



re il CERN, ma nel 1958 i laboratori di Ginevra hanno
le 800 unità, la prima macchina ha cominciato a funz
ndo risultati scientifici di primissimo piano e la
a macchina funzionerà prima della metà del 1960

Io credo che se gli esperti europei nel
ssili e dei satelliti si cominciano ad agit
1965 essi potranno, accanto ai gruppi amer
buire in maniera del tutto considerevole
spaziali.

Dolgo l'occasione

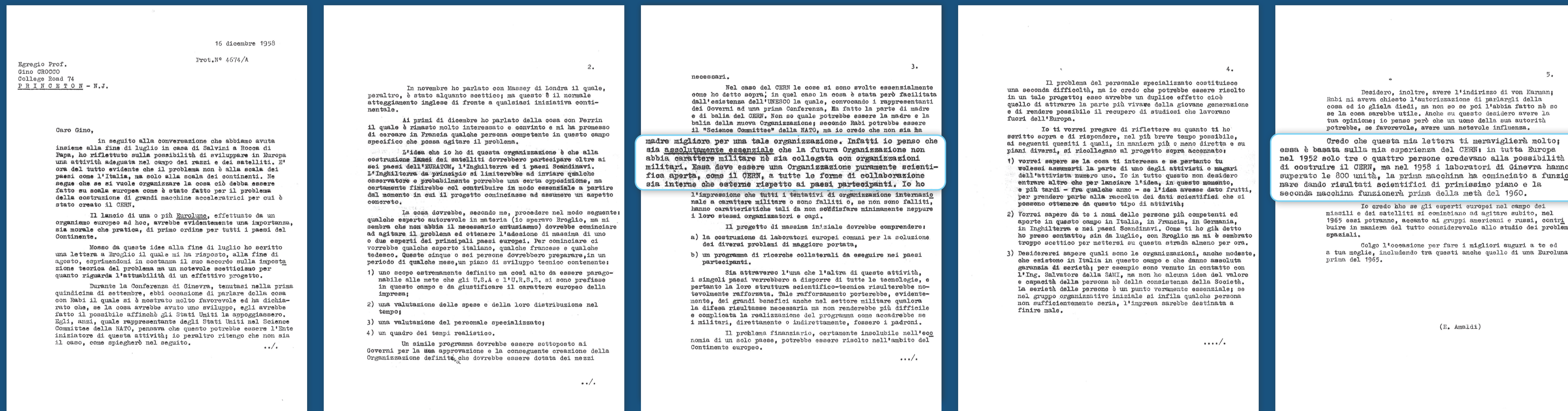


Una scienza senza confini nazionali: la nascita dell'ESA

1 4 Ottobre 1957. Dal cosmodromo di Baikonur, in Kazakistan, decolla il primo satellite artificiale: lo Sputnik. Tra Unione Sovietica e Stati Uniti è iniziata la **corsa allo spazio**. La conquista dello spazio diviene rapidamente uno dei terreni centrali della **competizione tra le superpotenze**, un ambito in cui progresso scientifico, sviluppo tecnologico e interessi strategici si intrecciano strettamente. In questo nuovo scenario, l'Europa rischia di rimanere ai margini: frammentata in iniziative nazionali, inadeguata a poter competere con Stati Uniti e Unione Sovietica.

Durante il 1958, forte della sua esperienza nella fondazione del CERN, Edoardo Amaldi si attiva per stimolare la nascita di un centro europeo per le ricerche spaziali. Condivide le sue idee con due esperti del campo: **Luigi Broglio**, direttore a Roma dell'Istituto di costruzioni aeronautiche, e **Luigi Crocco**, ingegnere aerospaziale all'Università di Princeton.

Lettera di Amaldi a Luigi Crocco, ingegnere aerospaziale all'Università di Princeton (1958). Una copia di questa lettera è stata inviata nello spazio con la missione ATV-3 "Edoardo Amaldi"



Come raccontato nella lettera, Amaldi muove la rete dei suoi contatti internazionali, scrivendo a colleghi dei diversi paesi. Pierre Auger e Francis Perrin in Francia, Harrie Massey in Gran Bretagna, Theodore von Kármán e Isidor Rabi negli Stati Uniti. Nella primavera del 1959 Amaldi e Auger, che è al termine del suo mandato come direttore del Dipartimento delle Scienze Matematiche e Naturali dell'Unesco, si incontrano a Parigi. Passeggiando nei giardini del Lussemburgo, ricominciano un dialogo volto a promuovere la nascita di un centro scientifico europeo, come avevano fatto per il CERN, ma questa volta per le ricerche spaziali.

Nei difficili equilibri della guerra fredda, anche la NATO ha interesse a promuovere la ricerca spaziale europea. Il fisico e premio Nobel statunitense Isidor Rabi, rappresentante degli Stati Uniti nel Science Committee della NATO, suggerisce ad Amaldi che quest'organo possa farsi promotore di un programma spaziale europeo. **Amaldi e Auger sono però contrari a ogni ingerenza militare** e quindi anche al coinvolgimento della NATO e alla segretezza che ne deriverebbe per le ricerche. Difendono gli stessi principi adottati per il CERN.

Nonostante gli auspici di Amaldi, alla fine il modello del CERN viene adottato a metà. Vengono istituiti **due enti di ricerca distinti**: l'Organizzazione Europea per la Ricerca Spaziale-**ESRO**, sostenuta dalla NASA, e il Centro europeo per lo sviluppo delle tecnologie di lancio dei veicoli spaziali-**ELDO**, connesso alla NATO.

2 L'ESRO, nata nel 1964, si articolava in una rete di centri distribuiti in diversi Paesi europei, tra cui Parigi, Noordwijk, Darmstadt e Frascati, ciascuno con funzioni specifiche nella progettazione dei satelliti, nelle operazioni di missione e nell'analisi dei dati. **Dalla fusione di ESRO e di ELDO nascerà, negli anni '70, l'Agenzia spaziale europea.**

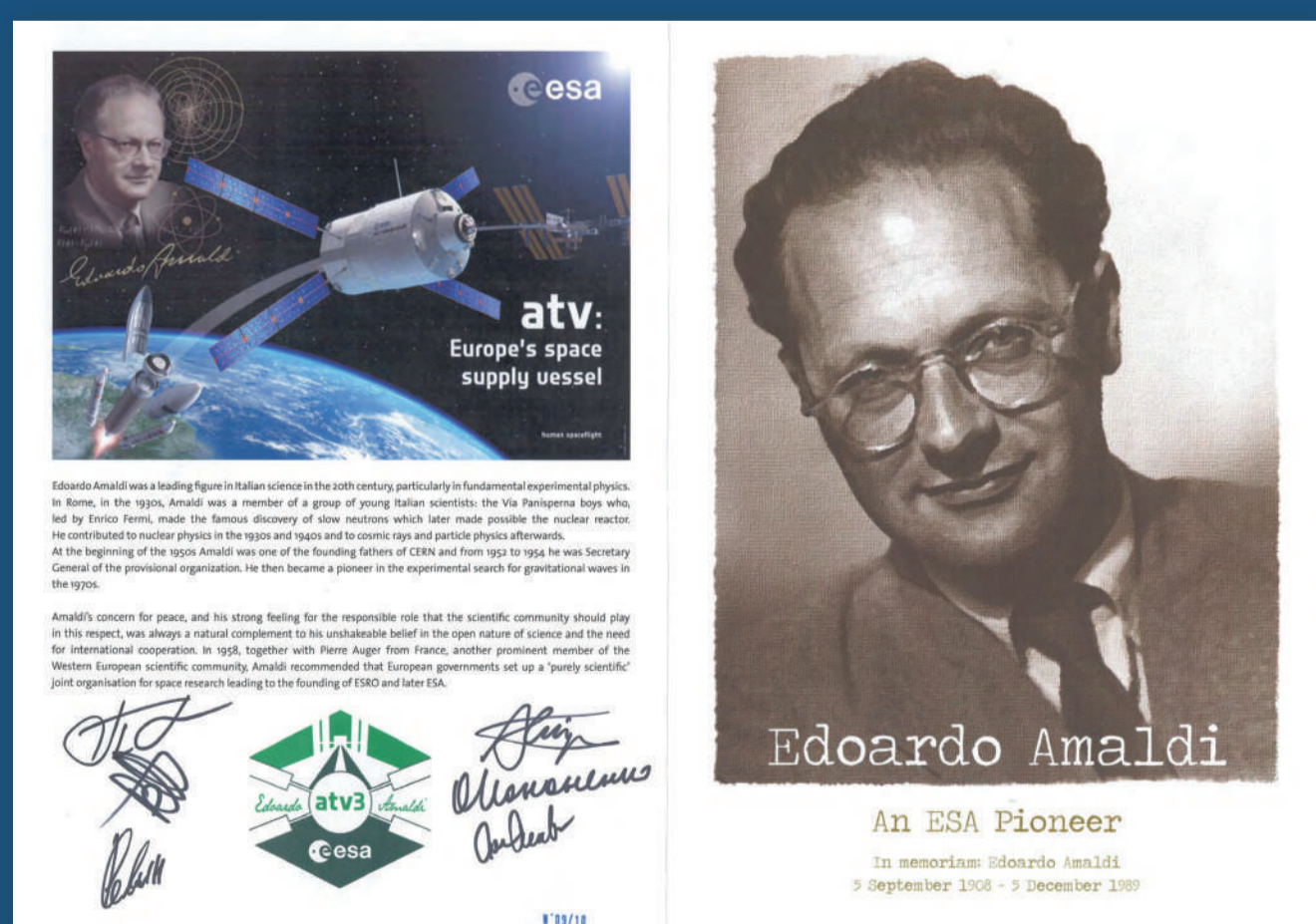
I primi satelliti artificiali europei entrano in orbita nel 1968. Sono le prime Eurolune auspicate da Amaldi.



A Frascati si dà il via alla costruzione dell'European Space Research Institute (ESRIN). Alla cerimonia di posa della prima pietra - il 27 settembre 1968 - prende parte il Direttore Generale di ESRO e fisico britannico Hermann Bondi (in foto, mentre parla)



L'edificio principale dello European Space Research Institute in costruzione nel 1970, a Frascati. Oggi ESRIN a Frascati ospita lo Space Documentation Service e l'Information Retrieval Service database



Frontespizio del fascicolo inviato nello spazio a bordo dell'ATV-3, contenente le copie delle lettere di Amaldi. Si notano le firme apposte dagli astronauti sull'ISS



3 Il **28 marzo 2012** un veicolo ATV - Automated Transfer Vehicle - dell'Agenzia spaziale europea raggiunge la Stazione Spaziale Internazionale, trasportando rifornimenti e apparati scientifici. Questo veicolo prende il nome di **Edoardo Amaldi**, per iniziativa dell'Agenzia Spaziale Italiana e trasporta, in ricordo del suo ruolo cruciale nella nascita delle ricerche spaziali europee, le **copie delle lettere di Edoardo Amaldi** ai suoi colleghi. Tali copie sono state firmate dagli astronauti sulla ISS e poi riportate dopo alcuni mesi a Terra.

Particolare del vettore di lancio che ha portato in orbita la missione ATV-3 "Edoardo Amaldi", 2012