

Allegato A

1) Codice concorso: 16RIC/MA4/IASFRM 2012

Struttura di ricerca: Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali - ex IASF Roma

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-4: Astrofisica relativistica e particellare

Area di ricerca: Analisi ed interpretazione dell'emissione in banda X e gamma di oggetti galattici e extragalattici

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali - ex IASF Roma – Via del Fosso del Cavaliere, 100 – 00133 Roma

2) Codice concorso: 16RIC/MA3/IFSIRM 2012

Strutture di ricerca: Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali - ex IFSI Roma

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-3: Sole e sistema solare

Area di ricerca: Fisica del mezzo interplanetario e/o dei corpi del sistema solare

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica o Geologia o Geofisica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Istituto di Astrofisica e Planetologia Spaziali - ex IFSI Roma – Via del Fosso del Cavaliere, 100 – 00133 Roma

3) Codice concorso: 16RIC/MA4/IFSITO 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astrofisico di Torino ex IFSI Torino

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-4: Astrofisica relativistica e particellare

Area di ricerca: Astrofisica particellare e Extensive Air Shower

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento alle tecniche di rivelazione di luce Cerenkov atmosferica

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astrofisico di Torino ex IFSI Torino – Corso Fiume n. 4 – 10133 Torino

4) Codice concorso: 16RIC/MA4/IRABO 2012

Strutture di ricerca: Istituto di Radioastronomia di Bologna

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-4: Astrofisica relativistica e particellare

Area di ricerca: Radioastronomia extragalattica

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento a problematiche astrofisiche inerenti radiosorgenti extragalattiche e ad aspetti osservativi ad alta risoluzione

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Istituto di Radioastronomia di Bologna – Via P. Gobetti, 101 – 40129 Bologna

5) Codice concorso: 16RIC/MA1/OAFI 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astrofisico di Arcetri

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1: Galassie e cosmologia e/o MA-2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Spettroscopia ottica e infrarossa ad alta risoluzione per lo studio dell'evoluzione chimica e dinamica dell'universo locale e ad alto redshift

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento alla spettroscopia ottica e infrarossa ad alta risoluzione per lo studio dell'evoluzione chimica e dinamica dell'universo locale e ad alto redshift

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astrofisico di Arcetri – Largo Enrico Fermi, 5 – 50125 Firenze

6) Codice concorso: 16RIC/MA1/OABO 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Bologna

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1: Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Osservazioni multi-banda e simulazione di galassie, nuclei galattici attivi e ammassi di galassie

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Bologna – Via Ranzani, 1 – 40127 Bologna

7) Codice concorso: 16RIC/MA1/OAMI 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Brera

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1: Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Cosmologia osservativa

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento all'astronomia extragalattica, evoluzione delle galassie, strutture su larga scala e modelli e parametri cosmologici

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Brera – Via Brera, 28 – 20121 Milano

8) Codice concorso: 16RIC/MA1/OACA 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Cagliari

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1: Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Radioastronomia extragalattica: studio osservativo e teorico dell'emissione in riga da radiosorgenti

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Cagliari – Loc. Poggio dei Pini, Strada 54 – 09012 Capoterra (CA)

9) Codice concorso: 16RIC/MA2/OACT 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astrofisico di Catania

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Formazione, evoluzione e fenomeni di attività stellare di piccola massa e del loro ambiente circumstellare

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento alle tecniche osservative

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astrofisico di Catania – Via S. Sofia, 78 – 95123 Catania

10) Codice concorso: 16RIC/MA1/OANA 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Capodimonte

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1- Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Astronomia extragalattica

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento allo studio della dinamica interna degli ammassi di galassie e delle proprietà ambientali delle popolazioni di galassie di ammasso attraverso osservazioni fotometriche e spettroscopiche

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Capodimonte – Salita Moiarriello, 16 – 80131 Napoli

11) Codice concorso: 16RIC/MA2/OANA 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Capodimonte

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Astronomia stellare

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento allo studio fotometrico e/o spettroscopico dell'evoluzione stellare incluse le variabili pulsanti ed esplosive e loro utilizzo come traccianti di popolazioni stellari e come indicatori di distanza

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Capodimonte – Salita Moiarriello, 16 – 80131 Napoli

12) Codice concorso: 16RIC/MA2/OAPA 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Palermo

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA- 2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Studio di stelle, sistemi stellari e planetari

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento allo studio di stelle, di sistemi stellari e planetari lungo la traccia evolutiva tramite osservazioni multi banda con specifica enfasi verso le popolazioni stellari giovani

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Palermo – Piazza del Parlamento, 1 – 90134 Palermo

13) Codice concorso: 16RIC/MA1/OARM 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Roma

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA- 1: Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Fisica ed evoluzione delle galassie e dei nuclei galattici attivi

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento agli oggetti selezionati in grandi surveys profonde multi banda (X, ottico e vicino-medio infrarosso)

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Roma – Via Frascati, 33 – 00040 Monte Porzio Catone (RM)

14) Codice concorso: 16RIC/MA2/OATE 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Teramo

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA- 2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Evoluzione stellare

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre con particolare riferimento alle applicazioni dell'evoluzione stellare allo studio delle popolazioni stellari semplici (ammassi globulari e aperti) e complesse (galassie), conoscenza dei casi scientifici relativi a stelle e popolazioni stellari per la futura strumentazione da terra e da satellite

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Teramo – Via M. Maggini, s.n.c. – 64100 Teramo

15) Codice concorso: 16RIC/MA1/OATS 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Trieste

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA-1: Galassie e cosmologia

Area di ricerca: Galassie e cosmologia

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Trieste – Via G.B. Tiepolo, 11 – 34143 Trieste

16) Codice concorso: 16RIC/MA2/OATS 2012

Strutture di ricerca: Osservatorio Astronomico di Trieste

Posti a concorso: n. 1

Macroarea scientifica: MA- 2: Stelle, popolazioni stellari e mezzo interstellare

Area di ricerca: Stelle e popolazioni stellari

Titolo di studio richiesto: diploma di laurea in Fisica o Astronomia o Matematica od Informatica 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 alla Macroarea scientifica per la quale si concorre ovvero aver svolto, per un triennio, attività di ricerca post-laurea certificata in settori inerenti l'area scientifica 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

Materie della prova scritta e della prova orale: la prova scritta e la prova orale verteranno sulle materie attinenti la macroarea scientifica e l'area di ricerca per la quale si concorre

Indirizzo a cui trasmettere le domande di ammissione al concorso: Osservatorio Astronomico di Trieste – Via G.B. Tiepolo, 11 – 34143 Trieste