

# DOPO GLI ESPERIMENTI DI AGGANCIO ESEGUITI IN ORBITA

## Sono rientrati i tre della Soyuz La Salut continua la sua missione

La nave spaziale è atterrata felicemente ieri mattina alle 2.40' (ora di Mosca) a 120 km. dalla città di Karaganda (Kazakistan) - I tre cosmonauti stanno bene ed hanno tenuto una conferenza stampa - Eseguiti secondo il programma stabilito tutti i compiti loro affidati



MOSCA — I cosmonauti sovietici Rukavishnikov, Shatalov e Elyseev durante la conferenza stampa che hanno tenuto poche ore dopo l'atterraggio della Soyuz 10.

DALLA PRIMA

### Iniziato l'ampliamento della stazione orbitale?

BOCHUM (Germania), 25 aprile

Il direttore dell'osservatorio di Bochum per i satelliti artificiali, Heinz Kaminski, ha espresso oggi l'ipotesi che la sezione orbitale della Soyuz 10 sia stata lasciata attaccata alla Salut e che sia stato così iniziato l'ampliamento della stazione orbitale permanente sovietica, la prima al mondo.

Secondo Kaminski, l'ulteriore ampliamento della stazione avrebbe luogo con l'arrivo sulla Salut di altre astronavi Soyuz, ma prima di tutto bisognerà stabilizzare l'orbita della stazione.

DALLA PRIMA

### Un'ipotesi di Kaminski

zione sta portando avanti nella stessa orbita che è stata fino ad oggi utilizzata dalle astronavi pilotate.

Ed ecco ora la cronaca (basata sui comunicati della Tass, della radio e sui commenti dell'ing. Borisov, osservatore scientifico del Trud) delle fasi più salienti dell'agguancio in volo e della successiva discesa dell'astronave. Da Baikonur (sono le 2.45 ore di Mosca di venerdì 23 aprile) viene dato il via alla missione Soyuz 10, che ha come obiettivo quello di raggiungere in volo la stazione orbitale Salut, lanciata lunedì 19. A bordo dell'astronave vi sono tre esperti: Shatalov (che nel '69 effettuò con la Soyuz 4 l'agguancio alla Soyuz 5), Elyseev (che nuotò nello spazio spostandosi dalla Soyuz 5 alla Soyuz 4) e Rukavishnikov, un astronauta che si è specializzato nel campo della sperimentazione delle stazioni orbitali.

Mentre nel cosmodromo regna il silenzio — rotto solo dalla voce del tecnico che scandisce i numeri del conto alla rovescia — lassù, nel cosmo, sta passando per la quarta volta la Salut. Si inizia così il fantastico inseguimento che è fatto di una precisione del lancio: l'orbita della Soyuz 10 va infatti a coincidere con quella della Salut, che ha una inclinazione di 51,6 gradi rispetto all'equatore.

Da terra i contatti vengono mantenuti sia attraverso il centro di comando disposto nel territorio sovietico che da navi dell'Accademia delle scienze che si trovano nell'Atlantico.

Intanto nel cosmo prosegue l'ingestibile, fino che dalla Soyuz parte l'annuncio dell'avvicinamento della stazione orbitale, che emette un segnale radio simile a un fischio. Shatalov dà il via all'operazione di accostamento riducendo la pressione dei motori fino a spegnere definitivamente il motore di manovra. I nuovi dispositivi di cui è dotata la Soyuz 10: una batteria, cioè, di piccoli motori a razzo, sempre in funzione di alcune decine di centimetri al secondo. Così, a poco a poco, Shatalov porta l'astronave all'agguancio della stazione orbitale. È il primo successo.

La Soyuz viene poi staccata per provare nuovamente il sistema di approccio e anche questa volta l'operazione riesce perfettamente. Dal centro terrestre si dà quindi il permesso per effettuare un altro agguancio. Sono le 4.17 (ora di Mosca) del 24 aprile: Soyuz 10 e Salut volano unite come una sola astronave mentre le telecamere di bordo riprendono le fasi dell'operazione che viene così seguita da terra e osservata anche dai telespettatori nel corso di una edizione speciale del telegiornale. (Ed è a questo punto che si interrompono le informazioni delle fonti ufficiali).

Concluso il periodo di tempo dedicato all'agguancio, la Soyuz si stacca e inizia la manovra di rientro a terra che si conclude felicemente alle 2.40. Si atterra nella pianura di Karaganda, dove i tre cosmonauti vengono accolti dai tecnici di Baikonur, dai comandi di terra e da un gruppo di giornalisti sovietici.

Il successo della missione — nota a questo punto l'osservatore scientifico del Trud, ing. Borisov — assume un significato particolare anche perché prelude a «nuove imprese» che potranno essere tentate prossimamente.

La Soyuz 10, infatti, ha sperimentato un nuovo sistema di agguancio che si è rivelato più che mai adatto. Un sistema — aggiunge Feostikov — di aggancio tra navi dello stesso tipo e della stessa dimensione. Ora, invece, siamo riusciti a collegare mezzi diversi capaci di assicurare l'effettivo funzionamento, in orbita, di basi e laboratori.

Col nuovo esperimento la comunione sovietica ha fatto quindi un altro passo in avanti. E la Salut che sta ancora girando attorno alla Terra è la dimostrazione di grande

### Primi bilanci dopo il successo della «missione Soyuz 10»

## Si sono aperte mille strade alle esplorazioni di domani

Con questo volo la stazione orbitale permanente sta per diventare una realtà - Il risparmio di carburante che ne deriverà potrà consentire all'URSS più ambiziosi obiettivi per il futuro

La Soyuz 10 è felicemente atterrata, dopo aver compiuto la sua missione. Si è evidentemente trattato di una «missione d'assaggio», vista la sua relativa brevità, e tutto fa pensare che essa debba essere seguita da altre. La cosa appare logica, data la presenza in orbita del Salut, e dato che, da parte ufficiale, non è stato comunicato che «la missione è conclusa», come i sovietici usano fare quando un'impresa spaziale o un lancio non sono destinati ad avere ulteriori fasi o sviluppi.

I sovietici hanno ancora una volta proceduto con gradualità e prudenza, evitando di lanciare il primo Salut con uomini a bordo, ed effettuando lunghi controlli delle sue condizioni, sia a terra, sia a distanza ravvicinata, come hanno fatto gli uomini della Soyuz 10. Anche se questo inizio è stato privo di colpi di scena e non ha per ora presentato aspetti particolarmente sensazionali, si tratta dell'inizio di una nuova e grandiosa fase in cui entra la cosmonautica sovietica, e con essa l'esplorazione dello spazio.

La stazione orbitale permanente è ormai alle porte: non è ancora funzionante, ora come ora, ma tutto è pronto per metterla in servizio. Lo ha sottolineato Beregovoi, ed altri commentatori ufficiali di parte sovietica hanno accennato esplicitamente al fatto che nel prossimo futuro cosmonauti sovietici, con base di partenza costituita da una stazione orbitale permanente, si allontaneranno dalla Terra per effettuare esplorazioni sistematiche a più largo raggio.

### La stazione orbitante

Da anni, ormai, sappiamo che la costituzione di stazioni orbitanti di grandi dimensioni costituisce una tappa fondamentale per la cosmonautica, una «base» per l'avvio di una serie di programmi spaziali in progressione graduale e continua. Una base orbitante costituisce infatti un elemento assai «pratico». Abbiamo già avuto occasione di accennare al fatto che, per una serie di motivi, prima fra tutti la presenza dell'atmosfera, per immergersi in orbita sono necessari lanci con forti accelerazioni, utilizzando grandissimi vettori, capaci di sviluppare, con il loro primo stadio, spinte enormi. Per contro, una cosmonave può distaccarsi senza sempre più larga, mentre la sua velocità, rispetto alla Terra, crescerà con continuità, con accelerazioni moderate. Una volta che una cosmonave si sia così allontanata dalla Terra, sempre utilizzando moderate spinte di propulsione, potrà correggere la sua traiettoria e dirigersi verso l'una o l'altra zona dello spazio, per far poi ritorno alla base, sempre con variazioni di velocità, in questa entità, della sua velocità, impressigli da piccoli propulsori.

Una stessa cosmonave, così attrezzata, potrà compiere numerose esplorazioni a più o meno largo raggio, in quanto consuma poco propellente, e dovrà semplicemente rifornirsi «alla base», cioè alla stazione orbitante, di ossigeno, materiale assorbente dell'anidride carbonica, acqua, cibo ecc. proprio come fa una nave marina. Non dimentichiamo, a tale proposito, che già da an-

ni l'Unione Sovietica ha sperimentato, e con crescente successo, motori spaziali a getto di plasma (inseriti nel programma Yantar). Tali motori sono essenzialmente elettrici, ed espellono un getto di materia ad una velocità che può essere anche cento volte superiore alla velocità di espulsione del propellente di un motore a razzo di tipo chimico.

### I motori a plasma

Per ottenere la stessa spinta per lo stesso tempo, quindi, un motore a plasma espelle un quantitativo di materia cento volte minore di un motore a razzo di tipo chimico. Allo stato attuale delle cose, i motori a plasma sono capaci di sviluppare spinte molto modeste, dell'ordine di alcuni chilogrammi o tutt'al più di alcune decine di chilogrammi. Sono quindi inadatti a portare un corpo cosmico da terra in orbita, ma possono essere utilizzati per far allontanare un corpo cosmico già in orbita, con partenza da una stazione orbitante, e spingerlo in zone lontane dello spazio, per poi farlo rientrare. Non si dimentichi a tale proposito che nello spazio è possibile captare quantità di energia di origine elettrica dalle celle solari al silicio, per cui è lecito pensare fin d'ora ad un utilizzo progressivamente sempre più esteso dei motori a plasma, sia a bordo della stazione orbitante, per correggere la traiettoria e provvedere alle variazioni di orientamento, sia per essere installati su cosmonavi destinate ad esplorazioni a largo raggio, con funzioni, all'inizio, cusettarie ed in seguito via via sempre più importanti.

Con questo, ci siamo spinti in un futuro un po' lontano, quale si concretizzerà probabilmente tra qualche anno o forse fra una decina d'anni. Ma la strada è stata aperta appunto in questi giorni, con il lancio del primo Salut. Il lavoro da compiere per completare la stazione orbitale, per rendere felice l'attracco delle cosmonavi in arrivo dalla Terra ed il distacco di quelle in partenza verso lo spazio esterno, sarà certo molto, e dovrà come sempre essere effettuato per gradi. Il lavoro di studio di grande importanza dei mezzi per consentire agli uomini di permanere nello spazio in condizioni di gravità zero, molto a lungo: la massima durata di una permanenza in tali condizioni è stata stimata in 45 ore. I sovietici stanno studiando la possibilità di allungare tale termine in modo sostanziale, di dieci volte o forse anche più. La parola, su questo punto, passerà a medici, biologi, biochimici e fisiologi, non appena un nuovo laboratorio si per esperte in tal senso sarà installato in una stazione orbitale permanente.

Era saranno varati, in progressione, programmi sempre più ampi, le cui linee essenziali verranno definite volta a volta sulla base di quanto si sarà realizzato in precedenza. Una volta acquisita la tecnica della permanenza in orbita, e della possibilità di atterraggio di grandi stazioni orbitanti, diventerà realizzabile una gamma senza limiti di programmi di studio e di esplorazione a largo raggio. Il successo di questa missione è stato un «programma aperto», «suscettibile di sviluppi progressivi per anni ed anni in avvenire».

g. b.

### Sulla costa sorrentina

## Annega un bagnino carpito da un'onda

Stava ispezionando i danni provocati dalla mareggiata della notte scorsa

NAPOLI, 25 aprile

Trascinato in mare da una grossa ondata, un bagnino è annegato stamane, prima dell'alba, nello specchio d'acqua antistante l'insenatura del «Bikini» a Vico Equense, sulla costa sorrentina. Il poveretto stava ispezionando insieme con altri suoi colleghi i danni provocati dalla forte mareggiata della scorsa notte alle attrezzature balneari che si stanno sistemando in quella zona. Gli scogli sono strapiombanti e le ancore è ridotto ad una piccolissima striscia: le cabine vengono sistemate su palafitte e collegate tra loro con delle passerelle di legno.

Queste erano già state costruite nei giorni scorsi e la notte, un guardiano — ha detto l'allarme quando ha visto che il mare in burrasca con for-

ti ondate minacciava di trascinarlo via tutto. Sul posto si sono recati il figlio del proprietario del lido Bikini, Riccardo Scarselli e quattro bagnini: Mario Bove, Ferdinando Gargiulo, Egidio Faturoso, e Vincenzo Izzo, 27 anni, abitante in via Quisiana a Castellammare di Stabia. E proprio mentre l'izzo si trovava sulla parte terminale di una passerella, una ondata di grosse proporzioni l'ha spezzata e trascinato nell'acqua insieme con il bagnino.

Non c'è stato niente da fare: il tentativo di Riccardo Scarselli per salvarlo, lanciandosi immediatamente in mare, è risultato vano. Sul posto si sono recati sommozzatori dei carabinieri e dei vigili del fuoco. Date le condizioni del mare, assolutamente proibitive, è stato necessario attendere oltre otto ore prima che la salma del bagnino potesse essere recuperata.

### Grave incidente stradale nel Bolognese

## Si scontrano 4 auto: un morto e 7 feriti

La sciagura è stata causata da un'errata manovra di sorpasso - Un altro incidente mortale sulla Ferrara-Modena



BOLOGNA — La «500» protagonista del tragico incidente sulla Bazzanese.

BOLOGNA, 25 aprile

Un morto e sette feriti in un incidente stradale avvenuto nel pomeriggio di oggi sulla Bazzanese e che ha coinvolto quattro automobili.

Poco dopo le 16.30 una «500» che proveniva da Zola Predosa ed era diretta verso Bazzano, al km. 36 della provinciale Bazzanese, in località Ponte Ronca, in fase di sorpasso ha urtato al fianco una «1100» che veniva in senso contrario. Il violento urto ha fatto scendere paurosamente l'utilitaria che si è poi capovolta. Anche la «1100» è stata danneggiata dal cozzo e si è messa di schiacciata sulla strada. Un'altra «1100» che la andava dietro l'ha tamponata e pochi istanti dopo un'altra vettura, sempre una «1100», è andata a cozzare contro le due precedenti.

Sul posto sono accorse ambulanze della Croce rossa e Casalecchio e dei vigili del fuoco e pattuglie della polizia stradale. Il guidatore della «500», Angelo Colombini, di 48 anni, che abitava a Zola Predosa, in vicolo Marzabotto 3, è morto sul colpo. Con lui viaggiavano una famiglia di quattro persone: Marietta Antonietti, 40 anni, il figlioletto Sergio, di sei anni. Madre e figlio sono stati ricoverati all'ospedale maggiore ciascuno con prognosi di quindici giorni.

Sulla «1100» che ha ricevuto l'urto dall'utilitaria viaggiava una famiglia di quattro persone: Pietro Pedrini, 35 anni, residente a Bazzano, in via Castelfranco 58 (ricoverato con prognosi di 15 giorni); la moglie Marietta Antonietti, 33 anni, (15 giorni) e due figli, Graziano, di 4 anni (10 giorni) e Silvano, 6 anni, (trasportato all'istituto Rizzoli con il femore sinistro fratturato).

Sulla «1100» che ha tamponato l'auto scontrata con l'utilitaria è rimasto ferito Giuseppe Piccinardi, 58 anni, residente a Crespellano, in frazione Pragatto, via Don Minzoni 1F (quindici giorni di prognosi). Sull'ultima

«1100» che ha tamponato le altre due viaggiavano alcune persone che sono rimaste illese.

Sempre nel pomeriggio di oggi, alla stessa ora, un altro incidente mortale è avvenuto sulla statale Ferrara-Modena, nei pressi di Decima di Persiceto. Una «Fulvia» guidata da Lotario Pozzetti, 55 anni, residente a Modena, che aveva al fianco la moglie, Cesarina Molinari, di 53 anni, dopo aver zigzagato per una ventina di metri è finita nel canale che corre a lato della strada e dove c'era un metro d'acqua.

Automobilisti di passaggio che avevano assistito all'incidente hanno estratto dalla «Fulvia» i due coniugi. Il Pozzetti era già morto. Probabilmente un malore lo aveva colpito mentre era alla guida. La Molinari è stata ricoverata all'ospedale di Cento e giudicata guaribile in dieci giorni.

### Misteriosa scomparsa di un uomo a Bolzaneto

GENOVA, 25 aprile

Un uomo è scomparso in circostanze misteriose, e tutte le ricerche per rintracciarlo, condotte anche con l'ausilio dell'elicottero dei vigili del fuoco, non hanno dato esito alcuno: è stata trovata solo la sua auto, chiusa a chiave vicino al monte Figogna.

Lo scomparso si chiama Giovanni Taccioni, ha 28 anni e abita a Bolzaneto. Il giovane, che pare sia sofferente di esaurimento nervoso, si è allontanato da casa giovedì scorso con la propria auto e indossando una vecchia divisa di aviere. Da allora non se ne hanno più notizie. Ieri le ricerche dei Taccioni sono state condotte durante l'intera giornata con l'impiego di reparti di P.S., dell'elicottero pilotato dal capitano Enrico (motorista Vincenzo) e l'ausilio di amici e parenti del giovane.

## Calcio-sciopero: oggi conferma o revoca?

La riunione dei capitani di serie A e B in programma a Roma deciderà la risposta ai dirigenti della Federazione

ROMA, 25 aprile

La Federazione ha depositato ieri la sua «sentenza» sulla vicenda dello sciopero calcistico del 2 maggio con la proposta di costituire una commissione consultiva (e di lavoro) che sarà chiamata ad incidere in qualche modo nella turbolenta vita del calcio nostrano. I dirigenti, quelli che comandano, piuttosto seccati per le minacce dei giocatori, hanno cercato di aggirare l'azione di questi ultimi con una manovra indubbiamente abile. Il presidente della Federazione, Franchi, ha sostenuto che i problemi inerenti la previdenza e l'assistenza gli erano in discussione nelle sedi opportune. Non solo, ma si è andati oltre: si è detto che occorre precisare in maniera definitiva la figura giuridica del calciatore. E di tutte queste faccende dovranno essere investiti anche i semiprofessionisti e gli allenatori. Quindi si parla di una prima «riforma» che riguarderebbe tutto il settore degli addetti al lavoro del pal-

lone. E' chiaro che con simili atti si è voluto dare una diretta risposta all'associazione dei calciatori, una risposta pervasa di «magnanimo paternalismo» che avete visto che siamo andati oltre le vostre richieste, perciò non era il caso di ricorrere alla minaccia dello sciopero e a intricare istituzioni che non «possono» essere modificate.

Sarà una pura coincidenza, fatto è che le proposte maturate al vertice della Federazione, pur fra vari contrasti, sono state comunicate nel momento in cui c'è stato il pronunciamento dell'associazione. Insomma, l'impressione è che i tempi sono stati accelerati perché Campana, Bulgarelli, Rivera e c. hanno prospettato lo sciopero.

Ora siamo giunti alla terza tappa di tutta la vicenda: è la volta dei giocatori a dover pronunciare. Il che avverrà domani pomeriggio, lunedì, a Roma nel corso della assemblea dei «capitani» della serie A e B. Assemblea con poteri decisionali, anche se

par di intendere dai primi cauti commenti che le parti si siano notevolmente avvicinate.

Intanto si possono già fare alcune considerazioni: 1) si tratta di trovare la formula adatta per raggiungere l'obiettivo, ma le richieste dei giocatori sono state giudicate leghiste; 2) l'arrabbiatura di diversi dirigenti all'annuncio di un eventuale sciopero ha dimostrato la loro stessa preparazione di fronte a una situazione che si evolve e della quale a fatica si vuol prendere atto; 3) se questa prima «riforma» si realizza, ovviamente non risolverà le grosse contraddizioni del calcio italiano. C'è una pesante condizione organizzativa ed economica che coinvolge la quasi totalità delle società, appesantita dalla politica praticata dai dirigenti attraverso il sottobanco e il mercato del calcio organizzato su strutture improponibili. Gli stessi giocatori devono poi dimostrare in pratica di aver raggiunto quella maturità che gli ultimi avvenimenti sembrano proporre.

Intanto aspettiamo il «verdict» di domani per verificare se la commissione proposta del consiglio federale ha «requisiti» per sostituire le due commissioni paritetiche che l'associazione aveva proposto.

Franco Vannini

### Un ragazzo di 14 anni a Scapoli presso Isernia

## Uccide il compagno di giochi «per scommessa»

La vittima aveva 11 anni - Dopo la fucilata alla fronte il bambino è rimasto a terra agonizzante due ore prima che l'uccisore chiamasse il medico

CAMPOROSSO, 25 aprile

Un ragazzo di 14 anni ha ucciso «per scommessa» con un colpo di fucile un suo compagno di giochi, stamane a Scapoli, nei pressi di Isernia.

Il fatto è stato così ricostruito, sulla base delle dichiarazioni dei quattordicenni Pasquale Pitisci — questo il nome della vittima, di 11 anni — insieme con un suo fratello di nove anni stava giocando con l'amico Giorgio Penia, di 14 anni, in casa di quest'ultimo.

«Vuoi scommettere che ti uccido?», avrebbe detto ad un certo momento il Penia al Pitisci, il quale gli avrebbe risposto: «Voglio proprio vedere se sei capace». Allora i due ragazzi avrebbero preso il fucile da caccia del padre, ed avendolo trovato scarico si sarebbero messi alla ricerca di una cartuccia. A questo punto il Pitisci, spaventato di quanto stava avvenendo, avrebbe tentato di fuggire ma si è ben presto trovato innanzi alla canna del fucile impugnato dal Penia che gli avrebbe sparato un colpo alla fronte, più nulla da fare. Poco dopo sono arrivati anche i carabinieri che, piantonato il Penia nella sua abitazione, hanno iniziato le indagini per accertare esattamente come si è svolta la tragedia. Il giovane ucciso avrebbe confessato fra le lacrime di aver ucciso il suo compagno di giochi soltanto per una scommessa. Ha anche riferito che dopo la fucilata avrebbe gettato lontano da casa la cartuccia vuota, che però non è stata ancora ritrovata. Al momento del grave fatto di sangue nella casa del Penia non si trovava nessun altro oltre i tre ragazzi.

La salma di Pasquale Pitisci è stata posta a disposizione dell'autorità giudiziaria che ne ha ordinato l'autopsia. Giorgio Penia, dopo le prime dichiarazioni fatte al carcere di Scapoli, è stato condotto in caserma e qui ha fornito una nuova versione dell'accaduto al pretore di Castel S. Vincenzo. Egli ha detto che dovendosi cambiare d'abito per andare alla festa del paese, si era recato nella sua abitazione accompagnato dal suo compagno di giochi Pasquale Pitisci e dal fratello lino di quest'ultimo, Nicola. Una volta a casa, il Pitisci, avendo visto il fucile appeso ad una parete, si era avvicinato al medesimo e aveva preteso il desiderio di provare a sparare. Il Penia aveva allora afferrato l'arma e, trovata in un cassetto del padre una cartuccia, l'aveva messa in canna. Le canne del fucile si trovavano ad una ventina di centimetri dal volto del Pitisci quando sarebbe partito accidentalmente il colpo che ha ucciso il ragazzo.

Sono stati interrogati anche i genitori di Giorgio Penia. Essi sostengono che al momento del fatto si trovavano in casa: erano in un'altra stanza. Appena udita la detonazione sarebbero accorsi ed avrebbero tentato di trasportare in casa di un medico il ragazzo ferito. Durante il tragico, essi si sarebbero resi conto che era già morto e lo avrebbero ripreso in casa, andando quindi a chiamare il medico.

VIAGGI TUTTO COMPRESO  
Italtour