



04-04-2011 / Cronaca /
Stefano Giuntini

LUCCA, 4 aprile – Sono le 9,30 circa di questo lunedì mattina primaverile e la grande aula dell'Itis Fermi è



colma di alunni. Sul muro di fronte a loro due proiezioni mostrano, rispettivamente, un'antenna radio che si muove per trovare la giusta ricezione e una visuale satellitare della Terra in cui un cerchio - in evidenza - si sposta lentamente dalla Spagna verso l'Italia. Qualcuno spiega ai presenti che il termine tecnico di quest'ultimo è "cerchio di acquisizione" e che esso definisce la posizione della **Stazione Spaziale Internazionale** sulla verticale del pianeta: quando raggiungerà la Toscana si potrà stabilire

[un contatto di dieci minuti con gli astronauti](#), prima che la naturale rotazione porti il segnale radio fuori portata, interrompendo il collegamento orbitale.

L'atmosfera è quella surreale dei grandi eventi, qualcuno bisbiglia in sottofondo, i tecnici dell'Ari (Associazione radioamatori italiani) addetti al collegamento trafficano emozionati sulle loro consolle. Pare che abbiano trascorso la notte in bianco nell'attesa del grande giorno.

"I due codici che vedete sui video – spiegano – sono il nostro e quello della stazione spaziale: IQ5LU e IR0ISS. Li useremo per stabilire il contatto".

Nel frattempo le lancette dell'orologio passano dalle 9,36 (ora in cui la ISS incontra la stazione di back up) alle 9,45: gli alunni iscritti a fare le domande all'astronauta [Paolo Nespoli](#) si preparano in fila per poter intervenire, mentre gli iscritti all'Ari spiegano la procedura da seguire che, dato il poco tempo a disposizione, dovrà prima di tutto puntare sulla sintesi.

Ci siamo quasi: cinque minuti al contatto sulla verticale di Lucca.

E' difficile, nella quotidianità del lavoro di giornalista, riscoprire momenti emozionanti, ma oggi è diverso: la figura dell'astronauta per noi maschietti è sempre stata un mito, dall'infanzia. Qualcosa di più di un luogo comune. Inizia da bambini, con il sogno dell'esplorazione dell'ignoto e continua da adulti, sulle note delle [canzoni di David Bowie](#). Fra [odissee nello spazio](#) e [guerre stellari](#).

E quando la radio comincia a gracchiare, scuotendo la sala, la mente (inevitabilmente?) corre verso il manifesto rock di [Major Tom](#), l'immaginario astronauta protagonista dei celeberrimi pezzi "Space oddity" e "Ashes to ashes".

"IR0ISS da IQ5LU, ci ascolti Paolo?", ripete due volte l'addetto al contatto.

Sul video l'antenna insegue la ISS, mentre venti alunni trattengono il fiato. Il momento seguente è memorabile, di quelli buoni per i racconti della buonanotte a figli e nipoti:

"Buongiorno IQ5LU, vi sento forte e chiaro", dice la voce dallo spazio.

Lo spazio è l'orbita attorno alla Terra che la ISS percorre a un'altitudine di circa 350 chilometri dal suolo, in quella che viene normalmente definita LEO (*low Earth orbit*, orbita terrestre bassa). L'altezza dell'orbita può variare di qualche chilometro a seconda della resistenza atmosferica e delle periodiche operazioni di correzione e di spinta per risollevarla. L'orbita ha un periodo di circa 92 minuti.

Adesso Paolo Nespoli si trova esattamente a quell'altezza, sopra la testa di Luca, che procede con la prima domanda:

“Quale tipo di preparazione viene richiesta per diventare astronauta?”, esordisce l'alunno.

“La preparazione è lunga e complessa – risponde la voce dallo spazio sinteticamente -, prevede una grande preparazione fisica e scientifica, oltre che fasi di allenamento sul campo anche a gravità zero”.

Gli studenti ci prendono gusto e probabilmente anche l'astronauta, basti pensare che in totale, fino ad oggi, si è collegato già con altre 66 scuole, come richiesto dal progetto “MagiSStra”, oggetto proprio della nuova domanda. L'alunno chiede in cosa consiste.

“Il progetto si occupa di ricerca scientifica orbitale e di istruzione ed educazione sui progetti spaziali”, risponde in poche parole Nespoli.

Dagli sguardi dei presenti si capisce che il ghiaccio ormai è stato rotto e gli studenti entrano nel ruolo con ondate di domande (ne erano state preparate venti). Chiedono quante calorie si consumano nello spazio (*“2000-3000 ogni 24 ore”*), come si smaltiscono i rifiuti (*“si ricicla quasi tutto, aria compresa, il resto si brucia nell'atmosfera”*), la procedura di aggancio alla stazione spaziale (*“Funziona tramite l'ausilio di sistemi radio, ma sempre visualizzando la traiettoria dai boccaporti degli shuttle”*), se ci sono problemi di collisione con i rifiuti che vagano nell'atmosfera (*“Di solito, no, ma recentemente abbiamo dovuto manovrare la stazione con piccoli motori di propulsione per evitare un pericoloso residuo di satellite”*), come ci si protegge dalle radiazioni (*“Siamo protetti dallo scafo e dalle tute”*), il perché la stazione si posiziona proprio a quell'altezza (*“E' un buon compromesso fra atmosfera terrestre e spaziale”*), quanto durano le missioni (*“Fino a un massimo di 14 mesi”*), con quali materiali è costruita la stazione (*“Metallici, soprattutto alluminio e acciaio”*) e come si mantiene l'ambiente orbitale abitabile (*“Tramite il filtraggio e la pulizia continua dell'aria”*).

Inutile dire che i dieci minuti a disposizione scadono nella percezione di un momento. Matteo ce la fa a chiedere a Nespoli cosa gli manca di più della Terra, quando si trova nello spazio.

“Le passeggiate all'aria aperta – risponde l'astronauta -, gli amici, il cibo fresco. Quassù mancano odori e sapori”.

Arriva il momento dei saluti e il preside della scuola **Donatella Buonriposi** ha appena il tempo di ringraziare l'uomo dello spazio e invitarlo alla [tavola rotonda internazionale](#) che si sta organizzando a Lucca per il mese di ottobre e richiamerà in città molti esperti del settore aerospaziale.

“Amo Lucca e la Toscana e cercherò di essere con voi”, annuncia Nespoli prima che la sua voce si trasformi in un'infinita sequenza di onde sonore.

“La ISS ha superato la nostra verticale”, annunciano al microfono. E scatta un grandissimo applauso, quasi catartico, dei presenti. Nell'aula, durante il collegamento, il pubblico è stato nel più assoluto silenzio. Qualcuno forse ha persino trattenuto il respiro dall'emozione. Sono momenti che non si possono descrivere.

Nel frattempo la *Stazione Spaziale Internazionale* continua la sua orbita. Sullo schermo gigante si vede chiaramente che sta sorvolando la Libia e qualcuno lo fa notare.

“Speriamo in bene”, esclama una voce fra il pubblico. Evidentemente la magia è svanita e siamo tornati quaggiù, sulla Terra. Poco male: almeno per dieci minuti abbiamo volato tutti un po' più in alto e davvero non è poco.

Anzi, detto fra noi, la settimana non poteva iniziare meglio.

(Foto di Graziano Salotti)

Leggi anche: ["Dallo spazio alla scuola: gli alunni lucchesi in collegamento radio con la Stazione Spaziale Internazionale"](#)



Elenco Si!

L'elenco di casa tua!

www.paginesi.it

The image shows a CD-ROM case for 'Elenco Si!'. The cover features a portrait of a man in a suit and tie. Text on the cover includes 'Elenco Si!', 'Disco Telefonico', 'Lucca e provincia 2010', and 'L'elenco di casa tua!'. The website 'www.paginesi.it' is printed at the bottom of the advertisement.

Commenti

Il contenuto dei commenti non costituisce notizia giornalistica

04-04-2011 / lucchese

04-04-2011 / Andrea

Grazie

04-04-2011 / giacomo

04-04-2011 / Donatella Buonriposi