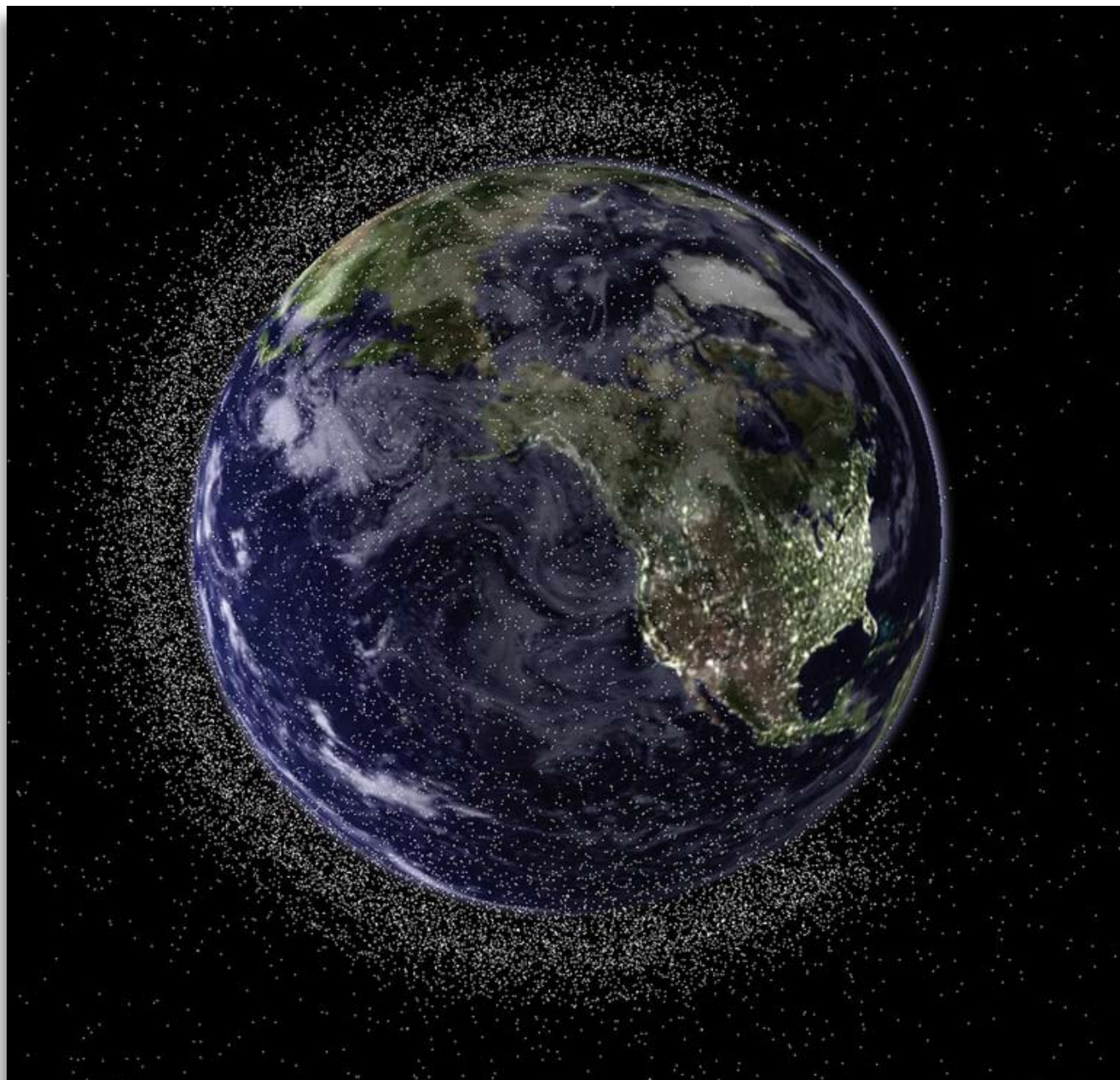


---

# “Space Debris”: il punto a Roma in vista della Ministeriale ESA

Ampia partecipazione al workshop sulla Space Situational Awareness organizzato dall'ASI



**G**li ultimi due episodi ‘traumatici’ nello Spazio risalgono a qualche anno fa: il più recente è lo scontro tra il satellite russo **Cosmos 2251** e l’americano **Iridium33**, nel febbraio 2009. Due anni prima, un missile antisat cinese aveva centrato in pieno, facendolo esplodere, il satellite meteorologico **Fengyun-1C**: una mossa un po’ “muscolare” da parte di **Pechino**, che si rivelò anche un filo maldestra, generando una enorme quantità di detriti.

Esattamente 13 mesi dopo (siamo dunque a **febbraio del 2008**) gli Stati Uniti “spiegarono” - per così dire - ai cinesi come certe cose si possano fare in modo molto più pulito, distruggendo il loro **satellite spia USA193** con un missile **SM3** lanciato dalla nave da guerra **USS Lake Erie** dall’ovest delle Hawaii. Il segreto? Gli americani centrarono il loro bersaglio a meno di 100 km da terra: è più difficile, ma i detriti che si creano scompaiono per l’attrito dell’atmosfera in una manciata di mesi.

---

Fin qui la cronaca, dietro la quale si trova il problema: solo le prime due collisioni citate, hanno prodotto una massa di **quasi 5mila detriti**, portando ad oltre **19mila il numero complessivo di frammenti** più grandi di 10 centimetri, potenzialmente pericolosissimi, che sfrecciano a velocità di svariati chilometri al secondo attorno alla Terra e sono stati costruiti dall'uomo. O, meglio, sono quel che resta di oggetti costruiti sulla Terra. Tutti materiali cui si vanno ad aggiungere detriti "naturali" che vagano nello Spazio e sulla cui esistenza l'uomo non ha particolari responsabilità.

*"Perché non bisogna dimenticare – spiega **Enrico Flamini**, Chief Scientist ASI – che tutto lo Spazio intorno a noi è potenzialmente, in questo senso, ostile. Basti pensare alle tempeste di protoni generate periodicamente dal Sole (l'ultima proprio il giorno prima di questo workshop, l'8 luglio scorso) o alla quantità di crateri sulla superficie terrestre creati dallo schianto di asteroidi".* Il conto è presto fatto: al momento sono stati censiti ben 180 di questi 'buchi'. L'ultimo grande cratere scoperto lo ha da poco 'certificato' anche il nostro sistema **COSMO-SkyMed**: si chiama **Kamil** ed è stato causato da un asteroide precipitato nel Sahara egiziano (vedi foto). L'esatta datazione dello "schianto" è tuttora oggetto di studio.

*"Il problema è grande, importante e ormai in cima a moltissime agende. È per questo – spiega il responsabile ASI per l'area detriti spaziali, **Claudio Portelli**, che è anche responsabile per l'Italia del programma SSA – che abbiamo organizzato questo workshop sulla Space Situational Awareness (SSA)".* *"L'idea – ha precisato **Flamini** – era quella di riunire gli stakeholders di settore, Enti pubblici di ricerca e imprese private, per arrivare ad un quadro aggiornato della situazione, in modo che l'ASI possa valutare attività e proposte in vista della Ministeriale ESA di quest'anno a Caserta".*

La "due giorni" tenutasi nella sede dell'ASI di viale di Villa Grazioli il 10 luglio scorso ha visto un **successo di partecipazione** ampiamente superiore alle aspettative, riuscendo a riunire le competenze italiane nei settori **SST** (Space Surveillance and Tracking) e **NEO** (Near Earth Objects) in vista della fase implementativa (**2012-2019**) del programma SSA dell'Agenzia Spaziale Europea.

Lo scopo principale, quello di promuovere la collaborazione fra gruppi di ricerca e l'interazione con l'industria per valorizzare il contributo del nostro paese all'implementazione del programma, può considerarsi – a detta degli organizzatori – decisamente raggiunto.

Durante l'interessante tavola rotonda finale, alla quale hanno partecipato vari rappresentanti dello spazio italiano (per il Consiglio Scientifico ASI, il Chief Scientist e il responsabile per la sicurezza ASI, l'Amministrazione Difesa, Thales Alenia Spazio, la Compagnia Generale Satelliti, Telespazio, Selex Galileo e Aviospace) e l'ESA, sono anche emersi aspetti che non fanno parte dell'attuale fase Ministeriale. Come la necessità di un segmento spaziale quale contributo complementare per le future fasi di programma SSA, soprattutto per avviare la necessaria rimozione di 5-6 grossi satelliti l'anno e per stabilizzare l'attuale criticità della popolazione degli oggetti orbitanti intorno alla Terra.

*"È stata molto buona – ha spiegato **Portelli** – la sinergia riscontrata tra gli EPR (enti pubblici di ricerca, ndr) per il raggiungimento in federazione di risultati nell'ambito degli Space Debris e NEO".* Su questo punto, va sottolineato come l'ASI abbia svolto il ruolo di catalizzatore per mettere a contatto fra di loro alcuni ricercatori degli EPR e tra EPR e industria/PMI.

*"Altrettanto interessante – ha aggiunto **Portelli** – il coinvolgimento degli astrofili (Unione Astrofili Italiani) in aggiunta agli EPR, come elemento di diffusione capillare dell'attenzione italiana al problema. Le attuali capacità dei Radar e dei Telescopi nazionali – ha concluso – sono assolutamente non trascurabili rispetto ad altri paesi europei che finora hanno sfruttato meglio le loro potenzialità. Piccoli sforzi implementativi potrebbero trasformare gli assetti esistenti in sensori pre-operativi in ambito SSA ESA".*

