

Partecipazione senza precedenti per la  $63^{\circ}$  edizione dell'International Astronautical Congress che si è tenuto a Napoli dal 1 al 5 ottobre.

Napoli è stata per una settimana capitale mondiale dello spazio e ora che la più grande manifestazione del settore si è conclusa ed è tempo di bilanci, i conti si chiudono tutti in positivo.

I partecipanti coinvolti nella manifestazione sono stati 3300, provenienti da 83 nazioni, e tra essi i vertici di numerose agenzie spaziali e i massimi rappresentanti delle istituzioni, della comunità scientifica e dell'industria di settore. Il dato sicuramente più bello è quello della partecipazione giovanile, un unicum nella tradizione del congresso: circa il 30% del totale dei partecipanti è stato costituito da studenti che hanno potuto seguire i diversi incontri con i più autorevoli esperti mondiali del settore spaziale.

"E' difficile definire semplicemente positivo il bilancio di questa edizione di IAC - ha commentato il Presidente dell'ASI Enrico Saggese - E' stato il congresso dei record per presenze, tipologie di visitatori e per i temi trattati. A Napoli abbiamo scommesso su un'edizione aperta a tutti, puntando soprattuto sui giovani. La risposta è stata entusiasmante".

Ad allargare ancora di più la platea dello IAC è stata "Giornata del Cittadino", pensata dagli organizzatori per avvicinare ulteriormente i giovani al mondo dello spazio, una

## 3300 delegati 83 nazioni 30% di studenti

serie di appuntamenti appositamente dedicati e la possibilità per la città di visitare gli stand alla Mostra d'Oltremare.

"Con IAC 2012 — continua Saggese — la città e la regione hanno mostrato al mondo le potenzialità industriali, universitarie e organizzative di questo territorio. Voglio ringraziare le istituzioni locali per aver creduto in questa sfida e il comitato organizzatore per il lavoro e per la professionalità messa in campo. Per l'ASI, in particolare, si è trattato di un momento importante. Accanto alla consueta presenza dei capi delle maggiori agenzie spaziali internazionali a Napoli sono giunti anche quelli di Paesi emergenti, e con alcuni di loro abbiamo sottoscritto accordi di cooperazione in differenti settori spaziali. Un'occasione fruttuosa per espandere ancor di più i nostri rapporti internazionali".



## Un messaggio del Presidente Napolitano per aprire i lavori

Caldoro: il DAC testimonia l'interesse di tutta la regione nel settore

A dare il benvenuto ai partecipanti del 63° International Astronautical Congress — IAC è stato il presidente dell'ASI Enrico Saggese, che ha letto alla platea riunita nella hall 5 della Mostra d'Oltremare il messaggio del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano. Il presidente ha naturalmente accolto i delegati provenienti da tutto il mondo in quella che è anche la sua città. Saggese ha quindi portato il saluto dell'intera comunità scientifica italiana dell'aerospazio, i cui sforzi, enormi, sono coordinati proprio dall'ASI.

Saggese ha dunque sottolineato come questa sia la prima edizione dello IAC ha riscosso un numero di iscritti superiore ad ogni rosea aspettativa e sarà particolarmente aperta ai giovani e agli studenti. L'astronauta italiano Roberto Vittori, ha confermato Saggese, in questi giorni visiterà molte scuole proprio nell'ambito delle attività collaterali allo IAC. A dare il via "scientifico" al congresso è stato Berndt Feuerbacher, Presidente IAF, l'organizzazione che promuove il convegno. Feuerbacher ha ricordato alla platea il ruolo centrale che l'Italia e svolge nel settore e nell'avventura umana nello spazio in generale, dai suoi astronauti, alla partecipazione al programma Cosmo Skymed.

E' stata dunque la volta del benvenuto del sindaco di Napoli Luigi De Magistris, che ha portato al congresso il vivissimo interesse con cui "la città guarda ai settori di alta tecnologia, e alle opportunità da esse derivanti, dal momento che Napoli è la città europea con il più alto numero di giovani". "Napoli ha investito molto nell'aerospazio e mi piace notare come molti siti produttivi si siano trasformati da fabbriche militari a fabbriche di pace".

Il Presidente della Regione Campania Stefano Caldoro ha sottolineato come la regione abbiama investito molto in un comparto "che rappresenta il 25% del PIL nazionale del settore". Caldoro ha dunque citato il nascente DAC, il distretto tecnologico che avvierà un programma d' investimenti per le imprese del settore tra diretto e indotto, 145 milioni per 11 grandi progetti strategici, che vedranno protagonisti dello sviluppo le aziende, le università e gli enti di ricerca campani. milioni di investimento perlo sviluppo di un nuovo aereo regionale, una nuova classe di aerei di aviazione generale, per progetti di micro e nano satelliti. Sono 26 i soggetti del distretto, tra cui 10 grandi aziende come Alenia, Mbda, Magnaghi, Atitech, diverse realtà significative come Dema, 13



piccole e medie imprese e 11 fra università e centri di ricerca, fra cui Enea, Cnr, Cira e parlando di astronomia, non si può non citare lo straordinario Osservatorio di Capodimonte,

un'antica e straordinaria struttura scientifica, troppo spesso dimenticata dalla città e dall'opinione pubblica.

Caldoro ha illustrato le politiche di sostegno che il governo regionale ha messo in campo per PMI assegnato al comparto dell'aerospazio il ruolo centrale e strategico per la ripresa dell'industria regionale. Lo scorso 14 settembre, ha dichiarato Caldoro, è stato pubblicato il bando relativo al Contratto di programma regionale per lo Sviluppo Innovativo delle Filiere Manifatturiere Strategiche in Campana e tra questi centrale è la filiera aerospaziale campana che otterrà finanziamenti per 75 milioni di euro.

Il presidente della Camera di Commercio di Napoli, Maurizio Maddaloni, si è detto portatore del benvenuto del tessuto delle imprese della città, e ha ricordato il ruolo di primo piano dell'istituzione camerale nell'aver creduto e sostenuto questa manifestazione. Sul palco è poi salito nuovamente il presidente Saggese per portare il messaggio del Ministro della Ricerca Francesco Profumo alle otre 5000 persone presenti all'apertura, tra convegnisti e invitati che da stamattina e per l'intera settimana affolleranno i viali e le sale del nuovissiomo palazzo dei Congressi della Mostra d'Oltreamare.





## Oltre seimila persone hanno assistito allo

spettacolo musicale "T'Ammore"

Il Congresso Internazionale dell'Astronautica, con la sua cerimonia inaugurale tenutasi all'Arena Flegrea davanti a oltre 6000 persone, ha reso omaggio alla città natale di Umberto Nobile e del compianto Prof. Luigi G. Napolitano, ex Presidente della IAF. Lo scienziato napoletano amava lo spazio, la scienza, le sfide e il futuro. Come gli eterni giovani era affascinato da loro e dal futuro e la sua personalità finì per coinvolgerne tanti, anche i più scettici tra i suoi allievi che oggi rappresentano le maggiori personalità scientifiche dell'aerospazio.

La prima giornata dello IAC 2012 si è dunque conclusa con una manifestazione nel teatro all'aperto nello spazio del Congresso e piena oltre ogni disponibilità, realizzata all'interno della Mostra d'Oltremare, a cui hanno partecipato, fra gli altri, l'astronauta italiano Roberto Vittori, il presidente ASI Enrico Saggese, il direttore dell'ESA Dordain, Norberto Salza, executive manager del comitato organizzativo e, per il premio alla memoria di Luigi Napolitano, la moglie ed il figlio dello scenziato Liliana e Fernando.

L'arena Flegrea è una delle più grandi d'Europa, costruita in travertino bianco, dopo un lungo restauro, è stata riaperta nel luglio 2001 e oggi ospita concerti e altri eventi per tutta l'estate.

La cerimonia è stata animata dal musical "T'Ammore" di Luigi Caiola e prodotto da Ennio Morricone, uno spettacolo musicale di notevole qualità, che ha riscosso un successo oltre ogni aspettativa tra i tanti ospiti stranieri e quelli napoletani, incuriositi e impressionati dalla sensibilità musicale dei tanti scienziati ospiti del concerto, emozionati dalle più belle musiche della tradizione musicale napoletana.





## Allo stand della Regione l'assessore Sergio Vetrella illustra il Contratto di programma

Oggi nell'area espositiva dello IAC, nello stand della Regione Campania, si è svolto un workshop durante il quale l'assessore alle attività produttive, Sergio Vetrella, ha illustrato alla platea internazionale offerta dal congresso, ha illustrato il contenuto della misura "Contratto di programma regionale per lo sviluppo innovativo delle filiere manifatturiere strategiche in campania". Il direttore generale del CIRA conferma a Aerospazio Campania che la NASA è interessata ad una collaborazione con il centro di Capua.



Descrivendo il provvedimento l'assessore ha paragonato i due filoni, Aerospazio e Automotive, a "due cassetti" ai quali attingere per sviluppare prodotti innovativi. Nello specifico la Azione B, quella dedicata all'aerospazio, è rivolta allo "Sviluppo innovativo della filiera aerospaziale" e vi sono assegnate risorse per € 75.000.000. "Per la precisione 70M€ sul POR Campania FESR 2007-2013 e 5M€ a valere sul POR FSE 2007-2013"."La proposta - spiega Vetrella - può essere presentata sia da un'impresa in forma singola, di grandi o medie dimensioni, sia da un consorzio o società consortile costituita tra imprese di qualsiasi dimensione, a patto che abbiano o progettino di avere una o più unità produttive in Campania."Il nostro obiettivo è chiudere la procedura di valutazione delle proposte entro metà dell'anno prossimo, per questo - ha spegato Vetrella - stiamo organizzando una struttura integrata molto complessa". La presentazione delle Proposte di contratto potrà avvenire dalle ore 9.00 del 15/11/2012 alle ore 9.00 del 14/12/2012."Credo che si tratti di un'occasione veramente importante, che noi stiamo cercando di mettere in sintonia con altri strumenti di incentivo, quali la finanza agevolata, il progetto Geremi, il credito d'imposta e altre iniziative"."La questione più importante è collegare le imprese che trovino il coraggio e la determinazione di lavorare mettendo a fattor comune un prodotto che abbia potenzialità di mercato e che possa diventare anche il prodotto di una grande impresa sui mercati internazionali".

### CIRA e NASA, in vista accordo di collaborazione

Il DG del CIRA, Leopoldo Verde ci conferma in una intervista il rilancio del centro di ricerca di Capua, che oltre a importanti risultati economici conseguiti nel 2011, ha assunto 40 giovani ingegneri e rilancia la politica di collaborazione con il centro NASA in Usa che sarebbe interessato ad utilizzare Plasma Wind Tunnel, la più grande e per tecnologia la più avanzata galleria del vento del mondo. Segnali d'interesse per i servizi forniti dal CIRA arrivano anche dal Giappone.



Lo stand CIRA allo IAC



# Trombetti: rete e cultura le chiavi per ripartire

L'assessore regionale alla ricerca: la nascita del DAC rappresenta il punto di partenza verso la realizzazione di un nuovo modello industriale.



"La sfida fondamentale che abbiamo davanti è quella di riuscire a fare rete, perché nessuno può farcela da solo". E' questo il primo passaggio fondamentale del discorso che l'assessore alla ricerca della Regione Campania ha fatto davanti a Berndt Feuerbacher, Presidente IAF, agli organizzatori e ad una rappresentanza di delegati questa mattina allo IAC.

Fare rete, insomma, come risposta alla crisi. "La risposta che la Regione Campania ha messo in campo, in accordo con il Ministero per l'Istruzione l'Università e la Ricerca è il modello dei distretti tecnologici". Naturalmente l'aerospazio è stato individuato come settore cruciale. "La nascita del Distretto Tecnologico Aerospaziale della Campania - dice Trombetti - rappresenta il punto di partenza verso la realizzazione e la gestione di un modello industriale a rete in grado di progettare soluzioni competitive e proporle sul mercato a livello nazionale e internazionale".

"La Campania - spiega l'assessore - è la seconda regione d'I-talia dietro la Lombardia per volume di fatturato, pari a 1,6 miliardi di euro e la prima per numero di dipendenti: ben 8.404 con una quota di mercato nazionale del 22%"."L'importanza di tale settore per lo sviluppo dell'economia regionale è testimoniata da un ulteriore intervento messo in campo la scorsa settimana dalla Regione Campania, il Bando Contratto di Programma (vedere il nostro articolo sull'intervento di ieri dell'assessore Vetrella), tale bando si inserisce come azione di sviluppo centrale in due filiere, Automotive ed Aerospazio".

## IAC platea per presentare i "dottorati in azienda"

Workshop allo stand della Regione Campania con l'assessore Severino Nappi

"Una best practice della Regione Campania", così l'assessore al lavoro e alla formazione professionale Severino Nappi ha definito la misura varata della Regione sui dottorati in azienda. L'occasione è stata un workshop nello stand della Regione Campania allo IAC, al quale sono intervenuti, moderati da Francesco Nasta, consigliere ALI, oltre all'assessore, Luigi Carrino, presidete DAC, Luigi lavarone, presidente SAM, Norberto Salza, direttore esecutivo IAC e Giovanni Sylos Labini, presidente AIPAS.

"Un'opportunità per trasferire finalmente alle aziende quel capitale umano costituito dagli studenti e dai ricercatori e che invece spesso sono protagonisti di una fuga dal nostro territorio". Per fare questo il veicolo fondamentale individuato dalla Regione è quello delle PMI: "abbiamo istituito una bacheca regione a cui le piccole e medie imprese (ma anche le associazioni regionali rappresentative delle imprese e dei lavoratori, ndr) campane possono iscriversi per diventare possibile destinazione di dottorati on job".

In questa opera di collegamento fra la formazione e l'impresa, in Campania, un ruolo cruciale può essere svolto dallo DAC, con i suoi 11 grandi progetti di ricerca. "L'Italia - ha detto Carrino - è il secondo paese al mondo per numero di pubblicazioni scientifiche di altissimo livello, un posto dove si produce tantissima nuova conoscenza, nuova conoscenza che troppo spesso non si traduce in innovazione, è su questo passaggio che dobbiamo lavorare".

Nel corso del confronto è stato più volte sottolineato il ruolo che i consorzi possono svolgere in tale opera di trasferimento, e proprio su questo è stato sollecitato l'intervento di Luigi lavarone. "Quella dei dottorati in azienda è la soluzione più semplice ed economica per pervenire a risultati visibili in materia di trasferimento tecnologico".





## Per rilanciare il settore in Campania "Spazio" ai giovani

Lo abbiamo detto, quello del 2012 è stato uno IAC dall'età media bassa. Nel corso della manifestazione abbiamo incontrato i protagonisti di tre storie di protagonismo giovanile.

## LARES successo della OMPM nella "Campania felix dell'aerospazio"

Abbiamo incontrato Gabriella Caputo, la p.m. di OMPM per questo progetto allo stand della Regione allo IAC

Il senso di questa intervista, fatta in occasione della presentazione nello stand della Regione Campania del satellite LARES, mandato in orbita dal lanciatore Vega, potrebbe essere sintetizzato così: possono i giovani campani essere protagonisti dell'eccellenza della regione nel mondo? Ascoltando Gabriella Caputo, 31 anni, program manager di OMPM, la risposta è evidentemente si.La storia che ci racconta Gabriella è quella di uno straordinario successo del made in Italy (made in sud, potremmo dire) nel settore delle tecnologie spaziali, la storia del satellite LASER.

#### Gabriella, ricostruiamo brevemente la storia.

L'idea è del professor Ignazio Ciufolini, un relativista dell'università del Salento, il suo obiettivo era studiare l'effetto frame-dragging, un effetto previsto dalla teoria della relatività di Einstein, un progetto collegato a passate esperienze con i satelliti Lageos, e del professor Antonio Paolozzi e del suo team,dell'università di Roma, Sapienza, che si è occupato della progettazione del satellite, del sistema di separazione e di test termici ed ottici sui retro riflettori di LARES. L'ASI ha valutato il progetto proposto dai professori, e ha pensato di effettuare la missione in occasione del lancio di qualifica di VEGA, il primo lanciatore interamente europeo, il cui primo lancio è avvenuto lo scorso 13 febbraio dalla base in Guyana Francese. Quando l'ASI ha sposato il progetto, la CGS (an OHB company) si è aggiudicata il contratto assumendo il ruolo di "prime contractor" cioe' responsabile dell'ingegneria di sistema di LARES ed ha assegnato alcune attività al suo indotto, in particolare alla OMPM la costruzione effettiva del satellite. L'obiettivo è stato raggiunto grazie all'ottimo livello di supporto e collaborazione avuto con Floriano Venditti, Elio Mangrativi e Alessandro Bursi, di CGS



Inoltre la OMPM ha curato la costruzione di alcuni MGSE, affidatigli in parte da CGS e in parte dall'università di Roma, Sapienza. Si tratta di alcune attrezzature per la movimentazione del satellite quali il sistema di sollevamento la struttura per il trasporto chiamata "Transportation Cage", e l'attrezzatura per l'assemblaggio dello stesso satellite, Inoltre ha effettuato in casa il test per la misura del baricentro e i tests di qualifica delle attrezzature. OMPM ha anche realizzato la pulizia chimica del satellite in base ad una procedura stabilita di concerto con Sapienza ed ENEA, dato che ha all'interno una facility dedicata ai processi speciali e ai controlli NDI.

In OMPM ricordiamo il fondamentale contributo dell'Ingegnere Francesco Passeggio, responsabile tecnico, che ha seguito lo sviluppo di tutte le attività.

#### Ad occhi profani il LARES ha una forma piuttosto singolare (foto)

Il satellite è composto da una sfera di lega di tungsteno e dai retroriflettori, studiati per riflettere impulsi laser che vengono inviati dalle stazioni laser disposte in varie parti del pianeta.

#### Quale è stata per voi la sfida di questa avventura?

Sicuramente la lavorazione data la forma complessa e il materiale, dato che il semilavorato di partenza proviene da un processo di sinterizzazione liquida ed è tungsteno al 95%.

E' stato scelto questo materiale per la sua densità e in effetti il LARES è stato riconosciuto come il corpo "in orbita" più denso dell'intero sistema solare. Questo per minimizzare le perturbazioni non-gravitazionali, quali la resistenza atmosferica e la pressione di radiazione e permettere la misura di effetti gravitazionali quali l'effetto di frame-dragging previsto dalla relatività. Il tungsteno ha un comportamento elastico, tende



quindi a essere fragile per i sottili spessori e diametri richiesti in alcuni componenti o, al contrario i taglienti tendono a "grippare" durante la lavorazione delle numerose cave filettate M3.

OMPM ha effettuato quindi una campagna di esperimenti su campioni dello stesso materiale e il suo staff di ingegneria capitanato dall'ingegnere Passeggio Francesco di concerto con il team dell'università Sapienza.

#### Avete dunque acquisito un know how nuovo per realizzare il satellite?

La nostra esperienza nel settore è quarantennale. Avevamo già lavorato parti di tungsteno, ma la particolarità e' che il LA-RES ha tali caratteristiche che lo rendono il manufatto più complicato di tungsteno al mondo. Abbiamo realizzato prima un mock-up in alluminio (quello esposto allo IAC, oggi di proprietà dell'ASI) per studiare il metodo, poi un demostration e un flight model. Quindi la pulizia chimica con una procedura concordata con l'universita' Sapienza ed Enea.

#### Le faccio la classica domanda sulle tecnologie spaziali: quali ricadute sulla terra?

Innanzi tutto abbiamo osservato durante la fase di lancio e ci è stato riferito nei giorni successivi, che quella del lancio di LARES è stata una missione riuscita al 100%, il satellite è arrivato perfettamente in orbita nominale ed è stato facilmente rintracciato da Norad. Particolarmente importante è il fatto che, grazie alla sua attenta progettazione e costruzione, i suoi segnali laser di ritorno sono perfettamente rilevati dalle stazioni dell'International Laser Ranging Service. Cio' consentira' non soltanto la misura dell'effetto relativistico, ma anche importanti applicazioni nel campo della geodesia e geodinamica. Infine sara' possibile migliorare la determinazione del sistema di riferimento terrestre, che di conseguenza consentira' il posizionamento tramite i satelliti GPS e Galileo con sempre maggiore accuratezza. Per avere i risultati effettivi dovremo naturalmente aspettare gli studi del professore Ciufolini nei prossimi 5-6 anni, ma poi dovremmo avere impatti significativi sulla teoria della relatività di Einstein e sulle leggi della fisica che governano il nostro universo.



# Un dirigibile nel tempio della tecnologia all'avangiardia

#### Allo IAC abbiamo incontrato Gaetano Cola jr e Mauro Avati di Astro Industry

Altro incontro con i giovani protagonisti dell'eccellenza campana dell'aerospazio. Nel corso dello IAC napoletano abbiamo intervistato Gaetano Cola jr e Mauro Avati, di Astro Industry, nonché soci della nuova nata Astro Innovation. Lo stand di Astro Industry è sormontato da un grosso pallone a forma di dirigibile, che sta li a promuovere il progetto Astro ZAV (Zeppelin Aereal View).

#### Un dirigibile? Al primo impatto sembrà un po' fuori moda, soprattutto in un congresso dedicato allo spazio. Come mai questa scelta?

Gaetano Cola - Un dirigibile permette di fluttuare in maniera armonica e a bassa velocità in maniera da potersi far seguire dagli sguardi senza difficoltà e visto che il progetto è nato per le applicazione della pubblicità in campo aereo, uno zeppalin è l'ideale. Altro aspetto è la sicurezza del velivolo che tranne che in caso di tentato abbattimento volontario non rappresenta un pericolo per persone o cose sottostanti grazie alla sua leggerezza e alle misure di sicurezza elettroniche adottate.

#### Insomma cos'è Astro ZAC?

Mauro Avati - Si tratta di un dirigibile guidato da una postazione a terra in grado di sorvolare qualsiasi territorio sia allo scopo di pubblicizzare aziende o eventi, sia di monitorare e sorvegliare aree sensibili, con la possibilità di inviare immagini a terra.

GC - Astro si è dotata di 2 unità una di 12 mt telecomandata rc per la pubblicità su i lungomari di tutta Italia e un'altra con telecamera e avionica completamente autonoma per la ripresa di eventi sportici e non.

#### Quali gli impieghi concreti dello ZAC?

MA - Grazie all'interessamento del Comune di Napoli lo Zav sarà un occhio che in poco tempo potrà raggiungere tutti quei posti ostili della regione Campania per i quali la scarsa viabilità diventa un problema in termini di costo per la pubblica amministrazione. Il dirigibile stazionerà su Castel dell'Ovo in occasione della manifestazione La Battaglia delle idee, organizzata da Ninja Marketing.

GC - In fiera, poi, ZAC ha già riscosso successo, abbiamo ricevuto richieste da rumeni e pakistani per la sorveglianza dei loro confini.



#### Euroavia Napoli, dallo IAC allo SPACE SYMPOSIUM

Gli studenti incontrano le aziende del settore.

In concomitanza con la 63-esima edizione dello IAC, International Astronautical Congress, un gruppo di giovani studenti di Ingegneria Aerospaziale della Federico II, riuniti nell'associazione EUROAVIA Napoli, ha coinvolto studenti provenienti da tutta Europa in un prestigioso evento Internazionale.

Venti studenti appartenenti al circuito internazionale di EUROAVIA hanno avuto l'opportunità di partecipare allo IAC, visitare l'Università degli Studi di Napoli Federico II e prendere parte a workshop tenuti dalle aziende che supportano le attività portate avanti da EU - ROAVIA.

Lo Space Symposium, evento organizzato da EUROAVIA Napoli, si presenta quindi come una rara opportunità per gli studenti internazionali. Avranno modo di conoscere aziende provenienti da tutto il mondo, coinvolte in progetti in ambito spaziale e interessate a menti
giovani e brillanti. Seguiranno conferenze tecniche sulle svariate tematiche attorno al mondo dello spazio e saranno a contatto diretto
con migliaia di appassionati, studiosi, tecnici e scienziati che dedicano la loro vita all'affascinante viaggio per ampliare i confini della
conoscenza umana dello spazio.

"Questa enorme opportunità - ha dichiarato Mario Natella, segretario di EUROAVIA Napoli e organizzatore dello Space Symposium - è stata possibile grazie all'intenso lavoro svolto dagli organizzatori che sarà ampiamente ripagato sia dall'ineguagliabile esperienza acquisita che dai formativi rapporti stretti con culture provenienti da tutta Europa".

EUROAVIA è un'associazione europea fondata del '59, che ha sedi in 31 città di 18 paesi diversi, per un totale di circa 1200 iscritti. Quella napoletana è una delle sezioni più grandi (oltre 100 gli iscritti). L'obbiettivo di Euroavia è migliorare le conoscenze tecniche in campo aerospaziale e per fare questo mettiamo in piedi un network con le aziende per favorire lo scambio di conoscenze.

### Roberto Vittori ai ragazzi di Napoli: prendete in mano il vostro avvenire

L'astronauta italiano incontra gli studenti della Sanità e della periferia della città.

Nell'ambito delle manifestazioni più originali che hanno caratterizzato la 63° edizione dello IAC il tour dell'astronauta italiano Roberto Vittori sarà tra quelle che lascerà forse il segno più significativo nella città.

L'astronauta italiano è stato ospite inatteso nelle scuole di periferia di Napoli dove è stato accolto con un entusiasmo, curiosità e affetto dai ragazzi che hanno visibilmente toccato lo stesso Vittori.

L'astronauta che ha saputo dare un messaggio di speranza ai ragazzi di un territorio difficile come quello della periferia e dei quartieri più popolari della città.

Nel mestiere dell'astronauta - ha detto a fine giornata - c'è tutto. Occorre creatività e determinazione, ma può dare grosse soddisfazioni. E soprattutto - ha concluso Vittori - è una grande opportunità per i giovani, campani e italiani".

L'Accademia aeronautica di Pozzuoli e l'Osservatorio di Capodimonte sono parte del nostro territorio, il comparto dell'aerospazio può ancora rappresentare una opportunità di lavoro e sviluppo per la nostra regione.

I ragazzi devono ritrovare la fiducia nel cambiamento e guardare alla conoscenza come ad una opportunità per costruire il loro futuro. Ai modelli proposti dalla TV commerciale, ai ragazzi è necessario proporre personaggi reali come Roberto Vittori e Guido Nespoli o Samantha Cristoforetti, bella capitano pilota dell'Aeronautica militare italiana e astronauta dell'Agenzia Spaziale Europea, che non sarà mai una velina, ma sarà la prima donna italiana a volare nello spazio. Cristoforetti è stata allieva della prestigiosa Accademia Aeronautica di Pozzuoli, come la gran parte degli astronauti italiani, partirà a bordo della Soyuz il 30 novembre 2014 alla volta della Stazione Spaziale Internazionale.

Roberto Vittori dimostra di avere una comunicativa e una sensibilità non comune perchè propone il suo personaggio, quello di un uomo che accetta le sfide più difficili perchè non ha mai smesso di sognare. E' questa la molla che serve alle nuove generazioni della nostra città per ritornare protagoniste del cambiamento.



AEROSPAZIO Campania networking community

Eventi collateral

## SPAZIO: oltre 50 anni di storia in Campania

A Città della Scienza la presentazione del libro curato da Gennaro Russo, Raffaele Savino e Raimondo Fortezza



Il settore è ancora un'opportunità per lo sviluppo dell'impresa campana, oppure le premesse positive degli anni 70 e 80 sono venute meno?

Il Prof Luigi Napolitano e tanti suoi collaboratori furono protagonisti di quella straordinaria stagione che vide nascere in Campania il CIRA e il MARS e numerose piccole e medie imprese. Quella generazione di ricercatori e appassionati che allora si formò, è stata, non solo in Campania e in Italia, protagonista d'importanti e innovativi programmi scientifici.

I successi conseguiti hanno alimentato per anni un'immagine di grande competenza e capacità del territorio. Oggi esistono ancora quelle premesse e in quale scenario operano i ricercatori, le università e le imprese campane del settore? A questa domanda hanno provato a rispondere tutti i partecipanti dell'affollato convegno a Città della Scienza di presentazione del libro "Spazio: oltre 50 anni di storia in Campania" promosso dagli autori con Il Denaro, Aerospazio Campania. La discussione sui temi del libro scritto a più mani da Gennaro Russo, Raffaele Savino e Raimondo Fortezza è stata appassionata quanto interessante. Si sono confrontate le tesi di chi ha citato i numerosi programmi spaziali che in questi anni hanno visto le aziende campane dare un significativo contributo, con quelle di chi invece vedeva l'aspetto del "Dark Side of the Moon ". Cioè quelle di chi ha scelto di richiamare le occasioni perse per l'approssimazione di una classe dirigente complessiva che non ha colto, oppure non sostenuto come era necessario, le potenzialità che erano state realizzate nel corso della seconda metà del secolo scorso. L'iniziativa di porre questo tema al centro

del dibattito ha registrato un indubbio successo, non era scontato che tantissime persone di sabato pomeriggio partecipassero a un evento di questo tipo, eppure alla manifestazione a Città della Scienza sono convenuti tantissimi napoletani sognatori del volo nello spazio, incuriositi dal ruolo che in questa epopea hanno avuto personaggi e aziende della Campania.

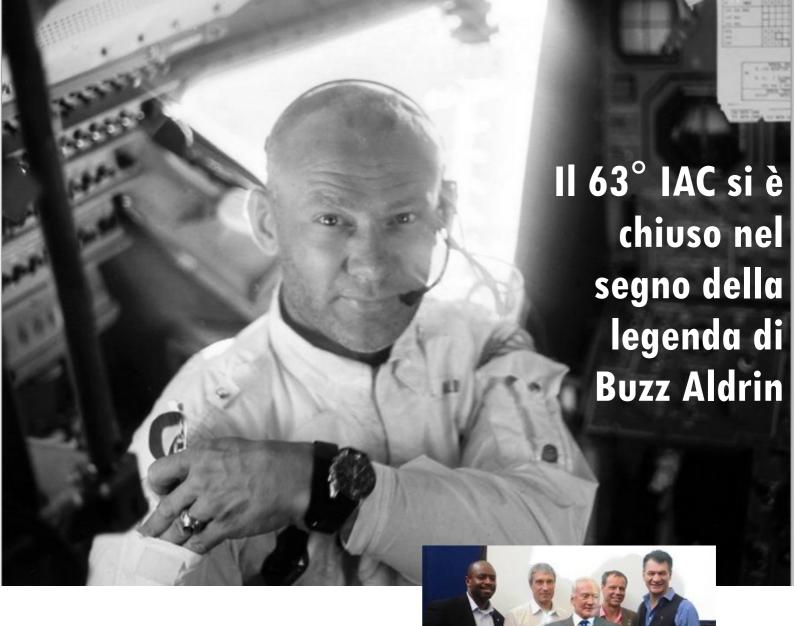
Nella nostra regione "troppo terreno è andato perso in questi anni", è stato detto, "è mancata una classe dirigente appassionata e capace di sognare il futuro". In Campania è mancata "una visione di prospettiva dell'economia, delle aziende, sono venute meno le condizioni per dare una prospettiva ai tanti giovani ingegni che oggi sono costretti a cercare lontano occasioni di lavoro e soddisfazioni professionali". Ma, e in altri interventi è emerso, questa è stata anche la settimana che con lo IAC ha visto la nostra città capitale nel mondo dello SPAZIO e - con l'apertura della rassegna di FUTURO REMOTO - ritornare vetrina delle tecnologie e della ricerca. Nelle prossime settimane in Campania, a Caserta, si accenderanno i riflettori della conferenza interministeriale dell'ESA, si scioglieranno alcuni dubbi e saranno assunte decisioni importanti per il futuro di grandi progetti europei. La sintesi della discussione e nell'immagine della medaglia che ripropone le due facce: la speranza che alimenta il sogno di vedere la Campania ritornare protagonista in questo settore, e il disincanto di chi sperava che l'aerospazio potesse arginare la deindustrializzazione dell'economia campana. Il tema resta aperto.

## Telerilevamento satellitare, i progetti delle aziende campane

La commissione aerospaziale dell'ordine degli ingegneri di Napoli e il DIAS, dipartimento di ingegneria aerospaziale della Federico II, hanno organizzato un evento collaterale allo IAC che si è tenuto nell'aula Bobbio della Facoltà, proprio di fronte a luogo in cui si sta svolgendo il congresso. Scopo dell'incontro è stato soprattutto quello di illustrare i progetti delle aziende spaziali della campania nell'abito delle applicazioni di Telerilevamento satellitare

Molte aziende, soprattutto PMI, nell'area di Napoli sono specializzate nell'ambito ICT applicato al settore dell'Osservazione della Terra. Negli ultimi anni molti progetti sono stati sviluppati grazie al contributo di enti come ASI, ESA, UE ed altre istituzioni nazionali. Le aziende, i centri di ricerca e le istituzioni hanno dunque presentato le applicazioni principali che investono l'utilizzo di tecnologie satellitari per il controllo del territorio e dall'ambiente come il monitoraggio per il rischio incendi, monitoraggio delle discariche e dell'abusivismo edilizio eccetera.

Hanno partecipato, fra gli altri, Renato Aurigemma, coordinatore della Commissione Aerospaziale dell'Ordine, Norberto Salza, executive manager dello IAC, Luigi lavarone, presidente del consorzio SAM e Luigi Carrino, presidente del DAC.



La manifestazione napoletana si è chiusa con 5 astronauti sul palco: Buzz Aldrin, Paolo Nespoli, Christer Flugesang, Leland Melvind e Sergei Krikalev

Per la sua ultima giornata l'International Astronautical Congress targato Napoli ha aperto le porte alla città. Da questa mattina curiosi e soprattutto ragazzi stanno affollando i padiglioni della Mostra d'Oltremare. Molti di essi hanno avuto la straordinaria opportunità di veder riunito sullo stesso palco il passato, il presente e il futuro dell'esplorazione spaziale. Si è infatti tenuto un affollatissimo incontro cui hanno preso parte quattro astronauti attivi nelle missioni di ESA, NASA e RKA e l'uomo che solo è rimasto ad incarnare il momento più significativo dell'avventura spaziale, quel Buzz Aldrin che insieme a Neil Armstrong atterrò per primo sulla Luna.

Proprio alla memoria dell'atronauta scomparso il 25 agosto è stata dedicata la conferenza.

Al fianco di Aldrin sul palco c'erano Paolo Nespoli, lo svedese Christer Flugesang, il russo Sergei Krikalev, recordman mondiale di presenza nello spazio con 803 giorni complessivi in missione e l'americano Leland Melvind.

I quattro astronauti hanno raccontato le loro diverse esperienze passandosi l'un l'altro il microfono. La cosa che certo di più lascerà il segno è l'aver potuto toccare con mano quel "modello di pace internazionale" che si crea nello spazio e che in questi giorni è stato riproposto dallo IAC.