

## ALLEGATO A

### 1) POSIZIONE 1

**Codice concorso:** 19RIC/MA5/2016/POS -1

**Macroarea Tematica:** Nuove Tecnologie e Strumentazione (MA5)

**Settore di Ricerca:** Sistemi di Controllo per Ottica Adattiva

**Descrizione:** Progettazione e sviluppo HW e SW di strumentazione scientifica nel campo dell'Ottica Adattiva. Automazione e *monitoring*. *Design* e sviluppo del sistema elettronico e del software di gestione. *Software engineering process*. Programmazione avanzata con linguaggi *Object-Oriented*. Tecnologie per il *motion-control*. *Loop* di controllo *real-time* e *non real-time*. Coordinamento attività tecnologiche.

**Titolo di studio richiesto:** diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica o Ingegneria conseguito secondo l'ordinamento vigente anteriormente alla riforma di cui al DM n. 509/09 (DL) ovvero le classi delle lauree specialistiche (LS) ovvero le classi delle lauree magistrali (LM) a cui i suddetti diplomi di laurea sono stati equiparati dal DM 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi e dottorato di ricerca attinente al settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti il settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre presso Università o qualificati Enti, organismi o centri di ricerca pubblici e privati, anche stranieri, ivi compresa l'attività di assegnista di ricerca

**Struttura di ricerca:** Osservatorio Astronomico di Teramo

**Posti a Concorso:** n.1

### 2) POSIZIONE 2

**Codice concorso:** 19RIC/MA5/2016/POS -2

**Macroarea Tematica:** Nuove Tecnologie e Strumentazione (MA5)

**Settore di Ricerca:** Esplorazione di Marte, con particolare riferimento allo sviluppo di Strumentazione spaziale per lo studio dei corpi solidi del Sistema Solare.

**Descrizione** Aspetti tecnico-manageriali nell'ambito di progetti per lo sviluppo di strumentazione spaziale finalizzata all'esplorazione dei corpi solidi del Sistema Solare. Gestione di progetti negli aspetti sistemistici e tecnici e relative interfacce con i partner coinvolti, incluse le aziende. Cura della documentazione di progetto. Particolare attenzione è data allo sviluppo di strumentazione per l'esplorazione del pianeta Marte, con riferimento all'analisi della dinamica della bassa atmosfera (strato limite) in tutte le sue componenti e delle sue interazioni con la superficie.

**Titolo di studio richiesto:** diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica o Ingegneria o Geologia o Scienze Naturali conseguito secondo l'ordinamento vigente anteriormente alla riforma di cui al DM n. 509/09 (DL) ovvero le classi delle lauree specialistiche (LS) ovvero le classi delle lauree magistrali (LM) a cui i suddetti diplomi di laurea sono stati equiparati dal DM 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi e dottorato di ricerca attinente al settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti il settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre presso Università o qualificati Enti, organismi o centri di ricerca pubblici e privati, anche stranieri, ivi compresa l'attività di assegnista di ricerca

**Struttura di ricerca:** Osservatorio Astronomico di Napoli

**Posti a Concorso:** n.1

### 3) POSIZIONE 3

**Codice concorso:** 19RIC/MA5/2016/POS -3

**Macroarea Tematica:** Nuove Tecnologie e Strumentazione (MA5)

**Settore di Ricerca:** Grandi Basi di Dati Astronomici e loro sfruttamento scientifico, con particolare riferimento alle tecniche ed algoritmi per la riduzione e l'analisi e/o l'archiviazione e la gestione di grandi banche di dati derivanti da missioni spaziali.

**Descrizione** Il lavoro si svolgerà presso l'ASI Science Data Center e sarà dedicato allo studio e allo sviluppo di tecniche ed algoritmi innovativi per la realizzazione di software e di pipelines per la riduzione e l'analisi dei dati ottenuti da strumentazione per l'osservazione dell'Universo. Ovvero, allo studio e allo sviluppo di tecniche ed algoritmi volte ad ottimizzare l'archiviazione e la gestione di grandi database di dati sempre da missioni spaziali dedicate all'astrofisica spaziale. Tali tecniche saranno possibilmente inquadrare in un contesto astrofisico di riferimento.

**Titolo di studio richiesto:** diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica o Ingegneria conseguito secondo l'ordinamento vigente anteriormente alla riforma di cui al DM n. 509/09 (DL) ovvero le classi delle lauree specialistiche (LS) ovvero le classi delle lauree magistrali (LM) a cui i

suddetti diplomi di laurea sono stati equiparati dal DM 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi e dottorato di ricerca attinente al settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti il settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre presso Università o qualificati Enti, organismi o centri di ricerca pubblici e privati, anche stranieri, ivi compresa l'attività di assegnista di ricerca

**Struttura di ricerca:** Osservatorio Astronomico di Roma (ASDC)

**Posti a Concorso:** n.1

#### **4) POSIZIONE 4**

**Codice concorso:** 19RIC/MA5/2016/POS -4

**Macroarea Tematica:** Nuove Tecnologie e Strumentazione (MA5)

**Settore di Ricerca:** Scienza con ALMA, con particolare riferimento ad ALMA scienza e supporto

**Descrizione** L'attività prevede lo svolgimento di ricerca con ALMA e la partecipazione alle attività del nodo italiano dell'ARC europeo, che includono il supporto alla comunità degli utenti ALMA mediante tutorials e workshops, e mediante supporto face-to-face. È previsto altresì coinvolgimento nelle attività come Data Quality Assessment, di svolgere il ruolo di Contact Scientist per progetti osservativi, e la partecipazione in progetti di sviluppo ALMA.

**Titolo di studio richiesto:** diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica o Ingegneria conseguito secondo l'ordinamento vigente anteriormente alla riforma di cui al DM n. 509/09 (DL) ovvero le classi delle lauree specialistiche (LS) ovvero le classi delle lauree magistrali (LM) a cui i suddetti diplomi di laurea sono stati equiparati dal DM 9 luglio 2009 ai fini della partecipazione ai pubblici concorsi e dottorato di ricerca attinente al settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti il settore di ricerca relativo alla posizione per la quale si concorre presso Università o qualificati Enti, organismi o centri di ricerca pubblici e privati, anche stranieri, ivi compresa l'attività di assegnista di ricerca

**Struttura di ricerca:** Istituto di Radioastronomia di Bologna

**Posti a Concorso:** n.1