asi - Agenzia Spaziale Italiana AOO\_ASI\_2 - Agenzia Spaziale Italiana REGISTRO UFFICIALE Prot. n. **0001930** - 23/02/2018 - USCITA



Il Presidente

Prot/Prz/CE/2018/071

A:

Prof. Nichi D'Amico

Presidente INAF

Viale del Parco Mellini 84

00136 ROMA

pc:

Prof. Marco Mancini

Capo Dipartimento per la

Formazione Superiore e per la

Ricerca

**MIUR** 

Via M. Carcani 61

00153 ROMA

Dott. Vincenzo Di Felice

Direzione Generale per il

Coordinamento la Promozione

e la Valorizzazione della

Ricerca

MIUR

Via M. Carcani 61

00153 ROMA

Oggetto: rapporti ASI-INAF

Caro Nichi.

le attività di collaborazione in corso sono regolate da un Accordo Quadro tra ASI e INAF firmata in data 25 ottobre 2013 dai rispettivi Presidenti. L'accordo in questione ha durata





quinquennale, rinnovabile per altri cinque anni tramite scambio di note tra le parti.

Tuttavia, la scala temporale delle collaborazioni tra i due Enti è certamente molto più lunga, in quanto è legata alla programmazione ed alla esecuzione dei programmi scientifici spaziali, che, a meno di poche eccezioni, si svolgono tra selezione, preparazione, realizzazione, gestione in orbita e sfruttamento scientifico, sulla scala dei venti anni.

Pertanto, una analisi storica del rapporto tra ASI e INAF mostra che, dalla nascita di quest'ultimo Ente nel 2004, che ha riunito in un'unica istituzione le attività di Astronomia e Astrofisica da terra e dallo spazio, il flusso finanziario dall'una all'altro si è caratterizzato per la significativa stabilità.

È importante rilevare che tale stabilità deriva dal quadro legislativo che definisce le missioni istituzionali di ASI e di INAF, dal volano costituito dagli accordi internazionali, primo fra tutti con l'ESA, ma anche gli accordi bilaterali con gli USA per le collaborazioni ASI/NASA, nonché dal dato tecnico/scientifico dei tempi richiesti dai progetti in questione.

In appendice si acclude la lista dei finanziamenti da ASI a INAF negli ultimi 13 anni.

Si osserva che tale finanziamento da molti anni si è attestato intorno agli 8M€ per anno.

Nella appendice si aggiunge altresì un elenco dei progetti approvati con un impegno ASI e con indicazione delle date a completamento.

L'analisi di detti documenti consente di prevedere una continuità di impegno di ASI e di INAF anche per l'orizzonte futuro. Si nota che su molti dei progetti elencati ASI ha già investito risorse molto ingenti, non solo come finanziamenti ad INAF, ma anche come contratti industriali per la realizzazione della strumentazione scientifica di missioni su cui INAF ha un ruolo di responsabilità scientifica. Un'interruzione di qualcuno di tali progetti comporterebbe la vanificazione di tali risorse e di risorse addizionali come conseguenza di interruzione di contratti industriali e potrebbe essere giustificata solo da circostanze eccezionali non prevedibili allo stato attuale. Infatti i regolamenti dell'ESA rendono estremamente difficile la interruzione di una missione dopo la fase della cosiddetta "adoption" che segna l'inizio dell'impiego rilevante e irreversibile di risorse.

Sebbene alcune delle missioni attualmente gestite in collaborazione andranno a termine, l'attività sulle missioni approvate in base ad accordi internazionali, prime fra tutte quelle in ESA,



garantisce comunque un impegno ragguardevole sia sotto il profilo temporale sia sotto quello economico/finanziario. Inoltre, l'approvazione di nuove missioni vedrà certamente la Comunità Italiana svolgere un ruolo di protagonista sulla piazza europea e mondiale, con il sostegno di ASI e di INAF ai livelli attuali e, possibilmente con un ulteriore allargamento.

Si osserva, inoltre, che la definizione dei rispettivi ruoli, che sono alla base degli accordi tra i due Enti, hanno ormai trovato un equilibrio apprezzabile.

Si può pertanto prevedere che, fermo restando il quadro legislativo e gli accordi internazionali su cui insiste la programmazione dei due enti, la collaborazione in attività di ricerca scientifica spaziale continuerà per una scala temporale ben più lunga di quella del singolo accordo quadro. Tale previsione si basa su:

- Il compito istituzionale di INAF di svolgere la ricerca Astronomia e Astrofisica in Italia
- Il compito istituzionale di ASI di finanziare la ricerca spaziale, di cui la ricerca astrofisica è parte molto rilevante.
- Gli impegni sulle missioni in corso ed approvate su un orizzonte temporale più che decennale
- La partecipazione ad ESA in base ad accordi che fissano al 15% del bilancio ESA totale il programma scientifico obbligatorio e assegnano alle agenzie nazionali il compito di finanziare i carichi scientifici. Si noti che il budget dell'ESA è estremamente stabile, come pure il contributo di ogni nazione, calcolato in base al PIL dei paesi membri.
- La competitività della Comunità Scientifica Italiana e della Industria Spaziale Nazionale, incluso un ruolo di rilievo nei bandi ESA in corso.

Alla luce di quanto sopra, si auspica che l'INAF condivida l'importanza della collaborazione con l'ASI negli ambiti sopradetti e che ponga in essere ogni consentita misura per assicurare la continuità dello svolgimento delle attività di comune interesse.

Roberto Battiston

## Appendice:

## Finanziamenti ASI erogati all'INAF (MEuro) 20,0 18,0 14,0 12,0 10,0 8,0 4,0 2,0 0,0 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017

I dati in tabella non includono i finanziamenti erogati da ASI per SRT (Sardinia Radio Telescope)

Progetti spaziali rientranti nella programmazione scientifica ASI per i quali l'INAF, attraverso Accordi attuativi con l'ASI, svolge attività di realizzazione, di analisi dati, di studio/supporto oppure le operazioni in orbita

MISSIONI IN FASE DI REALIZZAZIONE	Lancio previsto	Fine Fase post-Operativa o possibile estensione	Ente
Solar Orbiter	Febbraio 2020	12/2030	ESA
Exomars	Giugno 2020	12/2023	ESA
BepiColombo	Ottobre 2018	12/2027	ESA
JUICE	Giugno 2022	12/2035	ESA
IXPE	Aprile 2021	12/2024	NASA + ASI
CHEOPS	Dicembre 2018	12/2024	ESA
Euclid	Dicembre 2021	12/2028	ESA
PLATO	Ottobre 2026	10/2034	ESA.
LSPE	Gennaio 2020	12/2022	ASI
Proba3	Dicembre 2020	12/2023	ESA
JWST	Marzo 2019	12/2025	NASA + ESA
Cses-Limadou	Febbraio 2018	12/2026	CNSA
MISSIONI IN FASE DI STUDIO			
ATHENA	2030	2037	ESA + NASA
ARIEL	2026	2032	ESA
ESA-M5	2031	2037	ESA
LISA	2034	2040	ESA+NASA
ESA-M7	2035	2042	ESA
MISSIONI IN FASE OPERATIVA			
OSIRIS-REX	Novembre 2016	12/2025	NASA
DAWN	Novembre 2007	06/2020	NASA
Mars-Express	Giugno 2003	12/2022	ESA
JUNO	Agosto 2011	06/2023	NASA
MRO	Agosto 2005	12/2022	NASA
Integral	Ottobre 2002	12/2021	ESA
SWIFT	Novembre 2004	12/2022	NASA+ASI+UK
AGILE	Aprile 2007	12/2020	ASI
Fermi	Giugno 2008	12/2022	NASA+ASI
NuStar	Agosto 2011	12/2022	NASA+ ASI
GAIA	dicembre2013	06/2024	ESA
Rosetta/Philae	Marzo 2004	12/2019	ESA
ATTIVITA' DI SUPPORTO			
SSDC- Space Science Data Center	Attività istituzionale ASI	Durata illimitata. Il centro gestisce l'archivio dati delle missioni	ASI
Detriti Spaziali- Accordo SST	Attività istituzionale ASI	Attività di monitoraggio prevista per molti anni	ASI+EU