

# Sulle spalle dei giganti



## di Roberto Battiston

Professore ordinario di fisica sperimentale all'Università di Perugia  
www.robertobattiston.it

Come diceva Bernardo di Chartres, i contemporanei, come nani sulle spalle dei giganti, possono vedere più lontano grazie a ciò che è stato creato dai loro predecessori. La recente dedica a Edoardo Amaldi del terzo ATV, il grande veicolo di trasporto spaziale europeo in grado di attraccare automaticamente alla Stazione spaziale, è un doveroso riconoscimento a un gigante dell'Europa del XX secolo, uno dei padri fondatori della scienza italiana ed europea nel dopoguerra.

Classe 1908, fu uno dei ragazzi di via Panisperna, il gruppo guidato da Fermi che comprendeva anche Franco Rasetti, Emilio Segrè e Bruno Pontecorvo. Un gruppo passato alla storia per le straordinarie scoperte nel settore della fissione nucleare che portarono al brevetto della prima pila atomica e aprirono la strada anche al progetto Manhattan e alla bomba atomica.

Fermi a restare in Italia, e si adoperò senza sosta per sostenere e rilanciare la scuola italiana di fisica nucleare, la cui tradizione è giunta fino ai giorni nostri.

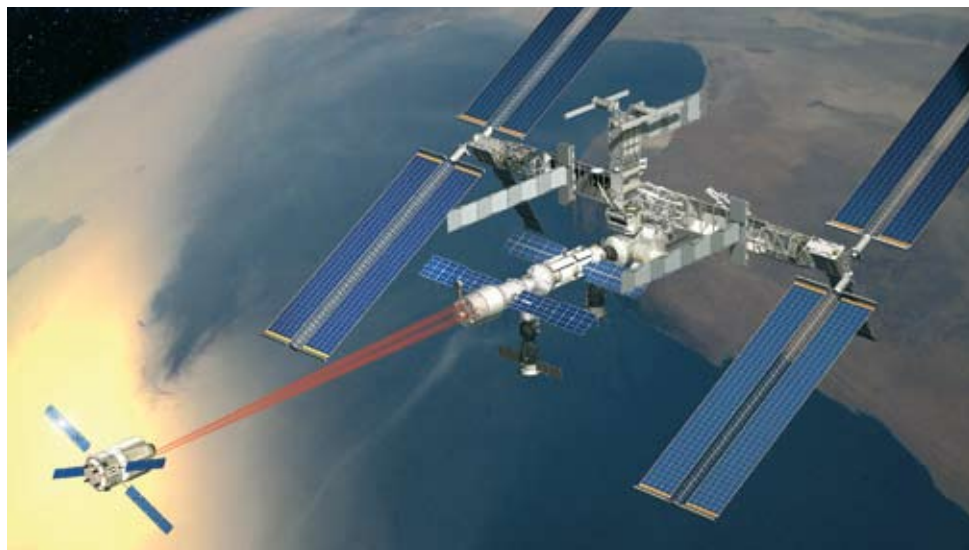
Protagonista delle scoperte fatte con Fermi, capì rapidamente le implicazioni militari di quel tipo di ricerche. Nel 1941, assieme a Gilberto Bernardini, smise di occuparsi di fissione nucleare, così come Rasetti in Canada, prendendo una strada molto diversa da Enrico Fermi: mancavano solo due anni al progetto Manhattan, il vaso di Pandora stava per rompersi e per gli scienziati era il momento di confrontarsi con questioni etiche e morali di enorme rilievo. La passione civile portò Amaldi a lavorare per un movimento degli scienziati per il controllo delle armi nucleari: nel 1955 Bertrand Russell lo invitò a partecipare alla riunione di fondazione del movimento pacifista Pugwash (Nobel per la pace nel 1995), di cui Amaldi divenne il presidente in Italia.

Instancabile organizzatore, cittadino del mondo che però amava il suo paese, nel dopoguerra usò i suoi contatti internazionali per gettare le fondamenta di prestigiose istituzioni scientifiche quali l'INFN in Italia, il CERN e l'ESRO, oggi ESA, in Europa, dando un contributo decisivo alla nascita di un'Europa della scienza che, a ben pensarci, è nata prima, e ha avuto probabilmente più successo, di quella politica. Tutte iniziative caratterizzate da una totale indipendenza dall'influenza militare, indipendenza che era principio ispiratore del pensiero e dell'azione di Amaldi.

Per lo più ignari del ruolo di Amaldi, dato che, almeno in Italia, la conoscenza della storia della scienza non è richiesta per fare ricerca, gli scienziati della mia generazione devono moltissimo all'esistenza di queste istituzioni. Senza di esse non avremmo potuto formarci in un contesto internazionale dove si fa ricerca al più alto livello, con risorse adeguate, senza condizionamenti, in modo competitivo e nel rispetto del merito.

Se il primo ATV è stato dedicato a Jules Verne, un visionario, e il secondo a Giovanni Keplero, un grande scienziato, è giusto che il terzo sia intitolato a Edoardo Amaldi, un visionario con i piedi ben piantati nella realtà e nella scienza.

Come Rasetti e altri fisici della sua generazione, Amaldi scelse di studiare fisica affascinato dalla figura di Fermi. Ma, a differenza di Fermi, che dedicò tutte le sue forze e il suo genio alla fisica, Amaldi oltre a essere un ottimo scienziato era un uomo di grande cultura, un pensatore profondo che aveva una singolare capacità di guardare lontano. Uomo di solidi principi morali e allo stesso tempo di ottimo carattere, attraversò il difficile periodo della dittatura fascista con le leggi razziali che costrinsero Fermi e Segrè all'esilio negli Stati Uniti. Dopo la partenza di Pontecorvo per la Francia, la misteriosa scomparsa di Majorana e infine la partenza di Rasetti per il Canada, fu l'unico del gruppo di



IL TERZO AUTOMATED TRANSFER VEHICLE (ATV) realizzato dall'Agenzia spaziale europea, e battezzato con il nome di Edoardo Amaldi, partirà tra la fine del 2011 e i primi mesi del 2012. Qui, un'interpretazione artistica dell'attracco automatico dell'ATV alla Stazione spaziale internazionale.