragrande maggioranza dei paesi del mondo. Tra questi non figura la Polonia popolare. La Santa Sede, come unica rappresentante della Polonia, riconosce tuttora, e ne accredita l'ambasciatore, il governo polacco in esilio, un'accolita di rottami politici che vivono a Londra, sul cui anacronismo ormai non si nutrono dubbi, forse nemmeno nella stessa segreteria di Stato vaticana. Ancora più scottante tuttavia per l'opinione pubblica polacca è il problema dello *status* dei vescovi nelle diocesi della terra occidentale ex tedesca, che la Santa Sede continua a ritenere supplenti, considerando di fatto l'attuale frontiera sull'Oder-Neisse come provvisoria e fornendo così un autorevole appoggio al revisionismo tedesco-occidentale.

Proprio in questi giorni la stampa polacca faceva rilevare che l'edizione del 1966 dell'annuario pontificio, uscito in queste settimane il quale ribadisce che i vescovi polacchi delle diocesi occidentali conservano la loro posizione di supplenti, abbia incontrato gli osanna di tutti i *leaders* politici di Bonn, i quali si sono affrettati a sottolineare come « nulla è cambiato nell'atteggiamento del Vaticano verso le nostre terre orientali ». Questo atteggiamento, e l'osservazione viene naturale anche all'uomo della strada, viene mantenuto nel rispetto di un concordato firmato dalla Santa Sede con il III Reich nazista, vale a dire con uno stato che non esiste più. E, caso limite, che dimostra come questo atteggiamento non sia dettato solo dal rispetto formale di accordi internazionali anacronistici, ma da un ben preciso orientamento politico, che in questo caso colpisce ogni cittadino polacco nei suoi più vitali interessi nazionali, è quello dei vescovi di alcune diocesi di territori che rientrano nei vecchi confini della Polonia del 1919 e che furono incamerati nel III Reich subito dopo l'invasione e l'occupazione del paese da parte delle truppe hitleriane, i quali al pari degli altri vengono considerati supplenti.

A queste considerazioni si deve aggiungere, e sono gli ambienti cattolici più riservati a farlo notare soprattutto dopo l'accordo firmato tra Vaticano e Ungheria socialista, che la Santa Sede non si è mossa fino ad oggi sul terreno della ricerca di un accordo con Varsavia. Orientamenti favorevoli in questo senso sono stati espressi più di una volta da personalità di primo piano del governo e del mondo politico polacco. Non è da escludere che il vero motivo di tale atteggiamento vada individuato soprattutto nella difficoltà in cui il Vaticano viene a trovarsi proprio per il fatto che l'apertura d'una trattativa comporterebbe la necessità di affrontare il problema Wyszynski e la concezione che il primate di Polonia ha dei rapporti tra Stato e Chiesa: una concezione assai più vicina a quella espressa dalla Chiesa nel secolo scorso che non quella scaturita dal Concilio Vaticano II.

Franco Fabiani

NEL N. 12 DI

Rinascita

da oggi nelle edicole

- **Il Problema NATO** *(editoriale di Mario Alicata)*
- **Proposta ai giovani: unità per il socialismo** *(di Achille Occhetto)*
- **Cattolici dopo il Concilio** *(di Lucio Lombardo Radice)*
- **Operazione surgelati** *(di Luca Pavolini)*
- **Strateghi della controguerriglia** *(di Arrigo Boldrini)*
- **Indonesia: la politica della guerra civile** *(di Giorgio Signorini)*
- **Favorito Wilson** *(di Eric J. Hobsbaum)*
- **Dialogo polemico fra la SED e i socialdemocratici** *(di Sergio Segre)*
- **Mister Alsby, lei sbaglia** *(di Ersei Liberman)*
- **Note, commenti e critiche di Paolo Alatri, Mino Argentieri, Ivano Cipriani, Antonio Del Guercio, Bruno Schacherl, Giancarlo Ferretti e Pietro Zveteremich.**

COME SI INSEGNA L'ITALIANO IN ITALIA

Tavola rotonda tra Giacomo Devoto, Natalino Sapegno, Lucio Lombardo Radice, Tullio De Mauro, Mario Alighiero Manacorda e Luigi Rosiello

ASSEDIO AL CONVENTO

due lettere da Barcellona

Sul registratore l'ora più drammatica

Battuta per battuta il colloquio tra base e Gemini-8

(Dalla 1. pagina)

prevista alla manovra di attracco nello spazio, il resto del programma *Gemini*, e anche quello successivo *Apollo*, dovranno essere radicalmente revisionati con una perdita di tempo — rispetto ai piani — ancora non calcolabile. Il programma *Gemini* dovrebbe infatti concludersi con la messa in orbita di un traliccio per la prima base spaziale USA.

Pubblichiamo una trascrizione parziale delle comunicazioni intercorse tra la *Gemini 8* e il centro di controllo a terra durante la fase critica del volo.

L'agenzia spaziale, in un primo momento, si era rifiutata di far ascoltare pubblicamente il nastro registratore, ma ieri, 12 ore dopo che le comunicazioni avevano avuto luogo, la NASA ha acconsentito a farne conoscere il contenuto ai giornalisti. Per la migliore comprensione del testo, spieghiamo il significato di alcune sigle che ricorrono frequentemente nella trascrizione e che vengono usate nelle comunicazioni spaziali:

O.A.M.S.: *Orbit attitude and maneuver system* (una serie di piccoli razzi installati sulla capsula che permettono al pilota di controllare la posizione del veicolo nello spazio).

SPC: *Stored programm command* (una « memoria » elettronica installata sul satellite *Agena* e programmata per ricevere comandi elettronici).

LOS: *Loss of signal* (frase usata dalle stazioni di tracciamento per segnalare che hanno perduto il contatto radio con la cosmonave).

RCS: *Re-entry control system* (il sistema usato per mettere la capsula nella posizione prevista per il rientro).

Roll, pitch and yaw (rollio, beccheggio, avanzamento).

Ma ecco il testo fornito dall'agenzia spaziale:

Centro controllo: « Bene, 8, ti sento forte e chiaro, ho alcune informazioni per te, pronto all'ascolto? ».

Armstrong: « Pronto. Che genere di informazioni? ».

Centro controllo: « Bene, prima di tutto, si tratta della manovra JAW, ho qualche istruzione da darvi ».

Armstrong: « Intendete la manovra SPC YAW? ».

Centro controllo: « Bene, ci siamo. Dovresti azionare lo SPC e agganciare l'*Agena*. Se ti trovi in difficoltà e il sistema di controllo direzionale dell'*Agena* impazzisse, aziona il comando 400 per disinnestarlo e assumi il controllo della capsula. Avete preso nota? »«

Scott: « Bene, abbiamo capito ».

Di quello che è accaduto al momento dell'agganciamento dell'*Agena* non si ha una registrazione completa: tuttavia dalle registrazioni — è stato riferito — risulta che, subito dopo l'agganciamento, i razzi di manovra dell'*Agena* si sono improvvisamente accesi mentre il loro funzionamento non era previsto in quel momento e nessun telecomando di accensione era stato impartito. E' stato questo il primo indizio che ha fatto capire ad Armstrong che « qualcosa non funzionava » e lo ha indotto a realizzare subito lo sganciamento dell'*Agena*.

Qualche tempo dopo si è svolto un dialogo a tre fra la cosmonave, il centro di controllo e la nave addetta al tracciamento « Quebec ».

Centro di controllo: « Come va? ».

Nave: « La capsula si è sganciata, adesso chiamo l'equipaggio ».

Armstrong: « Bene, siamo in gravi difficoltà... Giriamo su noi stessi... Ci siamo sganciati dall'*Agena* ».

Nave: « Rileviamo che la tua capsula si è sganciata. Quali sono le difficoltà? ».

Gemini 8: « E' un rollio e non riesco a farci nulla ». Continua: « ... E' un rollio a sinistra ».

Nave: « Bene ».

Centro controllo: « Ha detto che non è riuscito a sganciare l'*Agena*? ».

Nave: « No, dice che si è separato dall'*Agena*, che la capsula è in fase di rollio e non riesce a bloccarlo. La pressione di regolazione dell'OAMS è a zero ».

Armstrong: « Rolliamo violentemente sulla sinistra in questo momento, non possiamo... Il nostro RCS è danneggiato e non possiamo azionarlo... ».

Nave: « Hai sentito (Centro di controllo)? Sembra che abbiano un razzo inceppato, hanno azionato i razzi... Non riescono a fermarlo (il razzo inceppato) e a far funzionare il RCS ».

Centro di controllo: « Che ne è dell'*Agena*? ».

Nave: « Il sistema di controllo direzionale dell'*Agena* è spento... Si è perduta una notevole quantità di pressione... ».

Armstrong: « Bene, stiamo riprendendo lentamente il controllo della capsula con l'impiego diretto del RCS ».

Nave: « Notiziamo oscillazioni piuttosto violente nel movimento di rollio ».

Armstrong: Uso lentamente il RCS, perciò non... Uh... Rolliamo completamente sulla destra... Cerco di ridurre il rollio ».

Nave: « Ottimamente, continua così. Anche l'*Agena* rotola violentemente in questo momento ».

Più tardi:

Nave: « Gemini 8, come va?

Armstrong: « Controllo la situazione ».

Nave: « Bene, rilassati, va tutto bene ».

Centro di controllo (alla nave): « Riesci a rilevare la loro posizione relativa? ».

Armstrong: « Il treno capsula-*Agena* ha avuto violenti movimenti in avanti e di rollio... E' successo alle sette ».

Nave: « Bene, capisco. Puoi vedere l'*Agena*? ».

Armstrong: « Ho azionato il sistema direzionale della capsula, cercando di stabilizzarla. Così facendo è possibile che abbiamo completamente esaurito i razzi di sinistra del nostro OAMS ».

Più tardi sulla stazione di rilevamento delle Hawai.

Centro di controllo: « Hawai. Hawai. Avanti ».

Centro di controllo: « Ordina (alla Gemini 8) di azionare il sistema di rientro ».

Centro di controllo: « Bene. Di' all'equipaggio che ci stiamo dirigendo nella zona (di recupero) DASH-3... Possiamo scegliere tra la 6-DASH 3 e la 7-DASH 3, e decideremo in proposito. Cercate di sapere come va il sistema di stabilizzazione. Ordinategli (ad Armstrong) di porsi in posizione di rientro al più presto possibile ».

Hawai: « Bene, capito. Poniti in posizione di rientro al più presto possibile... ».

Armstrong: « Non controlliamo nè i razzi di rollio nè i razzi di avanzamento, apparentemente nessuno di essi funziona. Ecco, sembra che i razzi di beccheggio funzionino, ecco funzionano. Stiamo tornando lentamente in posizione ortodossa ».

Hawai: « Bene, ascolta Gemini, sappiate che contano di portarsi nella zona DASH-3. Adesso stanno scegliendo tra la 6 o la 7 DASH-3 ».

Armstrong: « Bene... Procediamo... » (a preparare la discesa).

Hawai: « ... Il centro di controllo avverte che ha scelto la zona 7-DASH-3. Avrai all'incirca un'ora e mezzo in più ».

Armstrong: « Bene. Adesso controlliamo la capsula, procediamo lentamente in deriva, abbiamo solo un po' di controllo... ».

Hawai: « Hai idea di quale sia la posizione dell'*Agena*? ».

Armstrong: « Uh... l'abbiamo vista circa dieci minuti fa... Pareva fosse all'incirca un miglio sotto di noi ».

A questo punto avveniva uno scambio di comunicazioni tecniche fra la nave di rilevamento e il Centro di controllo.

Nave: « All'ultimo passaggio, l'*Agena* precedeva la Gemini ».

Centro di controllo: « E' avanti l'*Agena*? ».

Nave: « Sicuro... Sembra in una orbita più bassa... ».

Vari minuti dopo.

Nave a Gemini 8: « Avete completato il controllo sui retrorazzi? ».

Armstrong: « L'ho appena ultimato ».

Vari minuti dopo.

Nave: « Gemini 8, abbiamo istruzioni mediche per voi. Numero uno: bevete acqua prima e dopo l'accensione dei retrorazzi. Numero due: ingerite una pillola di Merezina contro il mal di mare prima dell'accensione dei retrorazzi... ».

Armstrong: « Bene ».

Nave: « Istruzione medica aggiornata. Se lasciate la capsula portatevi dietro il pacco sanitario ».

Vari minuti dopo.

Nave: « Va tutto bene adesso ».

Centro di controllo: « Gemini 8, ho nuove informazioni per l'operazione di recupero, pronto ad ascoltare? ».

Armstrong: « Bene ».

Centro di controllo: « Il HAHA recupero-1 (aereo) si troverà sul punto di ammaraggio con sommozzatori-paracadutisti e un collare di galleggiamento. Il « Mason » (cacciatorpediniere) sarà sul posto circa tre ore dopo l'ammaraggio ».

Armstrong: « Sentito ».

Centro di controllo: « Durante il rientro conteremo alla cieca. Gemini 8, non vi sarà contatto con te dopo l'accensione dei retrorazzi. Potremo sentirci attraverso la CSQ dopo il *blackout* (l'interruzione delle comunicazioni che si accompagna alla fase di più violento attrito contro l'atmosfera - *n.d.r.*) ci sintonizzeremo su segnali ad alta frequenza dopo l'ammaraggio ».

Armstrong: « Va bene ».

Centro di controllo: « Gemini 8, qui Houston, controllate il conteggio alla rovescia partendo da meno 416... Siamo pronti al vostro SEP-ADAP » (separazione della sezione razzi direzionali dalla capsula).

Armstrong: « Pronti al *countdown* ».

Centro di controllo: « Bene, pronti al conteggio fra un minuto... Pronti, Conteggio... 60 secondi ... 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1. Via coi retrorazzi ».

Armstrong: « Innesto. Quattro retrorazzi ».

Centro di controllo: « Bene, ascolta, innesta. Quattro retrorazzi ».

La Gemini-8 cerca di mettersi in contatto con la rete di tracciamento ma la voce si dilegua.

Centro di controllo: « CSP CAP COM, volo Houston ».

Nave: « Avanti, volo Houston ».

Centro di controllo: « Bene, controlla ogni trenta secondi durante il *blackout* se riesci ad avere qualche comunicazione ».

Nave: « Bene ».

Centro di controllo (a nave): « Jim, il previsto periodo di *blackout* ha preceduto di circa 60 secondi la tua ricezione e si estende a circa 60 secondi dopo la vostra LOS (perdita di segnali) ... ».

Nave: « Ricevuto ».

Pochi secondi dopo.

Centro di controllo: « CSP CAP COM nessun indizio di ricezione ancora? ».

Nave: « Negativo, volo ».

Centro di controllo: « Vuoi cominciare a tentare di metterti in contatto con lui a voce? ».

Nave: « Bene ».

Nave: « Gemini-8 qui CSQ CAP COM passo. Gemini-8. Qui CSQ CAP COM. Mi senti? Passo ».

Nave a centro controllo: « ... Ricezione negativa ».

Centro di controllo: « Continua a tentare ogni 30 secondi ».

Nave: « Bene, Gemini-8 CSQ CAP COM, mi senti? Passo. Gemini-8, Gemini-8, CSQ CAP sulla vostra frequenza UHF. Mi senti? Passo, Gemini-8, Gemini-8 ».

OKINAWA — Gli astronauti Armstrong e David Scott salutano dal ponte del cacciatorpediniere « Mason » mentre l'unità stava approdando a Naha. Armstrong saluta con il pollice in alto mentre Scott saluta con le mani giunte in alto alla maniera dei pugili.

Sviluppo dell'iniziativa internazionale

Rientrata da Budapest la delegazione CGIL

E' rientrata ieri a Roma la delegazione della CGIL che dal 14 al 17 si è recata a Budapest su invito della presidenza del Consiglio centrale dei sindacati ungheresi. Della delegazione facevano parte Luciano Lama e Giovanni Mosca, segretari della CGIL, Andrea Gianfagna, vice segretario della FILZIAT, e Ruggero Spesso, responsabile dell'ufficio economico. Erano ad accogliere la delegazione, al suo arrivo all'aeroporto di Fiumicino, il segretario generale Novella, i segretari Scheda e Montagnani, e il responsabile dell'ufficio internazionale, Scalia.

La delegazione ha avuto colloqui con il segretario generale del SzOT, Sandor Gaspar. Al dibattiti hanno partecipato Sandor Beckel e Elena Gereb, segretari del SzOT nonchè József Kohart, responsabile dell'ufficio per le relazioni internazionali del SzOT.

I dirigenti delle due centrali sindacali si sono scambiati informazioni sui compiti che attendono le rispettive organizzazioni, e su alcuni problemi attuali del movimento sindacale internazionale. I dirigenti sindacali italiani sono stati informati sulla situazione dei lavoratori e dell'economia in Ungheria, sull'atteggiamento e la attività dei sindacati ungheresi riguardo ai provvedimenti progettati per la direzione e lo sviluppo dell'economia popolare; sui compiti dei sindacati nella costruzione del socialismo e nello sviluppo della democrazia socialista. I delegati CGIL hanno fornito informazioni sulle condizioni dei lavoratori italiani, sulle attuali grandi lotte operaie per il rinnovo dei contratti, per la piena occupazione e contro la politica antioperaia dei monopoli. Hanno esposto gli sforzi e i risultati della CGIL per sviluppare l'unità d'azione tra i lavoratori italiani e i loro sindacati.

Durante il suo soggiorno, la delegazione della CGIL ha visitato tra l'altro la fabbrica macchine utensili di « Kobanya », la Casa della cultura dei metallurgici di Pesterzsébet, e ha svolto conversazioni amichevoli con gli attivisti sindacali sulla vita sindacale nelle aziende e sulla loro attività nell'interesse dei lavoratori.

Il compagno Janos Kadar, primo segretario del Comitato centrale del POSU, ha ricevuto cordialmente la delegazione italiana, in un amichevole colloquio a cui ha preso parte anche Sándor Gáspár, segretario generale del SzOT. L'incontro dei dirigenti sindacali italiani e ungheresi, gli abboccamenti comuni, nello spirito di cooperazione fraterna, hanno portato a una più stretta conoscenza della situazione dei sindacati e dei lavoratori nei due paesi. I dirigenti del SzOT e della CGIL hanno deciso di sviluppare ulteriormente le relazioni tra i sindacati dei due paesi, di informarsi regolarmente sui compiti e sulle esperienze reciproche, di rafforzare la solidarietà tra i lavoratori ungheresi e italiani, per raggiungere gli obiettivi comuni: il miglioramento delle condizioni di vita dei lavoratori, lo sviluppo dell'unità sindacale internazionale e la difesa della pace.

QUESTO MARCHIO

GARANTISCE LA LANA PURA VERGINE

SENZA FIBRE ESTRANEE
INALTERATA
GENUINA
NATURALE
NON RIGENERATA

ESIGETELO SU
TESSUTI
FILATI MAGLIERIA
CONFEZIONI
COPERTE

PROPAGANDA I. W. S. 2442

CONTROLLO MONDIALE I.W.S.