



INAF-Osservatorio Astronomico di Trieste

Comunicato Stampa – 5 ottobre 2011

Approvata la missione Euclid – Trieste ancora una volta nello spazio

L’Agenzia Spaziale Europea ha definito le missioni spaziali che faranno parte della Cosmic Vision dell’ESA 2015-2025. Il 4 ottobre, nella sede di ESTEC in Olanda, la commissione per le missioni di “medie dimensioni” ha dato il via libera alla missione Euclid, un satellite dedicato alla ricerca dell’energia e della materia oscura che potrebbero costituire ben il 97% dell’Universo.

Il satellite osserverà svariate centinaia di milioni di galassie su gran parte del cielo che saranno preziose anche per una verifica della validità della Relatività Generale su scale di miliardi di anni luce. Gli strumenti a bordo di Euclid saranno sviluppati da un consorzio europeo (circa 800 scienziati oltre 100 istituti diversi), guidato da Yannick Mellier (Istituto di Astrofisica, Parigi). Il consorzio ridurrà i dati ottenuti e ne effettuerà l’analisi scientifica.

L’Italia è, insieme alla Francia uno dei due partner maggiori e la sua partecipazione è finanziata e supportata principalmente dall’Agenzia Spaziale Italiana (ASI). In Euclid sono coinvolti circa duecento scienziati italiani appartenenti all’INAF, tra cui l’Osservatorio Astronomico di Trieste, e numerose università italiane, tra cui quella di Trieste e la SISSA. In particolare, nel consorzio ricopre un ruolo di primo piano Fabio Pasian (INAF-OATrieste) che è il responsabile dell’intero “segmento di terra”.

Il veicolo spaziale ospiterà un telescopio di 1,2 metri di diametro e due strumenti scientifici: il VIS, che acquisisce immagini nel visibile e il NISP, lo strumento che acquisisce immagini e spettri nell’infrarosso. Il lancio è previsto per fine 2019 con un vettore Soyuz. Il satellite avrà una massa al lancio di 2.100 chilogrammi, un’altezza di 4,5 metri e un diametro di 3,1 metri. La vita prevista di Euclid è di 6-7 anni.

I paesi che partecipano alla missione Euclid sono dodici: Francia, Italia, Regno Unito, Germania, Svizzera, Olanda, Spagna, Norvegia, Austria, Romania, Finlandia, Danimarca, con la possibilità del coinvolgimento di ulteriori paesi. Trieste ha un ruolo centrale nel “segmento di terra” della missione, dove avranno un ruolo importante Fabio Pasian e Andrea Zacchei dell’Osservatorio Astronomico. Sempre a Trieste, Stefano Borgani dell’Università di Trieste è co-responsabile della produzione dei dati scientifici rilasciati dalla missione. Oltre ad essere coinvolti negli aspetti operativi e tecnologici, gli studiosi dell’area triestina sono fortemente interessati allo sfruttamento dei dati scientifici della missione, dati che offrono eccezionali prospettive nel campo della cosmologia.

Euclid rappresenterà il complemento ideale a Planck, l’altro satellite ESA per la cosmologia attualmente in orbita e nel quale pure l’area triestina ha un ruolo di primo piano: mentre il secondo sta eseguendo fotografie dell’Universo nella sua infanzia, Euclid fornirà una foto dell’Universo nella sua maturità, circa 10 miliardi di anni dopo. Sarà proprio confrontando le due immagini che si otterranno informazioni sulle componenti fondamentali dell’Universo.

Per ulteriori informazioni: Fabio Pasian, cell. 3493587893 e Stefano Borgani, cell. 347598164