

Con il fiato sospeso per «ExoMars» Diretta da Bergamo

Il decollo. È partita la prima missione per Marte promossa dall'Europa. Il viaggio durerà nove mesi. Gli studenti spettatori al BergamoScience Center

SUSANNA PESENTI

Bergamo Science Center sold out per la diretta streaming del lancio di ExoMars 2016: dentro le classi di Paleocapa e Natta, fuori i bambini della quarta classe dell'Ic di Alzano «Luigi Noris» che hanno sospeso il laboratorio di robotica per guardare il lancio nel corso del collegamento con il Centro Altec di Torino e con Baikonour, in Kazakistan dove alle 10.31 ora italiana, è decollata la prima missione marziana europea. Le fasi del lancio sono state commentate dal giornalista specializzato Eugenio Sorrentino (membro dell'Unione Giornalisti Italiani Scientifici, dell'Unione Giornalisti Aerospaziali Italiani, della Italian Mars Society e socio di BergamoScienza). Il decollo è stato seguito in contemporanea, da Bergamo, Roma e Torino. Sorrentino ha inquadrato la missione Exomars nel contesto delle esplorazioni spaziali degli ultimi trent'anni e contemporaneamente ha messo in luce il ruolo dell'Italia, dove 300 aziende hanno collaborato ma l'indotto si è riverberato su 5.000 imprese (36% della missione è italiana).

ExoMars indagherà le tracce di vita sul Pianeta Rosso, la geochimica e geofisica di Marte. Il viaggio di 9 mesi porterà su Marte due moduli: Tgo (Trace Gas Orbiter), che raggiungerà l'orbita di Marte per indagare la presenza nell'atmosfera di

gas che possano essere indizi di una vita attiva e la stazione meteorologica Edm (Entry and Descent demonstrator Module), intitolata a Giovanni Schiaparelli, l'astronomo piemontese (1835-1910), scopritore dei canali sulla superficie di Marte.

La missione

Sorrentino ha però invitato alla prudenza: «Il decollo non è tutto, bisogna aspettare 12 ore per captare il segnale della sonda che ci dirà se la direzione di volo è giusta. Poi, il 16 ottobre prossimo, in corrispondenza con il finale di BergamoScienza, alle 16,02, sapremo se la sonda Schiaparelli si sarà sganciata da Orbiter e avrà intrapreso la discesa verso la superficie del pianeta rosso, che dovrebbe toccare tre giorni dopo, il 19 ottobre. Nella discesa la sonda raccoglierà dati sulla concentrazione di anidride carbonica ai diversi livelli».

ExoMars 2016 è la prima delle due missioni Esa verso Marte (la seconda sarà nel 2018) ed è realizzata in collaborazione con l'Agenzia spaziale russa Roscosmos. Con i

Allievi di Ic di Alzano, Paleocapa e Natta alla scoperta della missione europea

ragazzi Sorrentino ha discusso anche del passaggio dalle missioni automatiche a quelle con equipaggio umano: «Difficile dare tempi - ha spiegato - il primo uomo su Marte potrebbe essere un vostro coetaneo». Ma si può partecipare alla costruzione della missione in moltissimi modi e gli scienziati e scienziate che restano a terra e analizzano i dati non sono meno importanti degli astronauti per il successo delle ricerche. Un ingegnere aerospaziale nel corso della carriera partecipa al massimo a due grandi progetti della durata di almeno una dozzina d'anni l'uno. Inoltre, per sbarcare su Marte, occorrerà la collaborazione di tutti gli Stati, molto più che per la luna».

Estasera: robot

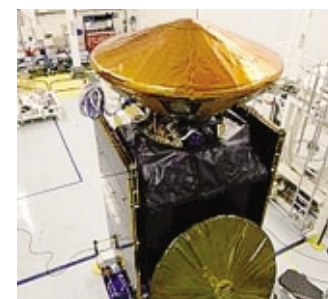
ScienceCenter dall'apertura nel novembre 2015 ha ospitato 2.000 studenti per laboratori di chimica e robotica, conferenze e cineforum scientifici. Oggi alle 20,30 a ingresso libero, a conclusione del ciclo sui robot, parlerà Giorgio Metta, «papà» di ICub, robot bambino, coperto da una pelle sensibile che gli consente un'interazione naturale con l'ambiente. Giorgio Metta, scienziato di riferimento per la robotica europea, presenterà la piattaforma robotica per l'intelligenza artificiale open source. L'intero progetto è scaricabile dal sito del progetto (www.iCub.org).



Gli studenti seguono la diretta dall'Urban Center



LELE CORVI



La sonda



La partenza del razzo

Meno fumo, cibo sano, movimento Dall'Ats ogni giorno mail di consigli

L'iniziativa

Ci si può iscrivere via web: messaggi e consigli sullo stile di vita. «Un supporto per avere abitudini migliori»

Una mail al giorno leva il medico di turno. Per promuovere stili di vita più sani l'Agenzia di tutela della salute (Ats) di Bergamo ha deciso di promuovere un sistema gratuito di messaggi elettronici indirizzati a tutte le persone che chiedono un aiuto per smettere di fumare, per mangiare meglio, per fare più attività fisica.

Il progetto si chiama proprio «Una mail al giorno» ed è stato presentato ieri mattina nella sede dell'Ats (ex Asl) di Bergamo, in via Galliccioli. «Il 40% delle morti premature è

dovuto a scorretti stili di vita - ha sottolineato il direttore generale dell'Ats, Mara Azzi - per questo vogliamo offrire uno strumento di condizionamento positivo, che supporti le persone ad adottare abitudini migliori. Io stessa attiverò subito il servizio, così sarò più spronata a uscire per fare una camminata o mangiare frutta e verdura ogni giorno». Per iscriversi al servizio basta collegarsi al sito web www.unamailalgiorno.it o accedervi dal portale dell'Ats www.ats-bg.it. Il sito è di facile accesso anche da smartphone e presenta sei blocchi corrispondenti alle sei aree tematiche del programma. C'è il percorso di supporto per le persone che desiderano smettere di fumare, quello rivolto al fumatore indeciso, il percorso da seguire per un'ali-



Via mail i suggerimenti per uno stile di vita più corretto

mentazione equilibrata, quello per promuovere e sostenere l'allattamento al seno e quello per fare più attività fisica. A breve saranno attivati anche un percorso per combattere il gioco d'azzardo patologico e uno sulla sicurezza stradale.

Roberto Moretti, responsabile del servizio di promozione salute dell'Ats, ha spiegato: «Abbiamo cominciato questo servizio nel 2011 con dei messaggi sul cellulare per sostenere chi decide di smettere di fumare, siamo stati i precursori in Italia. Adesso il servizio è via e-mail e comprende più ambiti, abbiamo già un migliaio di iscritti, reclutati fra i dipendenti delle aziende che aderiscono al nostro programma di salute, ora vogliamo allargarci a più cittadini possibile». Il programma «Una mail al giorno» è illustrato dai simpatici disegni di Luca Vaini, che sta prestando servizio civile presso l'Ats di Bergamo. I pannelli saranno esposti nella Hospital Street dell'ospedale Papa Giovanni XXIII questo sabato, in concomitanza con un convegno di oncologia.

A seconda del programma, si ricevono due o tre mail alla settimana, con contenuti informativi ma anche motivazionali. «L'efficacia scientifica di questo tipo di comunicazione è provata - ha sottolineato il dottor Moretti - esistono circa 1.500 lavori scientifici su questo tema. Uno dei più interessanti, pubblicato sulla rivista Lancet, riguarda un campione di 5.800 fumatori. Chi tra loro ha ricevuto messaggi di incoraggiamento per smettere di fumare ha chiuso con le sigarette nel 10,7 per cento dei casi, rispetto al 4,9 per cento di chi non ha preso parte al programma».

Il servizio di mailing dell'Ats offre un condizionamento positivo e, naturalmente, non ha fini di lucro, come potrebbe essere per i programmi di fitness legati a una palestra o alla vendita di integratori. «La pubblicità ci influenza da sempre, anche senza che ce ne accorgiamo - ha ricordato Mara Azzi - il meccanismo è lo stesso, ma serve a instaurare un meccanismo virtuoso».

Marina Marzulli