



EX GREGE



FASCICOLO D'INFORMAZIONE ROTOLANTICA

Numero Unico

09-'92

Cambio alla Presidenza

ALLA RICERCA DEL NUOVO PUNTANDO SULL' ESPERIENZA DEL "VECCHIO"

Sono ormai passati oltre 7 anni dalla fondazione del gruppo, periodo nel quale si sono vissute innumerevoli esperienze in comune e nel quale si è avuta una crescita del gruppo ed una maturazione dei suoi componenti; i fondatori avevano un'età media di 14 anni ed 8 mesi, oggi molti sono i ventiduenni nel gruppo: è logico che siano cambiate le abitudini, il modo di stare insieme, le esigenze comuni e quelle del singolo; la coscienza di ciò ha fatto sì che molti Rotolantes siano giunti al Concilio (tenutosi a Marola il 4 Settembre) con la convinzione che per il gruppo fosse giunto il momento di una svolta, di una folata innovatrice.

Di questo parere era anche il Presidente Marcello Mussini, che (anche perchè provato dall'incombenza degli oneri organizzativi portati da tre anni consecutivi di presidenza) ha chiesto di non essere votato in qualità di presidente.

La votazione ha portato ad una grande dispersione di voti presidenziali e a risultati che (apparentemente) hanno spazzato via ogni speranza innovativa: i 4 membri del Tribunato sono rimasti gli stessi dell'anno scorso, ma al loro interno ora il presidente sono io (001 Cesare Dolcin).

(continua in seconda)

SCUSE AI LETTORI

I Rotolantes (e i membri della redazione di "Ex Grege" in particolare) si scusano per la mancata pubblicazione del numero di Luglio del presente giornalino, dovuta a problemi di carattere organizzativo ed economico. Abbiamo preferito saltare un'"uscita" piuttosto che diffondere un prodotto dai contenuti qualitativamente e quantitativamente scarsi, fatto che non sarebbe stato il modo più degno per celebrare il primo anno di attività della nostra redazione.

i Rotolantes

ALTRI NUOVI AMICI

Continua ad allargarsi il gruppo degli Amici dei Rotolantes, infatti al Concilio è stato votato l'ingresso di altre tre ragazze che ci avevano fatto pressanti richieste a riguardo e che negli ultimi mesi hanno frequentato il gruppo con particolare costanza. Le tre nuove entrate sono (in ordine di votazione):

BARBARA TADDEI	AAE
FEDERICA GRADELLINI	AAF
ERICA POLI	AAG

Rallegrati dal fatto che siano sempre di più le persone che condividono le esperienze del gruppo, speriamo che esse continuino ad aumentare in futuro.

DCS 001

(dalla prima pagina)

Essendo stato presidente per 4 anni e vicepresidente per i rimanenti 3, molti sono rimasti contrariati alla mia rielezione alla massima carica rotolantica, etichettandomi come "l'Andreotti della situazione" o "la perla dell'Ancient Regime".

Voglio tranquillizzare costoro comunicando che penso di rendermi pienamente conto di cosa necessiti il gruppo, ne è dimostrazione il fatto che mentre una volta il mio "mandato" era: "Studiate e lavorate con sacrificio ed abnegazione per ottenere grandi risultati !" oggi intendo impostare il mio programma su di una maggiore apertura del gruppo verso gli altri, nell'ottica di un ampliamento dei rapporti sociali e di un aumento della comunicabilità internamente ed esternamente ai Rotolantes, pensando che il gruppo abbia bisogno anche di nuovi orizzonti, di nuovi ambienti e di nuove persone con le quali comunicare e confrontarsi.

il neo-Presidente

IL PUNTO SU EX GREGE

Questa che state leggendo è l'8° numero del nostro periodico; nei precedenti 7 numeri sono state scritte complessivamente 78 pagine (la prima è stata l'uscita più ridotta, con sole 4 pagine; quella di Novembre la più sostanziosa, con 18 pagine) e sono state distribuite oltre 500 copie, con una media di oltre 70 a numero.

Le 7 uscite, avvenute nell'arco di 14 mesi, hanno comportato una spesa complessiva di £ 219.500, delle quali £ 5.000 fornite da persone non appartenenti al gruppo; le rimanenti spese sono state suddivise tra di noi, mentre per il futuro è rimasto in vigore il pagamento di £ 5.000 ogni 2 mesi per ciascun membro del gruppo.

Il Concilio ha portato una modificazione nella struttura della redazione, che quest'anno è formata da Cesare Dolcin, Federico Lugli, Marcello Mussini e Riccardo Bonetti, che prende il posto di Nicola Azzali.

Per quest'anno sono previste 6 uscite (nei mesi dispari) nelle quali ci adopereremo per fornirvi il maggior numero possibile di articoli attuali ed interessanti, ma anche divertenti.

La redazione

AGENDA

Si ricorda che nel periodo che va dal 15/09 al 15/11 cade il compleanno di parecchi Rotolantes e Amici dei Rotolantes; riporto di seguito date, sigle, nomi e anni:

17/09	003	Marco Storchi	22
29/09	AAA	Katia Gualerzi	20
08/10	008	Riccardo Bonetti	22
10/10	AAB	Maura Iotti	29
20/10	004	Gabriele Di Giovanni	22
28/10	002	Marcello Mussini	22
06/11	005	Fabio Schiatti	21

A tutti i migliori auguri !

ANCORA AMERICA

E' già il secondo anno che trascorro le vacanze negli Stati Uniti. Come seconda esperienza è stata proprio molto istruttiva sia dal punto di vista intellettuale che da quello personale. Ho conosciuto ragazzi/e veramente simpatici, allegri e soprattutto con tanta voglia di divertirsi.

Quest'anno il viaggio ci ha permesso di visitare il **TEXAS**, la **LUISIANA**, la **FLORIDA**, le **BAHAMAS**, e **NEW YORK**. Ovviamente non abbiamo avuto la possibilità di girare questi stati interamente ma ci siamo soffermati nelle città di maggior interesse. A differenza dello scorso anno, ho avuto più contatti con i locali, molto probabilmente perché quasi ogni sera uscivamo.

Durante il giorno nelle grandi città Texane non si incontra anima viva per strada: sarà forse il gran caldo (spesso si raggiungono i 45° e la gente preferisce spostarsi con l'UNDERGROUND che si snoda interamente nel sottosuolo), o forse sarà perché tutti questi grattacieli rappresentano le sedi di importanti società e quindi sono costituiti da uffici, da banche o agenzie di cambio.

La periferia di queste città è composta da praterie immense, dove si possono ammirare liberi cervi e cerbiatti che pascolano insieme alle mucche e a qualche bufalo solitario.

Per quanto riguarda la vita notturna, il Texas (in particolare le città di DALLAS, AUSTIN, HUSTON, SAN ANTONIO che ho visitato) offre i caratteristici locali Western dove si può ballare la Country music (ovviamente il Dj non esiste, si tratta sempre di Live Music), bere birra alla spina, mangiare i tacos e partecipare al Rodeo meccanico. Se si è fortunati si può incontrare anche qualche Cow-boy veramente regolare!!! (Questo è un appunto rivolto soprattutto alle ragazze), comunque i Texani (intendendo anche le Cow-girls) sono veramente gentili e disponibili, si definiscono un popolo friendly ed è proprio vero. Credo che non siano stati ancora contaminati dall'ansia di successo che quasi sempre provoca indifferenza, e se anche qualche mia compagna di viaggio li ha definiti grezzi, personalmente li ho trovati più umani e sicuramente più autentici di molti italiani.

Generalmente l'ingresso ai locali non costa più di 3.00\$, il lunedì in alcuni di essi è persino gratuito, sia per le ragazze che per i ragazzi.

NEW ORLEANS è la città del jazz, del blues e del divertimento. Il nostro hotel non distava che pochi metri dalla strada principale: la famosa Burbon Street dove è impossibile non ballare, cantare, fare amicizia. Ogni porta, ogni angolo nasconde un locale, i vari generi di musica si mescolano tra loro, anche tu sei felicemente ed irrimediabilmente travolto dalle note di una tromba o di un sax, dal richiamo di un pianoforte o dalla celebre melodia di "When the saints go marchin in". Sono sensazioni veramente irripetibili e purtroppo indescrivibili. New Orleans offre anche spunti romantici, come una crociera notturna sul Mississippi su quei bellissimi vecchi battelli, magari accompagnati da un'orchestrina,devo dire che è d'effetto....

Per quanto riguarda la Florida ho visitato solo MIAMI e mi ha proprio deluso. Dal punto di vista climatico la città è un forno, e se qualcuno si aspetta di incontrare Don Johnson è meglio che si diriga verso gli Universal Studios a Los Angeles. L'unica cosa

che merita di essere segnalata è il quartiere cubano e la famosa Ocean Drive, (il nostro lungomare) dove sono ubicati i locali di maggior faccino e dove puoi tranquillamente incontrare il tuo vicino di casa dato è l'elevato numero di italiani che si distinguono dal resto della folla. Meglio comunque girare in compagnia, con pochi soldi e soprattutto servirsi degli autobus di linea che circolano fino all'una e trenta di notte.

Le ISOLE BAHAMAS sono un paradiso. La gente è povera, ma non affamata, in sei giorni di permanenza non sono riuscita a capire di cosa viveva la popolazione che non si occupava di turismo. Certo è che l'oceano trasparente, la sabbia dorata e il limbo non invogliano certo a lavorare. Ci raccontava il padrone dell'hotel che il motto degli isolani è "non fare oggi quello che potresti fare domani". Da parte mia sono riuscita ad adattarmi molto bene alla vita da spiaggia: sveglia per le 9.30-10.00 colazione, bagni di sole e snorkeling (i pesci erano stupendi), verso le 17.00 veniva servito l'aperitivo, poi alle 20.30 il bouffet.

Tutto è ritmato dai bongo, anche il battito cardiaco. Questa musica che assomiglia molto al sound brasiliano ti cattura, è come un vortice che ti trascina, non puoi smettere di ballare o di muoverti fino a quando tutti gli strumenti sono muti.

Mi sono innamorata di NEW YORK. Rappresenta l'America che tutti quanti si aspettano di vedere e di vivere; la gente, la giornata, le strade, tutto è esattamente come nei film.

Il quartiere di BROADWAY (dove era ubicato il nostro hotel) è un po' il cuore di Manhattan, tutto luci, colori, musica e spettacoli di ogni genere. Per nostra fortuna ci hanno procurato i biglietti per la rappresentazione di "LES MISERABLES" un musical tratto dall'omonimo romanzo di Victor Hugo, è stata un'esperienza meravigliosa e indimenticabile. Dal punto di vista dei divertimenti notturni questa città offre il meglio per qualsiasi gusto (intendo proprio tutti i gusti!!) e per questo è conveniente stare con gli occhi ben aperti, girare in gruppo e non fidarsi sempre del proprio TAXISTA!!!!!!!

Una sera infatti siamo capitati in una discoteca presso il porto che si chiamava Roxy nella quale era in pieno svolgimento una festa gay..... i ragazzi sono stati molto contenti.....

Purtroppo ho trascorso solo tre giorni nella BIG APPLE e per conoscere come si deve il solo quartiere di MANHATTAN ci vuole almeno un mese, quindi sono riuscita a vedere solo di sfuggita l'Empire State Building, le Twin Towers, il Rockefeller Center, la Trump Tower, e la Statua della Libertà, questo anche perché ho promesso di ritornarci al più presto.

Barbara T.

L'ANGOLO DEL MEDICO

La sindrome di Paperino

Parleremo oggi di una malattia poco conosciuta ma molto diffusa: la SINDROME DI PAPERINO ovvero il PARAFULMINE DELLA SFIGA.

E' una malattia che si manifesta già in età scolastica, quando si riesce sempre costantemente ad essere interrogati l'unico giorno in cui non si ha studiato o quando, dopo aver fatto copiare il proprio compito in classe al nostro compagno di banco, il nostro voto risulterà clamorosamente inferiore di almeno un punto. E' notorio, inoltre, che gli affetti da tale malattia raggiungano il distributore di panini quando anche l'ultimo sarà terminato o, qualora riuscissero ad essere i primi, li troveranno imbottiti dell'unico insaccato a cui sono allergici.

In campo sportivo gli effetti di tale morbo sono per lo più devastanti. In qualsiasi specialità di squadra il proprio diretto avversario risulterà alla fine il migliore in campo ed in caso di sport individuali si cadrà certamente vittime di infortuni alla vigilia delle gare più importanti. Per quanto riguarda i passatempi, evitate accuratamente bische, casinò e tavoli da gioco. Limitare le tombole di fine anno, qualsiasi risultato otterrete lo avranno già vinto il numero prima, non abusare dei giochi di carte, qualsiasi punto abbiate sarà comunque troppo basso, e i giochi di società, qualsiasi soluzione vi sarà comunque avversa (vedere a tal riguardo il capitolo sulla ISTERIA DA PARCO DELLA VITTORIA).

"Sfortunato al gioco, fortunato in amore" cita il famoso proverbio, ma si sa che ogni regola ha le sue eccezioni. E' scientifica-

mente provato che, se siete sotto gli influssi di tale virus, tra due ragazze si innamorerà di voi certamente la più brutta, ed in mancanza di essa perlomeno la più stupida o quella in ciclo pre-mestruale.

Nonostante ciò chi soffre di tale malattia vive una intensa vita sociale ed è pieno di amici. Il malato, in questo caso, catalizza su di sé tutte le particelle di sfiga presenti nell'ambiente portando grande giovamento a chi lo frequenta.

PRINCIPALI SINTOMI

Elenchiamo qui di seguito alcuni sintomi tipici di tale malattia; in caso se ne manifesti qualcuno consultare un sacerdote esperto in benedizioni o, se siete atei o non credenti, qualsiasi mago esperto in malocchio.

-BUCO NELLA TASCA DELLA MONETA SPICCIOLA CON CONSEGUENTE CADUTA DEL CONTENUTO IN UN QUALSIASI TOMBINO (CHIAVI COMPRESSE)

-MACCHIA SULLA CRAVATTA ALLA VIGILIA DI UN IMPORTANTE COLLOQUIO DI LAVORO

-PIOGGIA DURANTE UN WEEK-END PROGRAMMATO DA TEMPO DOPO UNA SETTIMANA DI CALDO TORRIDO

-FORATURA DI UNA GOMMA QUANDO SI HA FRETTA IN UN GIORNO DI AVVERSE CONDIZIONI ATMOSFERICHE

-AMMALARSI DI MORBILLO IL GIORNO DELL'APPUNTAMENTO CON LA PIU' BELLA E DISINIBITA DELL'UFFICIO

-SINGHIOZZO IL GIORNO DELLA CONFERENZA DETERMINANTE PER LA PROPRIA CARRIERA

-ECC. ECC.

Parleremo la prossima volta di una malattia poco considerata: LA RISATA CAVALLINA.

GERARCHIE '92

E' riportata di seguito la gerarchia rotolantica per l'anno '92-'93 come è stata determinata dalle votazioni avvenute al Concilio tenutosi a Marola il 04-09-'92:

"Score" dei Rotolantes: i numeri rappresentano gli anni trascorsi da ciascun membro nelle varie cariche.

	PRES	TRIB	MINT	MEST
PRESIDENTE				
CESARE DOLCIN	5	3	-	-
TRIBUNI				
NICOLA AZZALI (VP)	3	5	-	-
MARCELLO MUSSINI	-	5	3	-
RICCARDO BONETTI	-	5	2	-
MEMBRI INTERNI				
MARCO STORCHI	-	4	4	-
GABRIELE DI GIOVANNI	-	2	3	3
ANDREA PRANDI	-	2	2	4
ROBERTO BONETTI	-	-	7	1
FEDERICO LUGLI	-	-	4	2
FRANCESCO STORCHI	-	-	3	1
MEMBRI ESTERNI				
FABIO SCHIATTI	-	-	2	2
GIANLUCA LASAGNI	-	-	2	1
ANDREA GIANFERRARI	-	-	1	1
				5

STORIA DELLA GERARCHIA ROTOLANTICA

(N.B.: nell' '86 e nell' '87 il tribunato era composto da 5 membri anzichè 4)

	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992
DOLCIN	PRES	PRES	PRES	PRES	TRIB	TRIB	TRIB	PRES
MUSSINI	TRIB	TRIB	TRIB	TRIB	PRES	PRES	PRES	TRIB
STORCHI M.	TRIB	TRIB	TRIB	MINT	MINT	TRIB	MINT	MINT
DI GIOVANNI	TRIB	TRIB	TRIB	TRIB	TRIB	MINT	MINT	MINT
SCHIATTI	MINT	TRIB	TRIB	MINT	MINT	MEST	MEST	MEST
AZZALI	MINT	MEST	MEST	MEST	MEST	MINT	TRIB	TRIB
PRANDI	MINT	MINT	MINT	MEST	MINT	MINT	MINT	MINT
BONETTI Ri.	-	MINT	MINT	TRIB	TRIB	TRIB	TRIB	TRIB
BONETTI Ro.	-	MINT	MINT	MINT	MEST	sosp.	MEST	MINT
ROSSI	-	MINT	MEST	esp.	-	-	-	-
LASAGNI	-	-	-	MEST	MEST	MEST	MEST	MEST
LUGLI	-	-	-	-	MINT	MINT	MEST	MINT
GIANFERRARI	-	-	-	-	MEST	MINT	MINT	MEST
STORCHI F.	-	-	-	-	-	MEST	MINT	MINT

Il tappabuchi

Rubrica di cultura generale

In questo numero
ASTRONAUTICA : Genio e avventura

GENIO E AVVENTURA

Spesso, nella storia, le capacità, la determinazione e l'inventiva di uomini particolarmente dotati hanno portato l'umanità a grandi scoperte (geografiche o scientifiche) dopo anni di studi e sacrifici per sostenere le proprie idee; faccio riferimento, per esempio, alle imprese di Colombo e Galileo.

Anche se oggi giorno le innovazioni tecnologiche ed il progresso scientifico rendono improbabile l'avventura del singolo, questo non significa che non si compiano più imprese paragonabili a quelle dei secoli scorsi: il miglior esempio è costituito, a mio parere, dalle missioni VOYAGER, un viaggio da fantascienza che ha raddoppiato le nostre conoscenze sul Sistema Solare, compiuto da due sonde automatiche statunitensi.

L'idea delle missioni Voyager 1 e 2 nacque agli inizi degli anni '70 da un gruppo di scienziati della N.A.S.A.: l'obiettivo precipuo della missione doveva essere lo studio dei sistemi planetari di Giove e Saturno, per i quali si avevano dati incompleti; se le sonde fossero riuscite a terminare la loro missione senza essere troppo danneggiate dalla polvere interstellare o dalle fasce di radiazione dei potenti campi magnetici dei due grandi pianeti, si sarebbe cercato di inviare una delle due sonde anche verso gli sconosciuti mondi di Urano e Nettuno, sfruttando un particolare allineamento dei 4 pianeti gassosi che si verifica

ogni 178 anni.

A questo scopo il Voyager 2 doveva mantenere una traiettoria particolare, così venne lanciato il 20-08-'77, qualche giorno prima del Voyager 1, lanciato il 05-09-'77; la peculiare traiettoria del V.2 avrebbe fatto sì che, entrando nei campi gravitazionali di Giove e Saturno con una precisa angolazione, questi gli fornissero una accelerazione, un "colpo di frusta" che lo avrebbe spinto verso il sistema solare esterno. V.1 e V.2 passeranno vicini al sistema gioviano dopo un viaggio di 600 milioni di km rispettivamente il 05-03-'79 ed il 09-07-'79; dopodiché, percorsi 1.6 miliardi di km, raggiunsero Saturno il 12-11-'80 ed il 25-08-'81. La nitidezza delle immagini trasmesse dalle sonde e l'importanza delle scoperte scientifiche, unite alla grandiosità dell'impresa tecnologica, impressionarono il mondo: per la prima volta riceveremo immagini così nitide delle superfici dei due pianeti giganti, potendo seguire l'evoluzione dei fenomeni ciclonici (velocità di venti e perturbazioni) su di essi, ed eseguendo uno studio comparato delle due dinamiche atmosferiche e delle composizioni chimiche; per la prima volta venne scoperta attività vulcanica su di un altro corpo celeste (Io, satellite di Giove), con l'enunciazione di diverse teorie per spiegarne l'esistenza, riguardanti la chimica dello zolfo e gli influssi dei campi gravitazionali sulle maree interessanti le parti

fluide interne dei pianeti non ancora raffreddati; si raccolsero dati importanti riguardanti i campi gravitazionali e magnetici dei due pianeti e la loro interazione col vento solare; venne misurata l'emissione di calore dei due pianeti, superiore a quello ricevuto dal Sole, effetto che indica che essi si stanno ancora raffreddando e contraendo dalla loro formazione nel Sistema Solare (4.5 miliardi di anni fa), mentre la Terra, essendo più piccola, ha terminato tale processo da tempo; con dati così precisi su massa, volume, eccentricità e velocità di rotazione, si poterono finalmente proporre modelli matematici adeguati per spiegare la struttura interna dei due pianeti, con la nascita di interessanti ipotesi; per la prima volta si ebbero dati concreti riguardanti l'anello diffuso di Giove; per la prima volta si ebbero le bellissime immagini ravvicinate degli anelli di Saturno, contati in oltre 2.000, e sui quali vennero scoperte le morfologie radiali transienti, che hanno sollevato una ridda di ipotesi sulle interazioni tra anelli (dei quali vennero anche studiate struttura e composizione), satelliti e campi gravitazionali di pianeta e satelliti; le missioni Voyager scoprirono ben 8 dei 17 satelliti di Saturno, inoltre le foto ad alta risoluzione permisero la mappatura dei satelliti principali (i 4 satelliti galileiani di Giove e 7 tra i maggiori di Saturno), con lo studio dei crateri da impatto, delle faglie, dei terreni, nonché delle composizioni chimiche, con la formulazione di nuove ipotesi sulla nascita del Sistema Solare e dei singoli corpi celesti, tra i quali la Terra.

I successi conseguiti fino a questo punto rappresentavano già qualcosa di insperato alla vigilia del lancio, ma solo a quel punto iniziava la parte più aleatoria, più azzardata ed affascinante della missione; i problemi

tecnici che aspettavano gli scienziati che seguivano la missione da Terra erano impressionanti.

Fortunatamente gli ingegneri aerospaziali che avevano progettato la sonda avevano fatto sì che questa potesse essere cambiata, riprogrammata durante il volo.

Gli inconvenienti principali riguardavano la qualità delle immagini, in quanto la luminosità su Urano è solo 1/400 di quella sulla Terra, ed 1/4 di quella di Saturno; questo obbligava i tecnici ad aumentare i tempi di esposizione per le foto, con la nascita di 2 grossi problemi: primo: lo scatto dei registratori durante le riprese delle immagini, per il principio di azione e reazione, per la mancanza di appigli fissi, genera una leggerissima rotazione della sonda, che in esposizioni di qualche secondo dà risultati molto negativi; secondo: il V.2 raggiunse Urano viaggiando a 72.000 km/h, e ciò dava un problema di moto relativo col soggetto della foto, che sarebbe risultato "mosso".

La manovra da terra era impossibile per la grande distanza (oltre 3 miliardi di km), infatti un segnale mandato dalla sonda impiegava oltre 3 ore per giungere a terra, ed altrettanto ci voleva per farle arrivare una risposta. Complessi esperimenti di laboratorio e laboriosi calcoli permisero la messa a punto di un sofisticatissimo programma che venne inviato alla sonda precalcolandone le operazioni: ad ogni minimo movimento interno della sonda, durante il compimento degli esperimenti, sarebbe corrisposta una microscopica espulsione di propellente (idrazina) per mantenere inalterato l'assetto; bisognò inoltre "imbrogliare" il computer di bordo, programmando delle leggere rotazioni durante lo scatto di ciascuna foto, al fine di eliminare gli effetti del moto relativo col soggetto fotografato. L'applicazione di questi intelligenti ma complicatissimi espe-

dienti doveva però tener conto di altri gravi inconvenienti che sarebbero sorti: le rotazioni da applicare dovevano essere studiate con precisione assoluta, poiché l'antenna parabolica del V.2 (3.7 m di diametro) è fortemente direzionale, e se si fosse ruotata di soli 0.05° dalla direzione rivolta alla Terra il contatto sarebbe andato perduto per sempre!

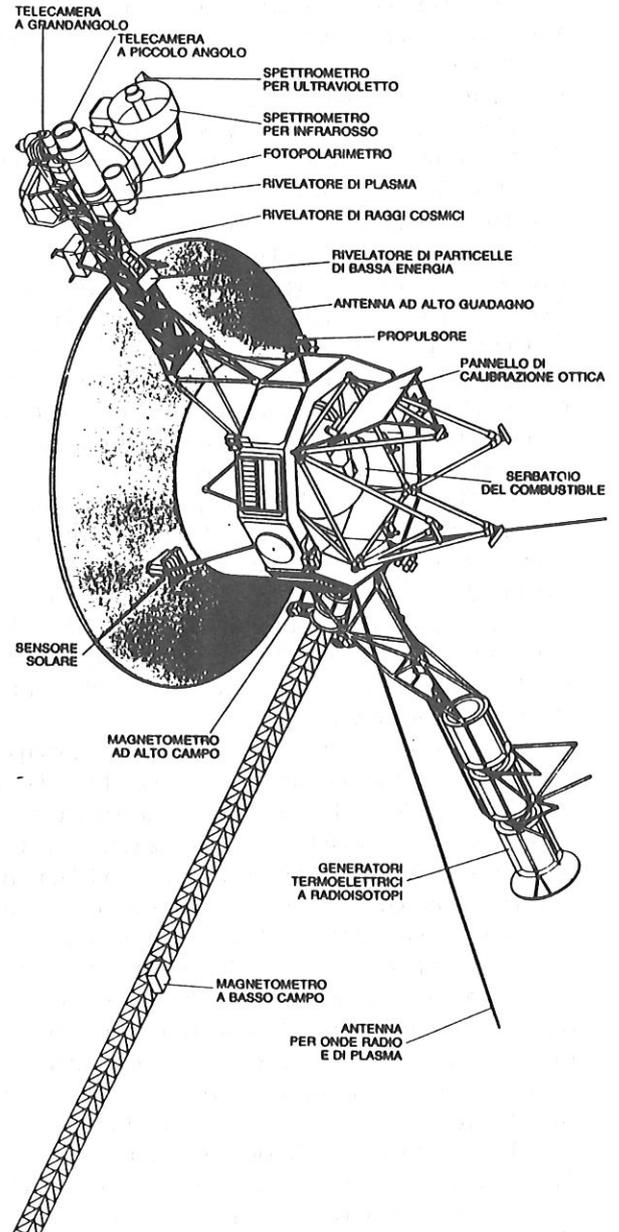
Bisognava poi fare in modo che le espulsioni di carburante non provocassero indesiderati cambi di rotta.

Inoltre non si avevano notizie sul campo magnetico di Urano, ed anche i calcoli riguardanti il suo campo gravitazionale potevano essere errati: ciò avrebbe potuto variare irrimediabilmente la rotta della sonda.

Come avrebbero poi potuto influire i campi gravitazionali di eventuali satelliti sconosciuti? Altri importanti problemi riguardavano la comunicazione dei dati a terra: ogni immagine, codificata per la trasmissione in codice binario, richiedeva oltre 5 milioni di bit; riprogrammando gli strumenti da terra, si fece in modo che il computer non trasmettesse più il numero corrispondente al colore di ogni pixel, ma la differenza di tonalità dal pixel precedente; ciò permise di ridurre a meno di 2 milioni il numero di bit necessari a trasmettere un'immagine.

Sulla Terra, per migliorare la ricezione (un segnale di soli 20 watt emesso ad oltre 3 miliardi di km, che giunge a terra con una potenza di un decimillimiliardesimo di watt), vennero costruite e collegate in serie gigantesche antenne paraboliche di 64 m di diametro, che permisero di aumentare la velocità di ricezione da 14.4 a 29.9 kbit/secondo!

Un ultimo problema era rappresentato dal possibile esaurimento dei sistemi di alimentazione della sonda: i serbatoi di idrazina erano mezzi vuoti (quindi bisognava consumare il meno possibile



in correzioni di rotta) ed i generatori termoelettrici a radioisotopi (ossido di plutonio), che forniscono l'energia elettrica necessaria agli strumenti di bordo per compiere gli esperimenti, avevano avuto un calo di potenza erogata (da 470 a 400 watt); questo impediva di compiere molti esperimenti contemporaneamente, così si dovette procedere alla riprogrammazione della sequenza di questi ultimi.

Quando queste difficoltà erano state ingegnosamente superate, a tre giorni dall'incontro con Urano tutto sembrò essere vanificato da un guasto all'hardware di bordo (probabilmente dovuto all'impatto con un grano di pulviscolo): lavorando alacremente gli ingegneri riuscirono, da terra, ad isolare ed estromettere dalle operazioni la parte di memoria irrimediabilmente danneggiata.

Il 24-01-'86 V.2 passò a soli 80.000 km da Urano, inviandoci, in meno di 20 ore, 6.000 magnifiche immagini del pianeta, dei suoi 15 satelliti (dei quali ben 10 scoperti dallo stesso V.2) e dei suoi 9 anelli (2 scoperti dal V.2), nonché i risultati di altri 9 esperimenti.

Il successo fu totale: le scoperte sul campo magnetico di Urano stravolsero le teorie precedenti, aprendo a nuove ipotesi questo importante settore; si ottennero foto con una risoluzione di solo mezzo km, 50 volte migliore di quella che si sarebbe avuta senza la riprogrammazione della sonda. Da questa magnifica notte passarono altri 3 anni e mezzo, il tempo necessario a raggiungere Nettuno, a 4.7 miliardi di km dalla Terra, dopo un viaggio di 12 anni in uno spazio sconosciuto, con temperature inferiori a - 200° C.

Malgrado lì la luminosità fosse solo 1/900 di quella terrestre, ricevevamo migliaia di splendide immagini.

Prima del passaggio di V.2 (avvenuto il 24-08-'89) Nettuno era un puntino azzurognolo, con un paio

di satelliti dalle dimensioni imprecisate e con qualche probabile arco di anello; ma si sapeva poco altro.

Oggi esso è un magnifico pianeta blu con nuvole argentee, un campo magnetico particolare (stranamente simile a quello di Urano), 8 satelliti (i più grandi dei quali ben mappati) e 4 anelli.

La precisione con la quale V.2 ha raggiunto il sistema planetario di Nettuno è stata paragonata al fatto che un golfista, da Parigi, centri al primo colpo una buca posta a Mosca !!!

Ora il V.2 si trova a circa 6 miliardi di km dalla Terra e, superata l'orbita di Plutone, è praticamente uscito dal Sistema Solare; ora i 300 scienziati (ingegneri, astronomi, fisici, chimici) che seguono la missione da oltre 15 anni, attendono che la sonda raggiunga quello che è il confine reale del Sistema Solare, cioè l'eliopausa, ossia quella zona imprecisata dove termina l'influenza del Sole nello spazio interstellare, ad una distanza tra gli 8 ed i 15 miliardi di km da esso.

Il propellente dovrebbe finire nel 2030, ma già nel 2013 i generatori dovrebbero esaurirsi, e forse ancor prima il sensore solare per l'orientamento della parabola potrebbe non essere più in grado di discernere il Sole dalle altre stelle, rispetto alle quali sarà ormai diventato soltanto un puntino un po' più luminoso; dopodiché le V.1 e 2 continueranno a viaggiare nel vuoto interstellare (impiegherebbero oltre 90.000 anni per raggiungere la stella più prossima a noi, se si trovassero nella traiettoria occorrente), ma vagheranno cieche e mute nello spazio per i millenni e i milioni di anni a venire, testimoni, nell'Universo, per l'eternità, dello spirito indagatore degli uomini che le hanno lanciate.

MUSICANDO

The Cult: "LOVE" -Virgin Records; 1985, Ed. Chappel Music

Ellepi vasto ed intenso, tuttavia accattivante, "Love" è il secondo lavoro del gruppo britannico; pur non abbandonando i suoni psichedeleggianti dell'album di esordio, anticipa la svolta imminente della band verso sonorità hard-rock, culminata poi nel successivo "Electric"; "Love" è un lavoro particolarmente significativo, incarnando infatti lo spirito eclettico, quasi camaleontico di Astbury, Duffy e compagni. Già il primo ascolto rivela la apprezzabile varietà ed eterogeneità dei brani proposti, dalla esasperata "Nirvana", alla epica "The Big New Glitter", alla potente title-song, che svela profondi e insospettati legami con la tradizione del Rock'n'Roll; ma non mancano brani di atmosfera ("Brother wolf, Sister moon", "Black Angel") o addirittura privi di quella patina dark che avvolge gran parte della produzione della band - ad esempio "Revolution", brano di intenso lirismo -. Una menzione speciale merita la chitarra di William Duffy ("quando sei corde diventano orchestra"): egli, pur concedendosi raramente - ma si ascolti "Phoenix"! - a virtuosismi tecnici, è, ancor più dell'enfatico Astbury, ingrediente essenziale nell'impasto musicale dei Cult, grazie al suono ampio, evocativo, penetrante del suo strumento.

"Love" è un eccellente lavoro basato su idee semplici ma efficaci, così come i testi delle canzoni, eseguite peraltro con grande affiatamento dai quattro musicisti, ormai all'apice della loro maturità ed ispirazione.

Simple Minds. "NEW GOLD DREAM"- (81-82-83-84); Virgin Records, 1982; Ed. EMI Music.

"81-82-83-84" cantava Kerr nella title song dell'album più osannato e celebre dei Simple Minds; per una suggestiva coincidenza, il sesto L.p. della band scozzese si affermò come una delle migliori produzioni dei primi anni Ottanta; inoltre fu forse quella che più di ogni altra incarnò lo spirito della musica britannica del tempo, alla ricerca di una propria identità tra techno-pop, new wave e nostalgie rockeggianti, identità smarrita già dopo il terremoto punk del 1977. New Gold Dream, a 10 anni di distanza, rimane senza dubbio il capolavoro dei Minds. Chi non gli ha mai amati potrebbe ricredersi sul loro conto, magari accantonando pregiudizi fondati sull'ascolto superficiale di lavori più recenti (comunque a nostro giudizio degnissimi); basterebbe a questo scopo lasciarsi trasportare dalle suggestioni oniriche, dalla pulsante solennità della citata title-track, oppure dalle visionarie inquietudini di "Someone Somewhere in Summertime", dalla solare "Glittering Prize", da "Promised you a Miracle". Tra le altre, tutte indimenticabili, segnaliamo "Hunter the Hunted" densa di atmosfera ed emozione, per di più nobilitata dal mirabile assolo del grande Herbie Hancock alle tastiere. New Gold Dream è un piccolo universo di atmosfere misteriose, inquietudini dell'era tecnologica, solitudine, ma anche amore, amicizia, fantasia; ed il tutto è pervaso da quel senso di vaghezza ed energia latente così tipico della musica dei Simple Minds, reso in modo originale ed inconfondibile dai cinque strumentisti scozzesi, nonché dal canto (a volte urlato, a volte recitato o sussurrato) di Jim Kerr. Strepitosi anche gli arrangiamenti del produttore Pe-

ter Walsh, artefice di un suono caratteristico, perfettamente congeniale alle geometrie musicali del gruppo. New Gold Dream è un disco di cui ancora oggi è possibile innamorarsi: lo consigliamo vivamente a tutti.

Francesco Faccioli

FORZA RAGAZZI:SI COMINCIA!!

Riprende a settembre, con l'apertura delle palestre, l'attività agonistica della "Libreria Cartoleria Moderna", la gloriosa squadra di pallavolo dell'R.V.90.

I nostri atleti (beh, ci sono anch'io) concluso il campionato 91-92 con una splendida promozione, saranno ai blocchi di partenza nel torneo di 2° divisione organizzato dalla federazione nazionale.

Due le novità da rilevare:

-il cambio della palestra, dal liceo Spallanzani (troppo piccolo e dotato di docce ridicole) al nuovo impianto del liceo MORO (zona Fero Boario);
 -il ritorno in squadra di un amico, Di Giovanni Gabriele (n.d.r. uno dei fondatori dell'R.V.90), "prestate" due anni ai Vigili del Fuoco, freschi della promozione in serie C1! Proprio sotto la guida del Gamba alcuni di noi hanno svolto qualche

allenamento, la famigerata "preparazione fisica" per smaltire i "grassini" accumulati in estate (così è contento il Forach, il nostro confermatissimo coach!!!).

Il campionato, che inizierà a novembre, si annuncia molto impegnativo: più di 20 partite, con trasferte lunghe (Reggiolo, Casina) e formazioni giovani ma ben attrezzate. Ma il presidente Prandi Baffo Andrea e il suo vice (scusate ragazzi, ma quando ci vuole....) Riccardo sono concordi: "Crediamo di poter fare un buon campionato e di poter offrire un gioco piacevole; quest'anno poi, che ci vede di nuovo tutti insieme, è un estímolo ulteriore: direi che siamo proprio "carichi"!

Lancio infine un invito a tutti i nostri "supporters": seguiteci, venite a tifare per noi; sono sicuro che nessuno avrà mai da pentirsi!!! Sul prossimo numero pubblicheremo il calendario definitivo ma posso già dirvi che giocheremo il giovedì sera, intorno alle 9,30.

Chiudiamo ricordandovi la "rosa" della squadra: Foracchia Marco, Azzaoli Nicola, Mussini Marcello, Storchi Marco e Francesco, Prandi Andrea, Fanti Corrado, Bonetti Roberto e Riccardo e Di Giovanni Gabriele.