

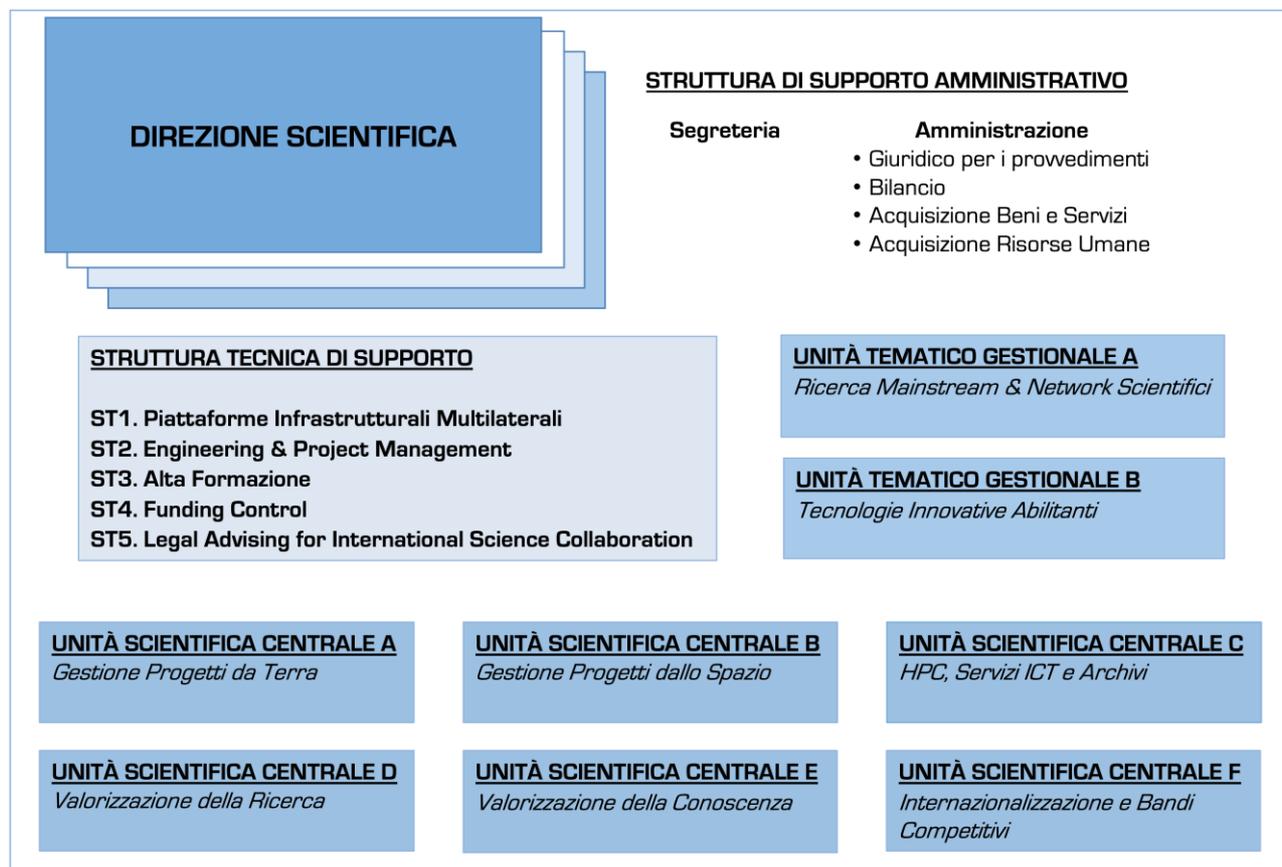
ASSETTO ORGANIZZATIVO DELLA DIREZIONE SCIENTIFICA

Isabella Pagano
Direttrice Scientifica
23 febbraio 2025

L'assetto organizzativo della Direzione Scientifica, come da indicazione statutaria, prevede quattro articolazioni principali:

- Struttura di Supporto Amministrativo
- Struttura Tecnica di Supporto,
- Unità Tematico Gestionali
- Unità Scientifiche Centrali

L'infografica sottostante fornisce una descrizione schematica dell'assetto organizzativo della Direzione Scientifica; questo viene quindi approfondito nelle pagine successive.



STRUTTURA DI SUPPORTO AMMINISTRATIVO DELLA DIREZIONE SCIENTIFICA

Segreteria

- a. fornisce supporto organizzativo ed operativo alla Direzione Scientifica;
- b. coordina la gestione della documentazione e delle comunicazioni interne ed esterne;
- c. funzioni di segreteria particolare della Direttrice Scientifica.

Amministrazione

Area preposta all'attuazione delle attività amministrative di competenza della Direzione Scientifica, coordinata da un/a responsabile amministrativo/a e articolata nei seguenti settori:

Settore A. Giuridico per i provvedimenti

- cura l'istruzione e preparazione dei provvedimenti del Direttore Scientifico

Settore B. Bilancio

- cura, nel rispetto di limiti, condizioni e modalità definiti, di comune accordo con la Direzione Generale e sentiti i Dirigenti Responsabili dei due Uffici, nell'ambito delle rispettive competenze e prerogative, mediante appositi flussi procedurali formalizzati con note circolari a firma congiunta delle due Direzioni Apicali, l'attuazione dei provvedimenti del Direttore Scientifico che determinano operazioni sul bilancio della Direzione Scientifica (es.: storni, impegni di pagamento, predisposizione operativa del bilancio di previsione, accertamenti, variazioni, esame dei residui di competenza della Direzione Scientifica).

Settore C. Acquisizione di beni e servizi

- cura, nel rispetto di limiti, condizioni e modalità definiti, di comune accordo con la Direzione Generale e sentiti i Dirigenti Responsabili dei due Uffici, nell'ambito delle rispettive competenze e prerogative, mediante appositi flussi procedurali formalizzati con note circolari a firma congiunta delle due Direzioni Apicali, la gestione delle procedure di approvvigionamento, inclusi ordini, contratti e gare relativi al funzionamento della Direzione Scientifica.

Settore D. Acquisizione Risorse Umane

- cura, nel rispetto di limiti, condizioni e modalità definiti, di comune accordo con la Direzione Generale e sentiti i Dirigenti Responsabili dei due Uffici, nell'ambito delle rispettive competenze e prerogative, mediante appositi flussi procedurali formalizzati con note circolari a firma congiunta delle due Direzioni Apicali, le procedure di acquisizione del personale a TD, di contrattisti e borsisti assegnati alla Direzione Scientifica.

Il/la Responsabile Amministrativo/a:

- supervisiona la preparazione dei provvedimenti del Direttore Scientifico, verificandoli prima che vengano inoltrati alla firma;
- cura, con il supporto del Settore A "Giuridico per i provvedimenti", la produzione dei documenti eventualmente richiesti dagli Organi dell'Ente quali il Collegio dei Revisori, l'Organismo Indipendente di Valutazione, il Comitato Unico di Garanzia, il Responsabile della Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza;
- supporta le attività del settore bilancio e, in particolare, cura la predisposizione delle relazioni sul bilancio (es., previsione, residui) indirizzate alla Direzione Generale;
- supervisiona le attività del settore Acquisizione di beni e servizi;
- supervisiona le attività del settore Risorse Umane;
- cura gli adempimenti in materia di trasparenza ed anticorruzione dovuti dalla Direzione Scientifica;
- contribuisce alla coerenza strategica delle attività amministrative.

Restano in capo alle competenze dei relativi settori della **Direzione Generale** le seguenti attività necessarie al funzionamento della Direzione Scientifica:

- Gestione delle risorse Umane della Direzione Scientifica (ad esclusione delle procedure assegnate al Settore D);
- Missioni
- Ragioneria
- Prevenzione e Protezione per la Sicurezza
- Affari logistici e Generali

I provvedimenti proposti dalla Direzione Scientifica agli Organi di vertice sono preparati da personale assegnato alla Struttura di Supporto del Consiglio d'Amministrazione.

La "*Struttura di Supporto Amministrativo*" della Direzione Scientifica è composta da figure professionali in servizio presso la Amministrazione Centrale assegnate alla Direzione Scientifica o di figure professionali in servizio presso le Strutture di Ricerca, in applicazione dei principi di amministrazione e gestione diffusa, secondo l'approccio, logico, giuridico e metodologico proprio dei "*procedimenti amministrativi*", delle "*procedure*" e dei "*processi*".

In particolare, la Direttrice Scientifica si riserva di sottoporre al Direttore Generale richiesta di collaborazione di personale amministrativo in applicazione dei principi di amministrazione e gestione diffusa per le attività dei Settori C e D.

La "*Struttura di Supporto Amministrativo*" della Direzione Scientifica opera secondo i principi di efficienza e conformità alle normative ed ai regolamenti vigenti.

STRUTTURA TECNICA DELLA DIREZIONE SCIENTIFICA

ST1. Piattaforme Infrastrutturali Multilaterali

- a. Il Servizio supporta la Direttrice Scientifica nel suo ruolo di coordinamento delle attività necessarie alla massimizzazione, in favore della comunità scientifica nazionale, del ritorno scientifico derivante dalla partecipazione italiana alle infrastrutture di ricerca internazionali, con espresso riferimento al suo ruolo di delegato scientifico negli organi di governo delle stesse, in linea agli indirizzi del Presidente ed alle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione;
- b. Il servizio si declina attraverso il coordinamento e la gestione dei flussi informativi dalle users communities delle infrastrutture verso la Direttrice Scientifica, mediate da un referente per ciascuna infrastruttura, che agirà come "*Project Spokesperson*", in relazione ai diversi dossier scientifici relativi alla infrastruttura da questi seguita.



- c. Le infrastrutture di ricerca cui INAF partecipa sono:

- Cherenkov Telescope Array (CTA)
- Einstein Telescope (ET)
- Infrastrutture gestite dall'European Southern Observatory (ESO)
- Infrastrutture per lo spazio
- JIVE
- Large Binocular Telescope (LBT)
- LOFAR
- MAGIC
- Square Kilometre Array (SKA)
- Sardinian Radio Telescope (SRT)
- Telescopio Nazionale Galileo (TNG)

La/lo "*Spokesperson*" per le attività relative alle "*Infrastrutture per lo spazio*" è il/la Responsabile in carica della Unità Scientifica Centrale "*Progetti Spaziali*";

- d. l'elenco di cui al precedente punto c) è da considerarsi non esaustivo; pertanto, la Direttrice Scientifica potrà estenderne o ridurne il numero, previa informativa motivata al Consiglio di Amministrazione, sulla base di eventuali mutamenti del quadro esigenziale.

ST2. Engineering & Project Management

- a. coordinamento e controllo ingegneristico/gestionale di progetti tecnologici di rilevanza nazionale;

- b. promuove e verifica la corretta adozione degli standard ingegneristici internazionali in vigore, ove necessario anche attraverso attività di carattere ispettivo;
- c. supporto alla pianificazione, alla progettazione ed alla implementazione di infrastrutture e strumenti avanzati;
- d. supporto nelle analisi delle criticità di carattere tecnico-ingegneristico che dovessero, eventualmente, intervenire dei progetti e propone i necessari recovery plan.
- e. aggiornamento professionale in materia di standard Ingegneristici, di Project Management nonché di carattere normativo;

ST3. Alta Formazione

- a. cura le relazioni con università e gli istituti di ricerca nell'ambito delle attività didattiche degli ambiti di ricerca dell'Ente.
- b. coordina attività legate a dottorati, post-dottorati e programmi di alta formazione.
- c. supporta l'organizzazione di corsi specialistici e la formazione di eccellenza scientifica.

ST4. Funding Control

- a. il servizio supporta la Direttrice Scientifica nelle attività di controllo di gestione dei finanziamenti di ricerca derivanti da fondi istituzionali (FOE, Assegnazioni vincolate, etc) e progettuali, monitorandone la corretta allocazione e rendicontazione.
- b. il servizio supporta le strutture interne nell'utilizzo delle risorse, di cui al precedente punto a), secondo gli standard previsti dalla normativa di assegnazione degli stessi.

ST5. Legal Advising for International Science Collaborations

- a. il Servizio supporta la Direttrice Scientifica e le articolazioni organizzative della Direzione Scientifica, nelle esigenze di carattere legale connesse alle attività di propria competenza (es., stipula di accordi scientifici con partners internazionali), diverse da quelle in capo al Servizio Legale della Direzione Generale.
- b. il Servizio si configura come il coordinamento di task force temporanee, in funzione del tema oggetto di disamina della quale fanno parte le risorse umane dell'Ente, con comprovata competenza curriculare.

La "Struttura Tecnica" della Direzione Scientifica è composta da esperti in specifici settori di interesse scelti indifferentemente tra i dipendenti della Amministrazione Centrale e delle Strutture di Ricerca, in ossequio ai principi di amministrazione e gestione diffusa.

I componenti della "Struttura Tecnica" della Direzione Scientifica sono nominati dal Direttore Scientifico con proprio provvedimento.

L'incarico, per ogni ST, ha una durata pari alla durata dell'incarico del Direttore Scientifico, incluse eventuali proroghe od estensioni, e può essere revocato in qualunque momento dallo stesso Direttore Scientifico con proprio provvedimento.

L'incarico di Componente della "Struttura Tecnica" della Direzione Scientifica è rinnovabile.

UNITÀ TEMATICO GESTIONALI

Secondo le norme statutarie, le "Unità Tematiche Gestionali" si configurano come strutture tecniche e scientifiche. La funzione primaria delle "Unità Tematiche Gestionali" è quella di agevolare l'accesso della comunità alle grandi infrastrutture e ai dati e di curarne la gestione e lo sviluppo.

Le unità tematico gestionali individuate sono volte a favorire la partecipazione scientifica delle ricercatrici, dei ricercatori, delle tecnoghe e dei tecnologi dell'INAF alle facilities e infrastrutture di ricerca internazionali da Terra e dallo spazio, incentivando la costituzione di massa critica su tematiche di ricerca per le quali vi sia un'alta competizione internazionale e lo sviluppo di tecnologie innovative e trasformativazionali che possano permettere la proposizione nel contesto internazionale di strumentazione innovativa per l'astrofisica del futuro, senza perdere di vista la necessità di supportare la ricerca di base, indiscutibile pilastro della ricerca astrofisica e fondamento per innovazioni future.

UTG-A. Ricerca Mainstream & Network Scientifici

- a. coordinamento del supporto ai network scientifici tematici ed i relativi gruppi di ricerca, al fine del rafforzamento della loro competitività globale;
- b. coordinamento del supporto allo sviluppo di nuovi programmi scientifici, con particolare riferimento a ricerche ad elevato valore innovativo e trasformativazionale ed al consolidamento della loro affermazione internazionale.
- c. coordinamento dei referenti dei network tematici.

UTG-B. Tecnologie Innovative Abilitanti

- a. coordinamento e supporto all'avvio di nuovi programmi di ricerca tecnologica, nel range di TRL 0-3 (TRL = Technology Readiness Level), con particolare riferimento alle tecnologie trasformativazionali;
- b. coordinamento delle attività tese alla crescita del TRL nel range 4-9 verso il livello di ingegnerizzazione e realizzazione industriale (range MRL 7-10 [MRL = Manufacturing Readiness Level]).

Ogni "Unità Tematico Gestionale" è coordinata da un Responsabile, che, di norma, è inquadrato nel Profilo di Tecnologo o nel Profilo di Ricercatore e deve possedere, in relazione alle caratteristiche tecnico-scientifiche che connotano ogni singola Unità, una comprovata e documentata competenza, esperienza e qualificazione professionale.

I Responsabili delle "Unità Tematico Gestionali" sono nominati dal Direttore Scientifico, con proprio provvedimento, nel rispetto delle linee di indirizzo strategico definite dal Consiglio di Amministrazione su proposta del Presidente e previo espletamento di una

procedura di selezione, come articolato nel Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

L'incarico di Responsabile di "Unità Tematico Gestionale" ha una durata pari alla durata del mandato del Direttore Scientifico e può essere revocato in qualunque momento dallo stesso Direttore Scientifico con proprio provvedimento.

L'incarico di Responsabile di "Unità Tematico Gestionale" può essere rinnovato, senza ricorrere al procedimento di selezione, per una sola volta, pertanto, non può essere nominato Responsabile di "Unità Tematico Gestionale" chi abbia già svolto due incarichi completi e, comunque, per un periodo complessivo di otto anni.

Per ogni altra norma relativa alle "Unità Tematico Gestionale" si rinvia allo Statuto e al Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.

UNITÀ SCIENTIFICHE CENTRALI

USC-A: Gestione Progetti da Terra

- a. supporta lo sviluppo di progettualità relative a strumentazione osservativa *ground-based* sia nazionali che in collaborazione con enti ed atenei esteri;
- b. supporta lo sviluppo e l'implementazione di strumentazione per progetti già consolidati quali telescopi, strumenti di piano focale, unità di controllo per strutture osservative da terra;
- c. il responsabile della USC-A cura le relazioni con i *Principal Investigator* di ciascun progetto, al fine di facilitare la realizzazione, facilitando la gestione dei processi di accesso alle risorse umane e finanziarie.

USC-B: Gestione Progetti dallo Spazio

- a. supporta lo sviluppo di progettualità relative a strumentazione osservativa *space-based*, in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Italiana, l'ESA, le agenzie spaziali di paesi esteri nonché con enti di ricerca e atenei nazionali ed esteri;
- b. fornisce qualificato supporto gestionale allo sviluppo delle missioni spaziali, con particolare riferimento alla esplorazione del Sistema solare, alla osservazione dell'Universo e alla Cosmologia dallo spazio;
- c. il responsabile della USC-B cura le relazioni con i *Principal Investigator* di ciascun progetto, al fine di facilitare la realizzazione, supportando la gestione dei processi di accesso alle risorse umane e finanziarie;
- d. sulla base delle indicazioni della Direttrice Scientifica INAF, cura la gestione dei fondi allocati per le attività spaziali e gestisce i programmi di ricerca e sviluppo nel settore di riferimento la cui guida è affidata alla Direzione Scientifica.

USC-C: Calcolo Avanzato, HPC, Servizi ICT e Archivi

- a. supporta lo sviluppo delle competenze dell'Ente nel calcolo avanzato, lo high-performance computing e cura il supporto informatico per l'analisi e la gestione dei dati;
- b. coordina i servizi di storage, archivi e organizzazione di grandi server e infrastrutture per il calcolo;
- c. coordina lo sviluppo di algoritmi, metodologie per la performance computing e soluzioni innovative con espresso riferimento alla l'Intelligenza Artificiale e al quantum computing;
- d. cura la manutenzione e lo sviluppo delle infrastrutture di calcolo ad alte prestazioni.
- e. cura la disponibilità di servizi informatici per la Direzione Scientifica e le sue aree.

USC-D: Valorizzazione della Ricerca

- a. promuovere e valorizzare i risultati della ricerca scientifica con espresso riferimento alla massimizzazione dell'impatto socio-economico;
- b. cura della tutela dei titoli di proprietà intellettuale dell'Ente e gestisce le istruttorie di costituzione dei medesimi;
- c. Supporta la nascita di spin-off;
- d. coordina le collaborazioni con il mondo accademico e industriale per favorire i processi di innovazione e di trasferimento tecnologico;
- e. cura le attività di *industriali liaison*;
- f. gestisce i protocolli di tutela relativi alla sicurezza e integrità della ricerca;
- g. fornisce supporto, per le materie di competenza, alla UTG-B.

USC-E: Valorizzazione della Conoscenza

- a. promuove la diffusione e valorizzazione pubblica del patrimonio materiale e immateriale di conoscenze scientifiche.
- b. supporta e coordina le attività di formazione, divulgazione e sensibilizzazione per aumentare l'impatto della cultura scientifica prodotta dall'Ente, promuovendo iniziative a carattere nazionale e fornendo supporto e indirizzo a iniziative delle strutture di ricerca;
- c. coordina le attività ed i progetti di musei, archivi e biblioteche (MAB) e cura la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico-scientifico;
- d. gestisce il deposito istituzionale dell'INAF predisposto alla raccolta, conservazione e diffusione dei prodotti della ricerca finanziata con fondi pubblici, secondo i canoni europei sull'accesso aperto, favorendo la trasparenza e l'accessibilità del sapere scientifico nel rispetto dell'integrità della ricerca, anche a servizio della valutazione esterna e interna dell'ente.

USC-F: Internazionalizzazione e Bandi Competitivi

In tema di internazionalizzazione:

- a. supporta la Direttrice Scientifica nelle attività di carattere internazionale di sua pertinenza, coordina le istruttorie degli accordi relativi alle collaborazioni scientifiche multilaterali, di competenza della Direttrice Scientifica e fornisce supporto nella implementazione, presso le articolazioni della Direzione Scientifica, delle direttive in materia di relazioni internazionali eventualmente emanate dal Presidente nonché delle deliberazioni del Consiglio di Amministrazione;

- b. coordina e mantiene aggiornato il quadro delle esigenze delle Strutture di Ricerca in materia di collaborazioni scientifiche internazionali;
- c. garantisce la diffusione delle informazioni relative all'aggiornamento delle modifiche statutarie e regolamentari delle entità internazionali alle quali partecipa l'INAF;
- d. istruisce la redazione e la sottoscrizione di Accordi e Protocolli d'intesa (nelle varie declinazioni):
 - monitorando eventuali scadenze, anche proponendo, se del caso, il rinnovo degli stessi;
 - predisponendo:
 - i. un Registro nazionale degli Accordi e delle collaborazioni internazionali, dei rappresentanti INAF ed eventuali contributi previsti;
 - ii. le Schede Paese che riepilogano i dati sulle collaborazioni bilaterali (progetti, accordi, pubblicazioni, eventi, incontri, risultati della ricerca) con Paesi stranieri da utilizzare in occasioni di missioni all'estero degli organi dell'ente o da inviare ai Ministeri quando richieste;
- e. favorisce la promozione e la diffusione dell'immagine dell'INAF all'estero anche attraverso la rete diplomatico-consolare (Istituti di Cultura e Addetti Scientifici);
- f. individua e/o propone alla DS, di concerto con la USC-E, strumenti e prodotti INAF per contribuire alla attuazione delle politiche di *Science Diplomacy* promosse dal MAECI;
- g. cura i rapporti con il MAECI e con il MUR, per i task specifici di cui sopra;

Relativamente ai bandi competitivi:

- a. monitora le opportunità di finanziamento, ne promuove la diffusione e coordina le attività per massimizzare il successo nella partecipazione ai bandi su fondi esterni a carattere nazionale ed europeo;
- b. fornisce supporto nella preparazione, negoziazione e gestione dei progetti su fondi esterni;
- c. fornisce qualificato supporto informativo e relativi aggiornamenti alle Strutture di Ricerca sui processi di rendicontazione degli specifici bandi;
- d. fornisce supporto e ove necessario coordina le attività a carico delle Strutture di ricerca in merito ai controlli Audit da parte degli Enti finanziatori;
- e. coordina la formazione del personale e lo sviluppo dei manuali relativi alle tematiche di competenza;
- f. supporta la Direttrice Scientifica nel monitoraggio dei dati relativi alla partecipazione ai bandi competitivi;
- g. supporta i bandi per la Ricerca Fondamentale;

In base al Regolamento di Organizzazione e Funzionamento ogni "Unita Scientifica Centrale" è coordinata da un Responsabile, che, di norma, è inquadrato nel Profilo di Tecnologo o nel Profilo di Ricercatore e deve possedere, in relazione alle

caratteristiche tecnico-scientifiche che connotano ogni singola Unità, una comprovata e documentata competenza, esperienza e qualificazione professionale.

Il Responsabile di ogni "Unità Scientifica Centrale" è nominato dal Direttore Scientifico con proprio provvedimento.

La durata dell'incarico di Responsabile di "Unità Scientifica Centrale" è pari alla durata dell'incarico del Direttore Scientifico, incluse eventuali proroghe od estensioni, e può essere revocato in qualunque momento dallo stesso Direttore Scientifico con proprio provvedimento.

L'Incarico di Responsabile di "Unità Scientifica Centrale" è rinnovabile.

Per ogni altra norma relativa alle "Unità Scientifica Centrale" si rinvia allo Statuto e al Regolamento di Organizzazione e Funzionamento.