



Il Sole 24 ORE Radiocor Rapporti & Società



Anno II - Numero VII - Realizzato in collaborazione con l'Ufficio Relazioni con il Pubblico dell'Agenzia Spaziale Italiana

Archiviato un 2012 straordinario

Ma l'agenda del nuovo anno dell'Agenzia Spaziale Italiana è già ricca di appuntamenti prestigiosi

Dodici mesi fa il tormentone più gettonato sui tutti i media generalisti era la bufala della profezia Maya sull'apocalisse. Onnipresente su giornali, radio, tv e internet, il tema della "fine del mondo" è diventato impossibile da schivare un po' per tutti noi: sottrarsi, magari solo per una chiacchiera da bar, era un'autentica chimera. Bene: all'ASI la superstizione non è certo di casa, ma forse è il caso di ammettere che quel tormentone potrebbe addirittura averci portato fortuna. Perché l'anno che ci lasciamo alle spalle è di quelli da incorniciare, da ricordare a lungo. E non sarà facile per il 2013 dimostrarsi all'altezza. Abbiamo cominciato nel modo migliore: mandando a febbraio in orbita Vega, il lanciatore ESA di nuova generazione "made in Italy", con un lift-off talmente perfetto da



Il lift-off del lanciatore Vega

lasciare di stucco perfino i più ottimisti. E senza parole i pessimisti. E abbiamo finito in bellezza, ospitando a Napoli i due appuntamenti più prestigiosi dell'anno: lo IAC ad ottobre e la Ministeriale ESA a novembre. In mezzo tante altre cose, che in parte abbiamo raccontato sul sito dell'Agenzia, ma anche su queste pagine. In questo numero, in particolare, troverete un ampio resoconto sia della

Ministeriale - con un 'focus' particolare dedicato ad Ariane e realizzato con il contributo del Presidente dell'ASI Enrico Saggese - che dell'International Astronautical Council.

Abbiamo dato grande risalto anche alla nostra Giornata della Trasparenza, che ha caratteri di innovazione decisamente interessanti: per la prima volta, infatti, si tratta di un 'evento on-line', che permette a tutti gli utenti di partecipare attivamente e accedere ai materiali informativi per un periodo di tempo prolungato. Ce ne parla in una intervista il Direttore Generale, Antonio Mené. A chiudere la newsletter, altri due 'pezzi'. Il primo è dedicato a Juno, ma non propriamente ai suoi aspetti scientifici. Per ringraziare il Team scientifico, che sotto l'egida dell'ASI ha sviluppato il progetto e l'in-

dustria italiana che ha realizzato entrambi i payload a bordo della sonda, infatti, lo scorso 6 novembre lo Science Working Group di JUNO ha organizzato la riunione periodica dello 'staff' - di cui fanno parte il direttore del Solar System Exploration della NASA, Jim Green, il Principal Investigator Scott Bolton e il nostro Enrico Flamini, Chief Scientist di ASI - nel nostro Paese, con tappa a Roma, L'Aquila e Firenze. Ma ne saprete di più leggendo il pezzo.

In chiusura, troverete un ampio resoconto del workshop tematico dedicato a SIGRI (Sistema Integrato Gestione Rischio Incendi) tenutosi lo scorso novembre a Roma e la consueta 'agenda' dei primi eventi dell'anno: quelli di rilievo internazionale, alla chiusura di questo numero, sono due. Buona lettura.



Lo stand dell'ASI all'International Astronautical Congress di Napoli

SOMMARIO

Il Consiglio Ministeriale ESA
2012 di Napoli

A pagg. 2/3

L'ASI entrerà nel capitale
di Arianespace

A pag. 4

Giornata per la trasparenza
ASI 2012

A pag. 5

IAC 2012: un successo
italiano

A pag. 6

JUNO: la NASA ringrazia
l'Aquila e l'Italia

A pag. 7

SIGRI, progetto pilota sul
rischio incendi

A pag. 8

Il Consiglio Ministeriale ESA 2012

A Napoli un successo per il futuro delle relazioni continentali in tema di politiche spaziali

È stato un 'finale d'anno' decisamente impegnativo e prestigioso, per il nostro Paese in generale e per il capoluogo partenopeo in particolare. Poco più di un mese dopo aver fatto da palcoscenico al maggiore appuntamento della comunità scientifica di riferimento – l'International Astronautical Congress - nella penultima settimana di novembre Napoli ha infatti ospitato l'evento più importante per le politiche spaziali del Vecchio Continente: la Conferenza Ministeriale dell'ESA. Una intensa due giorni di lavoro che ha fatto segnare uno straordinario successo di partecipazione e di risultati concreti per l'Europa e per l'Italia. Successo ben sintetizzato dalle parole del ministro per l'Istruzione, l'Università e la Ricerca, Francesco Profumo: "Il settore 'Spazio' è strategico per la ricerca e per il nostro sviluppo industriale – ha detto il ministro - e il risultato della Ministeriale conferma il ruolo politico del nostro Paese, che si è concretizzato con la partecipazione al progetto Vega di nuovi partner, come la Germania, e con il rinnovato impegno di Olanda e Francia".

Al Polo Fieristico della Mostra d'Oltremare si sono dati appuntamento in oltre 450, tra giornalisti, osservatori e delegati. Inoltre, per la prima volta hanno preso parte ai lavori le delegazioni di Polonia e Romania, Paesi appena entrati a far parte dell'ESA portando la membership dell'Agenzia Spaziale Europea a quota venti. Quindici di questi, in particolare, sono stati rappresentati a Napoli al massimo livello politico, sottolineando l'importanza dell'evento.

E a fare gli 'onori di casa' c'erano naturalmente i vertici dell'Agenzia Spaziale Italiana. In prima fila il Presidente, En-



Seduta plenaria del Consiglio che si è tenuta a Napoli lo scorso novembre

“ L'Italia si conferma terzo contributore assoluto dell'ESA, con 1,157 miliardi di euro ”

rico Saggese, che non ha certo nascosto la soddisfazione nel fare un primo bilancio dell'evento: "La lunga sessione della conferenza ministeriale ha consentito di raggiungere traguardi importanti per i programmi relativi alla Stazione Spaziale Internazionale e ai lanciatori" ha dichiarato Saggese, che ha poi sottolineato come "un importante sostegno politico all'ESA" sia stato espresso "in un documento sulla visione del ruolo reciproco

di Agenzia Spaziale Europea e Unione Europea in materia di attività spaziali". Sul piano politico va infatti registrata l'approvazione di una specifica Risoluzione sulla futura evoluzione dell'ESA e sui rapporti tra ESA e Unione europea. In proposito, l'Italia ha auspicato che l'ESA e l'Unione europea trovino le modalità esecutive per garantire la sinergia tra le rispettive attività nel settore spaziale in modo da evitare duplicazioni e massimizzare i ritorni degli investimenti degli Stati membri.

Importanti i risultati raggiunti anche sul piano economico: perché nonostante l'attuale congiuntura – decisamente sfavorevole, per usare un eufemismo – le sottoscrizioni hanno complessivamente superato i 10 miliardi di euro. Una netta conferma dell'importanza che tutti i Paesi membri attribuiscono alla ricerca

e all'innovazione nel settore spaziale per sviluppare le capacità tecnologiche e industriali europee, sostenendo così la crescita economica del Continente.

L'Italia si conferma terzo contributore assoluto dell'ESA, con 1,157 miliardi di euro, seguita ad una "incollatura" dal Regno Unito a quota 1,149. Al primo posto resta la Germania, con 2,6 miliardi di euro, davanti alla Francia a 2,3 miliardi.

Ma diamo una rapida scorsa ai progetti.

Nel settore dei lanciatori, in cui si è registrata l'importante intesa franco-tedesca sullo sviluppo futuro del lanciatore europeo Ariane, l'Italia ha voluto dare un sostanziale contributo mettendo a disposizione 26 milioni di euro. L'obiettivo è quello di assicurare una maggiore competitività sul mercato del futuro lanciatore e una crescente sinergia con il programma Vega, per il quale sono stati sottoscritti ben 85 milioni. In proposito, oltre al sostegno finanziario degli altri stati membri già partecipanti al programma, l'Italia ha chiesto e ottenuto per la prima volta anche quello della Germania (che partecipa con nove milioni di euro). Si rafforza ulteriormente, così, il carattere europeo di questo programma, cui il nostro Paese contribuisce per oltre il 60 per cento dei costi. Nel complesso, dunque, 187 milioni di euro vanno all'Ariane5 ME, vale a dire al proseguimento dello sviluppo dell'adattamento dell'Ariane 5 attuale.

157 milioni di euro vanno ad attività di studio (fase A e B) per il “nuovo lanciatore Ariane 6” e ben 244 allo sviluppo di un secondo stadio/upper stage “comune”.

Per quanto concerne la Stazione Spaziale Internazionale (ISS), l'Italia ha sostenuto la piena valorizzazione scientifica e tecnologica di questa infrastruttura per tutta la durata della sua vita operativa (fino al 2020). In questa prospettiva, il contributo italiano è fissato in 144 milioni di euro, 45 dei quali per favorire il rafforzamento della cooperazione con la NASA attraverso la realizzazione di un modulo di servizio per il futuro veicolo di trasporto umano dell'agenzia USA (il cosiddetto “barter element”). Nel complesso, sul piatto del Volo Umano e della ISS l'ESA ha messo 1 miliardo e 79 milioni di euro nel biennio 2013-2014. Sempre nel capitolo Human Spaceflight ci sono 218 milioni di euro per ELIPS, il programma europeo di sfruttamento scientifico della ISS (qui il periodo è 2013-2016) più circa 34 milioni per la preparazione di futuri programmi robotici verso Marte.

Nel campo dell'Osservazione dell'universo e dell'Esplorazione spaziale, l'Italia ha poi sottolineato l'importanza dello sviluppo della collaborazione con partner extra-Ue come la Russia. In questo settore, il nostro Paese ha contribuito con 55 milioni al finanziamento della missione Exomars.

Nel complesso, circa 2.540 milioni di



Nella foto a sinistra il D.G. ESA Dordain

euro sono andati ai programmi scientifici. Tra cui il lancio di GAIA, del LISA Pathfinder e la missione Bepi Colombo. Oltre al proseguimento della preparazione delle missioni Solar Orbite, Euclid e JUICE. Questa cifra, più 1.160 milioni di euro per le cosiddette attività di base, copre le attività obbligatorie, cioè quelle coperte dalle contribuzioni obbligatorie e prefissate dei Paesi membri.

Per quanto invece riguarda i programmi di Osservazione della Terra, il contributo complessivo italiano è stato di 208 milioni di euro per progetti scientifici (Earth Explorer) e meteorologici che offrono una risposta ai problemi dell'ambiente, della tutela

del territorio e dei cambiamenti climatici. Nel complesso, ESA destina a questa partita un miliardo e due milioni di euro nel periodo 2013-2016: vanno al quarto programma Envelope di geosservazione (EOEP-4), che include le missioni Earth Explorer, e 808 a MetOp Second Generation, satelliti meteo in cooperazione con Eumetsat (2013-2022). I satelliti Sentinel sono coperti fino al quinto: dal sesto in avanti saranno trattati nella prossima ministeriale, nel 2014.

Infine, a proposito dei programmi di sviluppo tecnologico e alle applicazioni integrate nel settore delle telecomunicazioni, il contributo italiano è complessivamente di 109 milioni: un finanziamento importante assicurato con l'obiettivo di massimizzare il leverage di questi programmi sull'indotto del settore, che ha già brillanti caratteristiche di autosostenibilità.

“ Le sottoscrizioni dei Paesi membri hanno complessivamente superato i 10 miliardi di euro ”

Per quanto riguarda i grandi programmi europei Galileo e GMES, su proposta italiana è stata sottolineata l'importanza di una tempestiva ed efficiente implementazione, inclusa la disponibilità dei primi servizi entro la fine del 2014.

Le sottoscrizioni complessive italiane per i programmi facoltativi sono state di 657 milioni di euro ripartite, per un periodo pluriennale (tre-cinque anni),

nel modo seguente: 137 milioni per i programmi sui lanciatori; 208 per i programmi per l'osservazione della terra; 200 per i programmi relativi al volo umano; 109 milioni per i programmi di sviluppo tecnologico e nel settore delle Telecomunicazioni, navigazione e sicurezza. Inoltre l'Italia nel corso dei prossimi cinque anni contribuirà ai programmi obbligatori con circa 500 milioni.



Foto di gruppo dei delegati governativi alla ministeriale ESA di Napoli

Saggese: "Asi entrerà in Arianespace"

Il Presidente spiega che l'Agencia partirà da una quota del 3%, ma potrà salire ulteriormente

Uno sviluppo ambizioso dell'Europa spaziale". La richiesta è arrivata da Italia e Francia nell'ultimo vertice bilaterale di Lione e allora si potrebbe leggere anche così la decisione dell'ASI, annunciata precedentemente dal Presidente Enrico Saggese, di entrare nel capitale di Arianespace. L'Italia, infatti, è pronta a dare un contributo alla società europea leader nel campo dei lanciatori commerciali, oggi controllata dal Cnes (l'Agencia Spaziale Francese) e da Eads-Astrium e in cui il nostro Paese è presente solo attraverso Avio, che detiene una quota di poco superiore al 3%. Arianespace, che ha chiuso il 2011 con ricavi appena sopra il miliardo di euro

“ Vogliamo avere voce in capitolo nella governance, esprimendo un membro del cda ”

e con un portafoglio ordini di oltre 4,7 miliardi di euro, “sta vivendo una fase difficile dal punto di vista economico – spiega Saggese - e dunque ci siamo resi disponibili a dare una mano prendendo una quota del 3% al fine anche di tutelare gli interessi industriali italiani”.

L'aiuto dell'ASI sarà soprattutto legato alla gestione corrente, perché l'esborso finanziario per entrare nel capitale sarà minimo dato che Arianespace è oggi un'azienda in perdita. Nonostante

questo però è una mossa da ben ponderare perché l'Agencia Spaziale Italiana, dice ancora il presidente Saggese, deve comunque “rispondere al taxpayer” su come impiega le sue risorse e soprattutto è legata ad alcune con-



dizioni irrinunciabili: "Vogliamo avere voce in capitolo nella governance – sottolinea - e poter dunque esprimere un membro del cda".

I primi contatti con i principali azionisti di Arianespace sono stati positivi e presto l'intenzione di fare il proprio ingresso nella società sarà formalizzata in una lettera, così che, spiega ancora Saggese, nei primi mesi del 2013 l'ASI, “attraverso un aumento di capitale riservato”, potrà entrare nell'azionariato. Ma l'ingresso con il 3% potrebbe essere solo un primo passo, visto che la partecipazione di ASI, in futuro, potrebbe salire "fino al 9%". All'Agencia Spaziale Italiana potrebbe peraltro presto affiancarsi anche la tedesca DLR. "I tedeschi mi hanno detto – fa sapere Saggese - che se entrassimo noi, vedrebbero con estremo interesse anche un loro ingresso". Sicuramente però, l'Agencia Spaziale Francese, che oggi detiene il 34,68%, non intende perdere il controllo di Arianespace e nel futuro assetto della società, conclude Saggese, "vuole mantenere una minoranza di blocco" essendo dunque pronta a limare la sua quota ma restando sempre oltre il 30%.



Giornata per la Trasparenza ASI 2012: l'evento 'sbarca' sul web

Il Direttore Generale Antonio Menè, in questa intervista, spiega l'innovativo appuntamento on-line di quest'anno

Cos'è la Giornata della Trasparenza e cosa rappresenta per l'Agenzia?

La Giornata della Trasparenza è un importante momento di comunicazione, previsto dalla legge, che mette in relazione un ente pubblico di ricerca e la propria comunità di riferimento, i cosiddetti 'stakeholders' o utenti, siano essi utenti generici, specializzati, imprenditori o utenti di altre pubbliche amministrazioni. Attraverso questa giornata, l'Agenzia Spaziale Italiana vuole presentare il proprio operato, illustrare gli obiettivi conseguiti e mettere in luce l'elevato standard di performance raggiunto dal personale dell'ente. Al tempo stesso, la Giornata consente di mettere a fuoco quali sono le difficoltà nell'operare, sia dal punto di vista economico che organizzativo, producendo informazioni importanti che possono interessare tutto il settore pubblico.

L'edizione 2012 introduce una novità: per la prima volta l'appuntamento è virtuale.

La scelta di spostare il luogo di incontro sul web rappresenta un modo evoluto di rapportarsi alla nostra comunità. Non tutte le persone interessate alle indicazioni che emergono da questa giornata hanno la possibilità di recarsi fisicamente presso

la nostra sede di Roma. Diversamente, la rete rende l'evento fruibile in tutto il Paese. L'utilizzo di questo tipo di mezzo di comunicazione, dunque, è senz'altro più efficace. Non solo perché consente di raggiungere un numero maggiore di persone, ma anche perché lascia una traccia di ciò che è stato detto. A partire dal 19 dicembre infatti, tutti gli interventi saranno disponibili sul nostro sito 'on-demand', potranno cioè essere visionati dagli utenti in qualunque momento. L'iniziativa, inoltre, rende l'Agenzia perfettamente in linea coi modelli di amministrazione digitale che tutti gli enti sono tenuti a perseguire.

Piano della Performance: un bilancio sul 2011.

Il 2011 è stato un anno di successi per l'Agenzia. Gli importanti risultati ottenuti riguardano, in particolare, le attività relative alla conclusione del processo decennale di realizzazione del lanciatore Vega, che ha volato con successo nel febbraio 2012; il lancio del satellite Juno, una missione Nasa a cui l'Italia partecipa con un importante ruolo scientifico e che raggiungerà Giove nel 2016; la piena operatività della costellazione COSMO-SkyMed. Il sistema

radar tutto italiano dedicato all'osservazione della Terra ha dato prova di grande affidabilità, fornendo dati in situazioni di emergenza e facendo registrare inoltre un incremento dei proventi commerciali derivanti da questa attività.

La Giornata della Trasparenza rappresenta dunque per l'ASI un valido strumento attraverso il quale informare il pubblico sulle attività svolte dell'ente, nonché un'importante occasione di confronto, perché ci consente di ricevere dei feedback da parte dei nostri utenti. Il ritorno di informazioni che ne consegue è

fondamentale per una corretta gestione dell'attività amministrativa ordinaria.

“ Molti temi da sviluppare, ma è una sfida

cui l'Agenzia è chiamata a rispondere

”

Quali le sfide per il futuro?

Per il 2012 l'obiettivo è quello di implementare l'attuale Piano della Performance

andando a intervenire laddove è necessario. Occorre certamente migliorare la flessibilità gestionale e sviluppare un sistema integrato di controlli all'interno dell'amministrazione utilizzando anche le risorse informatiche. E' necessario inoltre velocizzare la digitalizzazione dei processi amministrativi e quindi adottare dei metodi flessibili di operatività che mantengano la qualità esistente, garantendo un maggiore tasso di efficienza del sistema in generale.

Sono previste poi tutta una serie di iniziative, come i distretti virtuali, utili a facilitare il dialogo con i nostri stakeholders, o come i test di qualità interni e l'introduzione di misure per il benessere organizzativo.

Certo, i temi da sviluppare sono molti, ma è una sfida alla quale l'Agenzia è chiamata a rispondere. Devo dire che le persone, gli uomini e le donne che fanno parte dell'ente, vi partecipano con grande interesse, apportando un contributo che è di particolare qualità e che consente all'Italia di essere uno degli attori principali del comparto spaziale a livello internazionale.



IAC 2012: un successo italiano

Partecipazione record per il prestigioso congresso internazionale tenutosi a Napoli dal 1 al 5 ottobre

La Mostra d'Oltremare di Napoli è stata quest'anno la cornice di uno degli eventi di maggior richiamo e prestigio per tutta la comunità scientifica internazionale di settore: l'International Astronautical Congress (IAC) 2012. Non è certo la prima volta per il nostro Paese, che ha già ospitato due edizioni a Roma (nel 1956 e nel 1981) e una a Torino (nel 1997). La decisione di assegnare per la quarta volta all'Italia l'organizzazione e la gestione dell'evento è stata presa dall'International Astronautical Federation (IAF) dopo aver accolto la proposta avanzata dall'Agenzia Spaziale Italiana in collaborazione con gli enti locali partenopei, il Ministero dell'Università e della Ricerca, il CIRA e il Polo High Tech di Napoli.

Questa 63° edizione, intitolata "Space science and technology for the needs of all", si è contraddistinta - tra le altre cose - per il record di presenze. I partecipanti coinvolti nella manifestazione sono stati 3300 (circa 500 più della passata edizione) provenienti da 83 diversi Paesi: scorrendo i nomi, sono stati a Napoli i vertici di numerose agenzie spaziali nazionali e i massimi rappresentanti delle istituzioni, della comunità scientifica e dell'industria di settore.

Il convegno comprendeva anche un percorso espositivo, con uno stand curato dall'ASI sviluppato su circa duecento metri quadrati di superficie: i visitatori vi hanno potuto ammirare diversi modelli di satelliti, leggere pannelli corredati di testi e immagini che illustravano le più importanti missioni spaziali e gli elementi centrali dell'attività in cui sono impegnati l'ASI e l'industria italiana in questi anni e assistere anche alla proiezione di filmati. Particolare risalto è stato dato agli approfondimenti dedicati al nuovo lanciatore



Il 'taglio del nastro', con il sindaco di Napoli De Magistris, alla fiera d'Oltremare

“ Novità importante: circa il 30% del totale dei partecipanti era costituito da studenti ”

VEGA, al sistema satellitare COSMO-SkyMed - cui è stata dedicata una seduta plenaria apposita - alla missione Agile e ai programmi GALILEO ed ExoMars.

Il calendario degli incontri, fin della prima giornata, ha interessato tutti i principali ambiti dell'industria spaziale: dall'Osservazione della Terra - e le opportunità che questo comparto apre - fino allo sviluppo di partnership e intraprese private nel campo del trasporto spaziale dopo la messa a riposo dello Shuttle.

Un focus speciale ha approfondito lo sviluppo dell'uso di piccoli e medi satelliti per le missioni applicative, mentre un altro interessante appuntamento ha interessato gli impatti economici dei sistemi



Lo stand dell'ASI allo IAC 2012

di navigazione satellitare, con Paul Weissenberg della Commissione Europea e i rappresentanti industriali e istituzionali di Russia, USA, Cina e Giappone.

Ospiti graditi della manifestazione sono stati gli astronauti: erano presenti Liu Yang, la prima donna cinese nello spazio, Roberto Vittori per l'Italia, Christer Fuglesang, Sergei Krikalev, Leland Melvin. E c'era anche Buzz Aldrin, il secondo uomo a calpestare

il suolo lunare: commosso, ha voluto ricordare la figura di Neil Armstrong, recentemente scomparso.

Una novità importante ha connotato lo IAC 2012: circa il 30% del totale dei partecipanti era costituito da studenti che, per la prima volta nella storia del congresso, hanno potuto seguire i diversi incontri con i più autorevoli esperti mondiali del settore spaziale e usufruire di appuntamenti ideati appositamente per avvicinarli al mondo dello spazio. Il Presidente dell'ASI Enrico Saggese ha sottolineato con una punta d'orgoglio gli importanti risultati conseguiti su più fronti e come la kermesse sia stata un'occasione proficua per espandere i rapporti internazionali. Per l'ASI, infatti, si è trattato di un momento importante poiché, accanto alla consueta presenza dei capi delle maggiori agenzie spaziali internazionali, sono giunti anche quelli di Paesi emergenti e con alcuni di loro sono stati sottoscritti importanti accordi di cooperazione in differenti settori. Inoltre, come nelle precedenti manifestazioni, l'ASI ha promosso nel proprio stand espositivo il complesso delle eccellenze italiane del settore, a ribadire lo straordinario livello di produzione unanimemente considerato all'avanguardia e tecnologicamente competitivo, capace di fornire soluzioni complete e integrate. Il prossimo appuntamento è fissato a Pechino, città selezionata per ospitare l'edizione 2013 del congresso.

JUNO: la NASA ringrazia l'Aquila e l'Italia

Lo Swg della missione nel nostro Paese per consegnare il riconoscimento al capoluogo abruzzese

Procede senza ostacoli il lungo viaggio di JUNO, la sonda targata NASA che da oltre un anno fa rotta verso Giove con l'obiettivo di raggiungerne l'orbita polare a metà 2016 per analizzare e comprendere origine ed evoluzione del gigante gassoso. Mentre la piena operatività della missione è ancora un traguardo lontano, è giunto il momento di rendere gli onori al nostro Paese, che tanta parte ha avuto nella realizzazione dell'ambizioso programma spaziale, mettendo a punto due dei dieci strumenti deputati allo studio delle caratteristiche di Giove: JIRAM, il Jupiter InfraRed Aurora Mapper, realizzato da Selex-Galileo e KaT, il Ka-band Translator ad opera di Thales Alenia Space-I. Per ringraziare il Team scientifico, che sotto l'egida dell'ASI ha sviluppato il progetto e l'industria italiana che ha realizzato entrambi i payload a bordo della sonda, lo scorso 6 novembre lo Science Working Group di JUNO ha organizzato la riunione periodica dello "staff" - di cui fanno parte il direttore del Solar System Exploration della NASA, Jim Green, il Principal Investigator Scott Bolton e il nostro Enrico Flamini, Chief Scientist di ASI - nel nostro Paese, con tappa a Roma, L'Aquila e Firenze. Significativo soprattutto il tributo reso al capoluogo



Juno sullo sfondo del pianeta gigante

abruzzese, città dove è stato realizzato in tempi record il KaT, uno degli strumenti scientifici più importanti della missione, nonostante il tragico sisma del 2009 avesse appena colpito l'intera area. "Il 13 agosto del 2009 insieme a Roberto Formaro, Program Manager ASI di JUNO, eravamo a L'Aquila per spedire lo strumento KaT negli USA con una puntualità perfetta nonostante la situazione", ha commentato Flamini.

“ A differenza delle precedenti, sarà la prima missione di mappatura magnetica su Giove ”

“L'abnegazione delle persone e il modo di lavorare in estrema sinergia tra l'Agenzia, l'industria e la componente scientifica - ha concluso il coordinatore scientifico dell'ASI - hanno permesso di conseguire il successo tecnologico e il rispetto dei termini di consegna”.

Dopo il lavoro di ricerca sul campo magnetico del gigante del sistema planetario, svolto tramite le missioni Pioneer 10 e 11, effettuate nei primi anni '70, e Voyager 1 e 2, partite nel '77, scende in campo JUNO che, a differenza dei precedenti velivoli che gravitavano attorno alle sue lune, sarà la prima missione di mappatura magnetica su Giove. Il suo lavoro si concluderà nel 2017, dopo il completamento di 32 orbite. Grazie all'osservazione ravvicinata, l'equipe di scienziati sarà in grado di stabilire in primo luogo quanta acqua è presente nell'atmosfera gioviana, analizzando la composizione dell'oggetto celeste e misurandone la temperatura. Il pianeta degli anelli infatti può fornirci le conoscenze necessarie per la comprensione dell'origine del sistema solare e dei sistemi planetari che si vanno scoprendo intorno ad altre stelle.



Un momento della consegna dei riconoscimenti



Foto di gruppo di molti dei partecipanti alle cerimonie di premiazione

SIGRI, progetto pilota ASI sulla gestione del rischio incendi

Le potenzialità delle applicazioni del telerilevamento presentate a Roma il 6 novembre scorso

Sviluppare e realizzare un sistema di supporto alla gestione degli incendi boschivi, un flagello che ogni anno produce conseguenze disastrose soprattutto nell'Europa mediterranea: questo è stato l'obiettivo del workshop tematico dedicato a SIGRI (Sistema Integrato Gestione Rischio Incendi) tenutosi a Roma il 6 novembre scorso davanti alla nutrita platea di stakeholder del settore riuniti presso il Dipartimento della Protezione Civile.

Progetto pilota dell'ASI nel settore Osservazione della Terra, SIGRI è stato avviato nel 2008 e concepito con lo scopo di dimostrare le potenzialità dei sistemi di telerilevamento in questo particolare campo di applicazione.

SIGRI prevede la realizzazione di un sistema in grado di generare prodotti basati su dati di Osservazione della Terra, integrati con informazioni di origine diversa,

per affrontare la gestione del fenomeno degli incendi boschivi nelle sue diverse fasi.

“SIGRI ha raggiunto la conclusione del contratto mettendo a segno risultati di prestigio - ha dichiarato Fabrizio Battazza, Responsabile del progetto per ASI - riuscendo ad inserirsi a livello europeo come progetto unico, perché offre un'ampia gamma di prodotti e può perseguire diversi obiettivi supportando le decisioni della Protezione Civile nella gestione delle emergenze”.

Il sistema è in grado di operare - tramite prodotti specifici - in tre diverse modalità: strategica, tattica e legislativa. Vediamole una per una.

La prima modalità, che in genere è operativa al di fuori della stagione degli incendi, è caratterizzata dalla implementazione

di prodotti di supporto sia alla previsione che alla prevenzione, quali mappe relative al rischio, alla pericolosità geospaziale e temporale e alla rigenerazione della vegetazione.

“ SIGRI è concepito con lo scopo di dimostrare le potenzialità dei sistemi di telerilevamento ”

La modalità tattica invece “entra in gioco”, per così dire, proprio durante la stagione degli incendi: il sistema è sostanzialmente messo in condizione di generare prodotti utili a fronteggiare gli eventi in corso.

Questa modalità si serve di particolari strumenti, quali la rilevazione hot spot da satellite MSG, la simulazione della propagazione del fuoco e la mappa della vulnerabilità dinamica.

Alla fine della stagione degli incendi, infine, il sistema funziona in modalità legislativa: può creare mappe a elevata risoluzione spaziale delle aree interessate dal fuoco per supportare l'applicazione delle normative applicate e vigenti per quello specifico territorio.

Liguria, Sardegna (la zona sud ovest) e Calabria (la Locride), regioni che rappresentano situazioni territoriali differenti per configurazione, orografia ed esposizione dei versanti, sono le aree di riferimento coinvolte per la modalità dimostrativa dei prodotti di SIGRI.

La realizzazione del sistema dimostrativo è stata affidata dall'ASI alla Società Aerospaziale Mediterranea s.c.r.l. quale primo contraente che si avvale di sottocontraenti di tipo industriale e scientifico.



AGENDA APPUNTAMENTI

UN COPUOS

Il Sottocomitato Tecnico-scientifico del COPUOS, creato dalle Nazioni Unite con lo scopo di promuovere la cooperazione internazionale, la

ricerca e la risoluzione pacifica delle controversie nel settore spaziale, si riunirà a Vienna dall'11 al 22 febbraio 2013.

IIAN RAMON SPACE CONFERENCE

L'ottava edizione dell'International Iian Ramon Space Conference in

memoria dell'equipaggio della missione STS-107, si terrà a Tel Aviv dal 29 al 31 gennaio 2013. Alla manifestazione parteciperà anche l'ASI, che ha stretto con l'Israeli Space Agency un rapporto di collaborazione per il programma Shalom.