



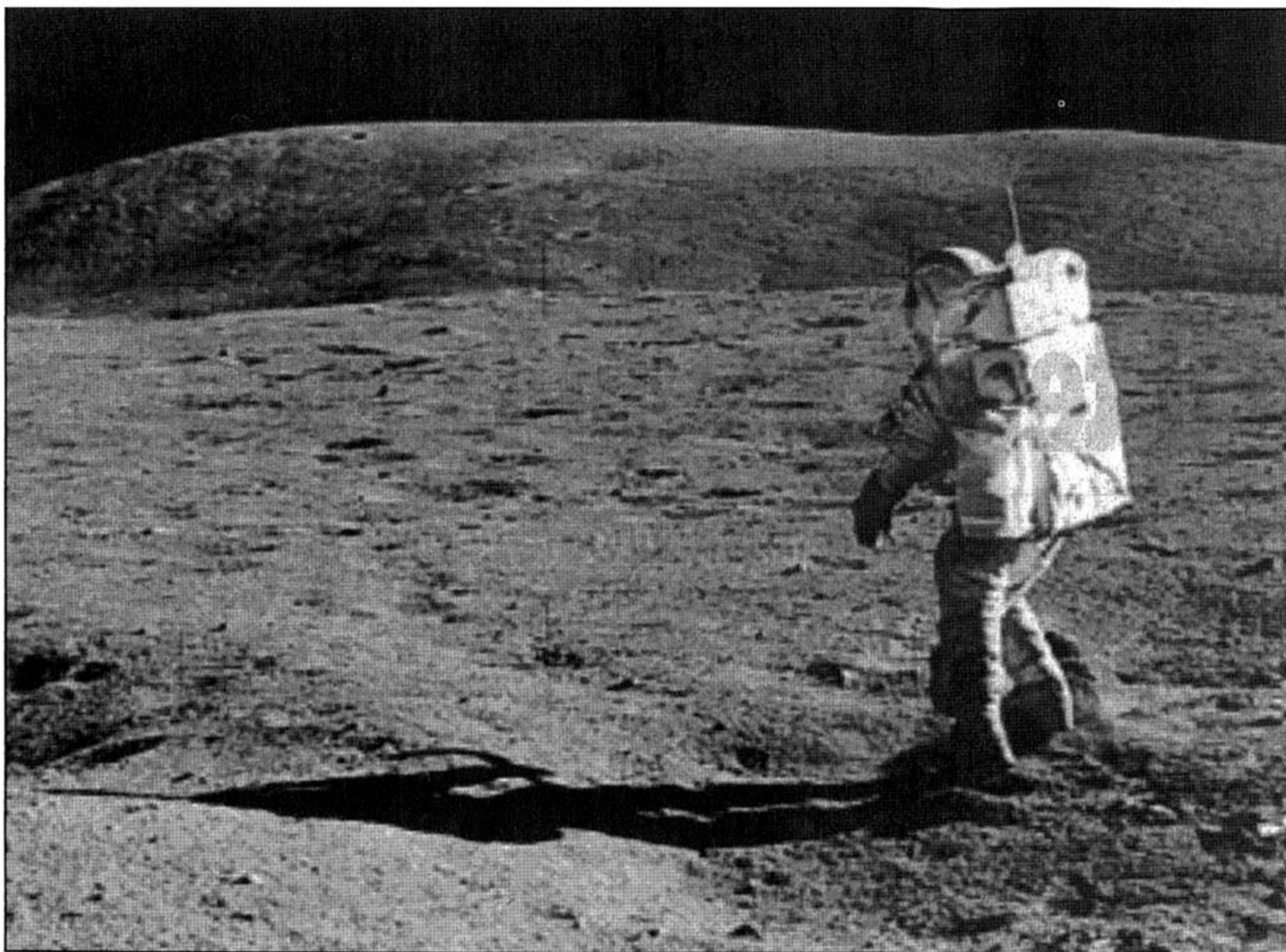
TRIESTE «Un passo fuori, perché ci si allontana dalla superficie terrestre e dal resto dell'umanità. Ma anche un passo fuori dal normale, perché nello spazio si vive un'esperienza fuori dal quotidiano, sia per l'assenza di peso, uno stato fisico diverso da quello a cui siamo abituati sulla Terra, sia per la prospettiva insolita da cui si osserva il nostro pianeta». Così l'astronauta **Umberto Guidoni** commenta il suo libro autobiografico appena edito da **Laterza**, «Un passo fuori», che assieme al coautore e giornalista triestino Donato Ramani, presenterà oggi alle 18.30 al Circolo della Stampa. Non sarà l'unica occasione, però, per vivere un incontro ravvicinato con l'uomo dello spazio, perché Guidoni sarà anche l'ospite d'onore dell'Open Day del Miramare Science Campus, domani mattina nell'aula magna del Centro internazionale di fisica teorica.

Doppio appuntamento, quindi, per conoscere da vicino uno dei quattro italiani che finora hanno provato la straordinaria esperienza di un volo orbitale attorno alla Terra. «In orbita - chiarisce Guidoni - ci troviamo a una distanza di 500 chilometri. Da lassù la Terra domina lo spazio, ma scompare qualsiasi traccia della presenza umana: di giorno non si vedono edifici o altre costruzioni e il pianeta sembra disabitato. Di notte invece si scorgono le luci. Hai comunque la sensazione di essere solo, solo come non lo sei mai stato sulla Terra».

Partire per una missione nello spazio significa, quindi, oltrepassare dei confini, sia fisici che psicologici: un po' come Ulisse in viaggio oltre le Colonne d'Ercole.

Come ci si prepara per affrontare un'impresa del genere?

«La preparazione è lunga e complessa: richiede anni di addestramento, sia tecnico-scientifico, sia fisico. Andare nello spazio del resto è ancora oggi un'impresa complessa, nonostante l'avanza-



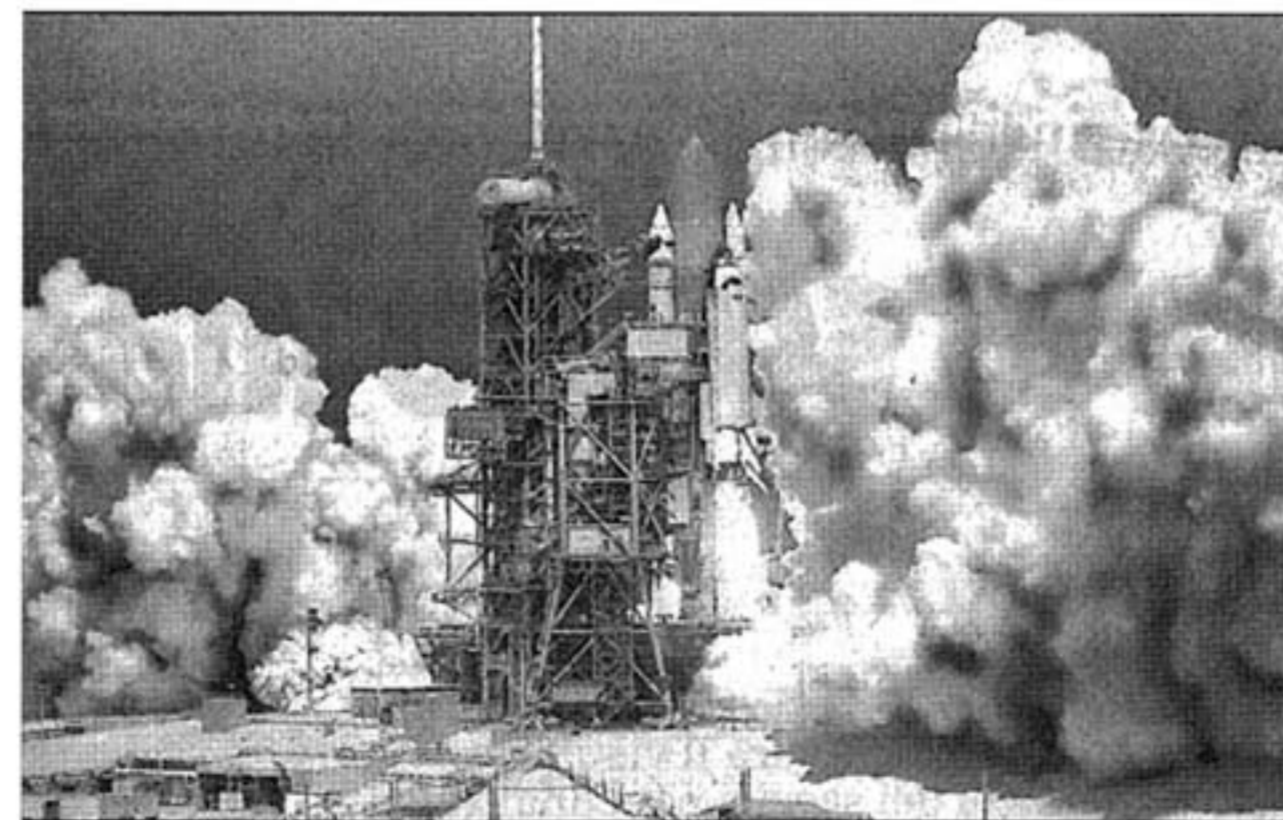
SCIENZA L'astronauta sarà già oggi a Trieste per parlare del suo libro Guidoni all'Open Day della Sissa: «L'uomo riconquisterà la Luna»

mento della tecnologia: ci sono margini di rischio significativi. Per cui è necessario prepararsi per affrontare qualsiasi evenienza. Abbandonare il veicolo, lanciarsi con il paracadute, gestire gli strumenti di bordo...».

Dopo Franco Malerba, lei è stato il secondo italiano nello spazio e il primo europeo a mettere piede sulla Stazione spaziale internazionale (ISS). Esperienze che spesso racconta al grande pubblico essendo impegnato anche in attività di divulgazione.

Qual è la domanda che le rivolgono più spesso?

«In effetti ce ne sono alcune che ricorrono di più. Forse la più comune, ma anche la più difficile è "Come ci si sente lassù?". L'assenza di peso è possibile descriverla ma in fondo è una sensazione fisica, per cui credo che ogni astronauta racconti un'esperienza diversa. Cre-



Lo Shuttle andrà in pensione entro il 2010

do, invece, che sia magnifico per tutti vedere la Terra dallo spazio: ogni 90 minuti si assiste a uno spettacolo nuovo, magnifico, perché in 90 minuti si compie un'orbita attorno al nostro pianeta. C'è una cosa, poi, che potrebbe sembrare paradossale:

dopo essersi abituati all'assenza di gravità e alla libertà di movimento in tutte le direzioni, quando si torna sulla Terra, soprattutto all'inizio, la forza di gravità risulta insopportabile. Sembra quasi di essere atterrati su un pianeta alieno».

A proposito di altri mondi. Nel 1969 aveva 15 anni e anche lei ha assistito allo sbarco dell'uomo sulla Luna. Da allora è passato molto tempo eppure ancora oggi c'è chi continua a dubitare. Qual è la sua posizione in merito?

«Anche questa sta diventando una delle domande più frequenti. Gli americani allora erano in gara con i russi e hanno compiuto un grandissimo sforzo, hanno messo in campo tutte le risorse possibili per essere i primi a posare i piedi sul nostro satellite naturale. Il sistema utilizzato era al limite della tecnologia del tempo, estremamente costoso. Questo spiega anche perché, poi, non ci si è tornati. Partivano veicoli alti ben 110 metri di cui però non tornava nulla. E vero comunque: ancora in molti dubitano. Penso soprattutto le



Umberto Guidoni e, in alto, un'immagine simbolo: Neil Armstrong, il primo uomo a camminare sulla Luna

nuove generazioni che non hanno assistito allo sbarco. Beh, loro hanno nei confronti dell'allunaggio lo stesso atteggiamento che avevamo noi, nati negli anni '50, nei confronti della guerra. Per noi era solo un racconto. In definitiva comunque credo che l'uomo sia arrivato sulla Luna nonostante i grossi rischi, tanto che oggi quel tipo di missione sarebbe impensabile».

Qual è il futuro dell'esplorazione spaziale? Lo shuttle prima o poi è destinato ad andare in pensione...

«Più prima che poi. Ormai la data è stata definita: entro il 2010 lo shuttle verrà ritirato. La Nasa sta lavorando a un nuovo veicolo, meno complicato come macchina anche se avrà la tecnologia più avanzata. In sostanza sarà un po' un ritorno al passato. Una sorta di capsula come quella dell'A-

pollo, utilizzabile più volte in diverse missioni, sia per andare in orbita sulla Stazione spaziale che sulla Luna, quando intorno al 2020 riprenderanno i viaggi lunari».

Dallo sbarco sulla Luna ai soggiorni sulla Iss, la comunicazione al grande pubblico della ricerca spaziale è legata soprattutto all'idea, affascinante, che un giorno l'uomo possa esplorare altri corpi celesti, a volte a discapito dell'importanza scientifica e strategica degli studi che si conducono nello spazio...

«Inevitabilmente il pubblico si entusiasma per le missioni in cui protagonisti sono altri uomini e spesso è difficile far capire l'importanza di missioni automatizzate, come quelle su Marte. Certamente illustrare nei dettagli la ricerca scientifica è più difficile, ma credo

che ci sia un vasto interesse dell'uomo verso l'esplorazione spaziale. In fondo di questo stiamo parlando: esplorare un altro oceano, quello dello spazio».

Però le esplorazioni spaziali sono importanti anche per le applicazioni tecnologiche, le ricadute pratiche?

«Sì, esattamente. Le esplorazioni sono un volano di innovazione tecnologica. Tante volte si dice che l'attività bellica faccia da moltiplicatore per quanto riguarda lo sviluppo tecnologico, ma lo spazio svolge la stessa funzione senza nessuna guerra. Lo spazio, dunque, è una sfida importante e per affrontarla dobbiamo essere sempre più avanzati dal punto di vista delle conoscenze scientifiche».

Ma come la mettiamo con la crisi di vocazione che investe proprio l'universo scientifico?

«Eventi come l'Open Day, che fanno conoscere ai giovani cosa significa fare il mestiere dello scienziato, vanno nella direzione giusta. Però da soli non bastano. C'è bisogno di una strategia politica di più ampio respiro, ma in Italia purtroppo è mancata in questi anni la consapevolezza dell'importanza della formazione dei giovani. Ora è necessario investire in ricerca e inserire i giovani negli organici. Anche perché l'Italia è contraddistinta da un'età media dei ricercatori che è la più alta in Europa. È importante anche offrire delle prospettive, perché una delle ragioni del calo di iscritti alle facoltà scientifiche è che mancano carriere facilmente prevedibili».

Parliamo adesso delle sue prossime missioni. Quali saranno?

«Ormai sono più impegnato in missioni di tipo politico che spaziale, al Parlamento europeo. E sono imprese altrettanto difficili. Occuparmi del programma di ricerca europeo dei prossimi anni è stato molto impegnativo, così come dedicarmi al progetto per l'energia e il risparmio energetico».

Simona Regina