

## COMUNICATO STAMPA

### Dedicata a clima e assets protection la seconda giornata del Forum Internazionale sulla New Space Economy

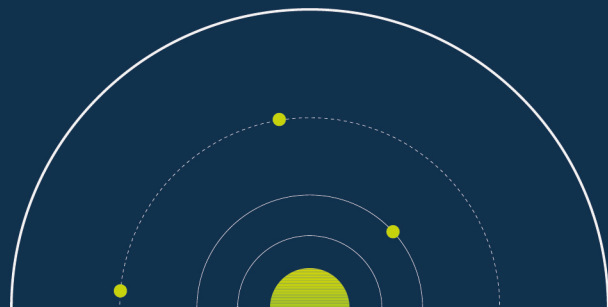
10 dicembre - Clima e assets protection sono stati al centro della seconda giornata dell'NSE ExpoForum, organizzato da Fondazione Amaldi e Fiera Roma con il patrocinio di ASI (Agenzia Spaziale Italiana).

L'evento, alla terza edizione, è dedicato ad esplorare le opportunità offerte dalla Space Economy, settore in forte crescita. Il programma di NSE 2021, preparato dal Comitato scientifico internazionale, offre una ricca proposta di progetti e contenuti in modalità virtuale con conferenze, tavole rotonde e aree exhibit. I temi dell'edizione 2021 sono collegati alle grandi sfide che la società deve affrontare e in cui il contributo dello spazio può accelerare per lo sviluppo di soluzioni: ambiente, resilienza, protezione del valore.

### SPAZIO E CAMBIAMENTO CLIMATICO

Di programmi per i quali lo spazio rappresenta una soluzione per la salvaguardia del clima e dell'ambiente si è dibattuto nella sessione mattutina, moderata da **Fabrizio Battazza** di ASI. In particolare, le missioni spaziali, con missioni maggiormente sfidanti dal lato tecnologico, e satelliti sempre più sofisticati, saranno un supporto prezioso per cercare di frenare e risolvere molti dei problemi legati al climate change, al centro della discussione globale per le implicazioni presenti e future.

“Come una reazione a catena, il cambiamento climatico alimenta una serie di altre sfide di alto livello, dalla sicurezza alimentare alle migrazioni, alla perdita di biodiversità, alla lotta per le risorse, ai rischi per la salute umana, perdite economiche e minacce alla pace sociale. Dobbiamo agire ora e utilizzare appieno l'enorme potenziale non ancora sfruttato dello spazio per fare la differenza, sviluppando e portando il suo contributo alle sfide globali al massimo livello. Lo spazio è un acceleratore importante verso il problema dei cambiamenti climatici”, ha sottolineato il professor **Roberto Battiston**, fisico e docente all'Università di Trento.



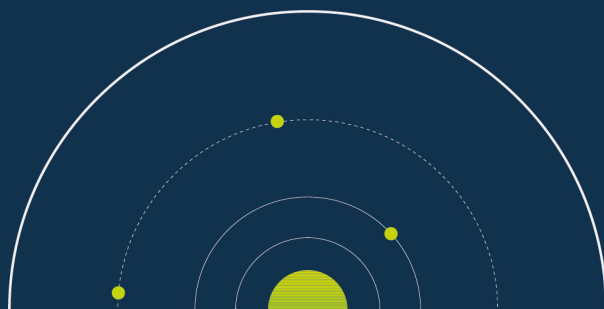
“L’ESA ha da sempre avviato programmi di rilievo per lo studio e la salvaguardia del nostro pianeta come il CCI, Climate Change Initiative”, ha commentato **Simonetta Cheli**, Responsabile Strategia, Programma e Coordinamento Osservazione della Terra ESA e dal primo gennaio 2022 Direttrice dei Programmi di Osservazione della Terra ESA e Capo di ESRIN. “E per il futuro – ha aggiunto – abbiamo in programma nuove missioni. Abbiamo ora 15 satelliti operativi in orbita, compresi i Sentinel del Programma Copernicus. Altri 39 sono in via di sviluppo e altri 18 in fase di progettazione. È grazie ai satelliti che abbiamo dati precisi sui danni del climate change, come le 9.000 giga tonnellate di ghiacciai scomparsi sin dal 1961, e in proiezione, il dato di 1,3 metri di innalzamento del livello dei mari entro i prossimi 80 anni”.

Dati confermati anche da **Maria Fabrizia Buongiorno**, Presidente di e-Geos (Leonardo-Telespazio e ASI), realtà che sviluppa per istituzioni e aziende prodotti per la gestione dei fenomeni legati anche al climate change, commentando le informazioni provenienti dai satelliti del Programma Copernicus: “Dai grandi satelliti, alle costellazioni di piccoli satelliti, sia da programmi governativi che da privati, assieme a strumenti sempre più avanzati sulla Terra: tutto questo servirà per monitorare la situazione e intervenire. Uno dei centri principali è quello con cui operiamo e ha sede a Matera, specializzato in geodesia e principalmente impegnato in raccolta ed elaborazione dati dalla rete Cosmo-Skymed. I problemi del nostro pianeta riguardano in particolare le nuove generazioni”.

Ed è rivolto proprio alle nuove generazioni il programma di competizione tra studenti universitari per il migliore progetto di salvaguardia ambientale dallo spazio, presentato da **Alessandra Vernile**, Coordinatrice di SGAC (Space Generation Advisory Council) che si occupa in particolare di formazione per studenti universitari di tutto il pianeta e per neolaureati. Il programma è in collaborazione con l’UNOOSA, organizzazione internazionale guidata dall’italiana Simonetta Di Pippo.

Sempre in ambito Educational, ha illustrato **Michael Davis**, fondatore e Direttore della Andy Thomas Foundation, la Smart Cooperative Research australiana nel 2019 ha indirizzato 250 milioni di dollari per nuovi programmi di ricerca, a supporto di enti e università, per avviare nuovi progetti in ambito spaziale, compresi quelli per l’osservazione della Terra.

“I satelliti danno una misura reale, precisa e sempre più accurata – ha spiegato **Andrea Taramelli**, ISSUP e Chair Copernicus User Form –. Anche se le misure dallo spazio vanno integrate con i dati a terra dalle centrali di raccolta dati e immagini. L’Italia è tra le nazioni maggiormente attrezzate per il telerilevamento: ASI, Centro di Ispra, e i molti centri di ricerca del nostro Paese ci pongono in una posizione di rilevanza a livello internazionale”.



Alle costellazioni satellitari a supporto del clima, alle emissioni di CO2 in atmosfera, alla deforestazione in Amazzonia e allo stato di salute di coltivazioni e agricoltura in Spagna, è stato dedicato l'intervento di **Irene Benito Rodriguez**, Product Marketing for Government Manager di Planet, che ha presentato un progetto per monitorare il pianeta e avere un'osservazione costante attraverso il lancio effettuato, di 88 piccoli satelliti in un solo razzo.

**Andy Court**, che dirige la TNO, ha ribadito l'importanza di pianificare nuove missioni di satelliti per l'Osservazione della Terra anche nell'ambito della cooperazione internazionale.

**Diane Howard**, Direttrice della Commercial Space Policy NSpC National Space Council, ha sottolineato come alla COP 26 Joe Biden ha fatto sì che gli Stati Uniti si impegnassero nel supportare la campagna di informazione sui rischi climatici.

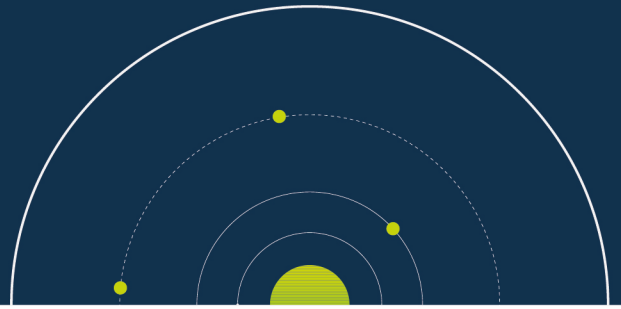
**Adnan Al Rais**, che dirige il settore Remote Sensing del Mohammed Bin Rashid Space Center, ha infine illustrato i programmi di terra e di satelliti per l'osservazione della Terra e il telerilevamento, oltre ai dati ottenuti dai programmi DubaiSat 1 e 2, e il Dubai Municipality 1, un satellite per osservazioni multispettrali per monitoraggio atmosferico, in particolare su aerosol e gas serra.

## SPAZIO E ASSETS PROTECTION

La sessione plenaria pomeridiana, moderata da **Cristina Valente** di Telespazio, ha trattato il tema degli Assets Protection.

Tra i temi toccati gli "space debris" (detriti spaziali), che rappresentano un problema serio ormai da decenni. Nel 1997 erano 8.000. Attualmente sono circa 37.000 gli oggetti più grandi di una palla da tennis, e molti altri più piccoli, che orbitano intorno alla Terra, soprattutto nell'affollata orbita bassa tra i 250 e i 500 chilometri, rappresentando una minaccia costante per gli oggetti spaziali operativi.

"La risoluzione al problema degli space debris rientra nelle tre aree principali sulla sicurezza del nostro pianeta dell'Agenda 2025 di ESA – ha commentato **Rolf Densing**, Direttore Operazioni dell'ESA–. Una delle migliori soluzioni è rappresentata da propulsori per spingere gli oggetti non più operativi, non di grosse dimensioni, ad un rientro atmosferico. E il recupero di oggetti tramite satelliti "di cattura" che li spingano sempre in atmosfera dove si distruggono senza creare danni".



Densing ha anche evidenziato come l'Europa dipenda quasi totalmente dagli Stati Uniti per monitorare le collisioni spaziali e questo sia un limite alla nostra libertà di azione perché non permette di decidere dove mandare i nostri satelliti, con un impatto sulla competitività del settore spaziale europeo.

L'Ambasciatore **Sorin Ducaru**, Direttore di SATCEN, ha presentato i servizi offerti e in particolare la Geospatial Intelligence, che comprende l'analisi di immagini e informazioni geospaziali per descrivere, valutare e rappresentare visivamente le caratteristiche fisiche e le attività geografiche sulla Terra.

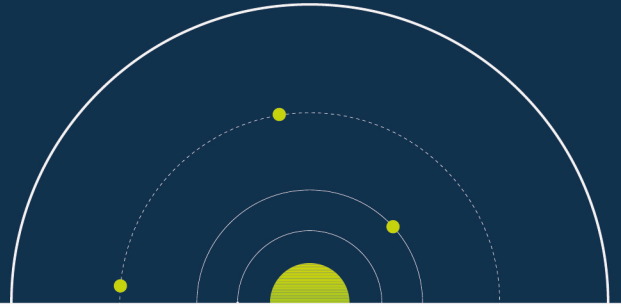
**Stefano Iannitti**, Direttore Sicurezza EU Space Program, ha illustrato come la missione principale di EUSPA sia attuare il programma spaziale dell'UE e fornire servizi spaziali affidabili, sicuri e protetti. L'EUSPA guida la crescita basata sull'innovazione nell'economia europea e contribuisce alla sicurezza dei cittadini dell'UE e alla sicurezza dell'Unione e dei suoi Stati membri.

Iannitti ha inoltre parlato dell'importanza di incrementare i sistemi di sicurezza per il controllo delle orbite, anche per il pericolo spesso causato dalla caduta di grossi oggetti dallo spazio: "Ci occupiamo della sicurezza dei programmi di satelliti, tramite i dati spaziali che rappresentano la prossima rivoluzione tecnologica anche in ambito spaziale".

A volte anche gli stessi astronauti notano scie luminose che rientrano in atmosfera. "A volte sono frammenti artificiali, di space debris che ricadono già da soli negli strati atmosferici, e a volte è possibile notarli a occhio nudo dai finestrini del veicolo spaziale o della ISS", ha sottolineato **Maurizio Cheli**, astronauta Mission Specialist ESA della missione STS 75 del Columbia nel 1996.

**Ignazio Dogliani**, CEO di SIPAL, ha invece illustrato come l'utilizzo del dato satellitare sia uno strumento innovativo di grande efficacia per il monitoraggio delle strutture autostradali, ponti viadotti, con una accuratezza e precisione superiore di quanto si possa ottenere utilizzando solo i metodi tradizionali.

Sono intervenuti anche **Aarti Holla-Maini**, Secretary General EMEA Satellite Operators Association (ESOA), **Jacob Geer**, Head of Space Sustainability and Tracking, UKSA, **Juan Tomàs Hernani**, CEO di Satlantis, **Mirko Ermini**, Ricerca Innovativa di RFI, Maurizio Cheli, astronauta e membro del CdA di ASI.



NSE ExpoForum si concluderà domani, sabato 11 dicembre, con la sessione Finance, la premiazione delle migliori start up che hanno partecipato ad una apposita selezione e la consegna del premio NSE 2021 alla carriera ad una personalità del settore spaziale.

L'Agenzia Spaziale italiana (ASI) ha fornito il patrocinio per NSE ExpoForum 2021, organizzato da Fondazione Amaldi e Fiera Roma con il supporto di Regione Lazio, Camera di Commercio di Roma, Enterprise Europe Network, ASAS, AIPAS e AAD (programma completo al sito [www.nseexpoforum.com](http://www.nseexpoforum.com)).

## PER PARTECIPARE

È possibile partecipare e seguire l'NSE ExoForum su:

Registrandosi al link <https://live.nseexpoforum.com/register>

**INFO PER I MEDIA** Ufficio Stampa NSE Lorenza Accusani Tel. +39 339 6807961