



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI CAGLIARI

Oggetto: Selezione pubblica per il reclutamento di n.3 ricercatori/ricercatrici a tempo determinato di tipologia a) finanziati con risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - progetto SERICS - Security and Rights in the CyberSpace - CUP F53C22000740007 – Codice MUR: PE0000014 - codice selezione rtda4_13D_0523

AVVISO PUBBLICATO SULLA G.U. - IV SERIE SPECIALE -
N. 33 DEL 2 MAGGIO 2023
SCADENZA INVIO DOMANDE: 22 MAGGIO 2023

IL RETTORE

- VISTA** la Legge 9.05.1989, n. 168, relativa all'istituzione del Ministero dell'università e della ricerca scientifica e tecnologica;
- VISTO** lo Statuto dell'Ateneo, emanato con D.R. n. 339 del 27.03.2012, pubblicato nella G.U. -Serie generale - n. 89 del 16.04.2012, e s.m.i.;
- VISTA** la Legge 7.08.1990, n. 241 e successive modifiche ed integrazioni, recante nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTA** la Legge 5.02.1992, n. 104, legge quadro per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate;
- VISTO** il D.P.R. 28.12.2000, n. 445, recante il testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa;
- VISTO** il D.lgs. 30.03.2001, n.165, "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche", e s.m.i.;
- VISTA** la Legge 15.04.2004, n. 106, recante norme relative al deposito dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico;
- VISTO** il D.lgs. 7.03.2005, n. 82, "Codice dell'amministrazione digitale" e successive modifiche e integrazioni;
- VISTO** il D.lgs. 11.04.2006, n. 198 – recante il "Codice delle pari opportunità tra uomo e donna";
- VISTO** il D.P.R. 3.05.2006 n. 252, regolamento recante norme in materia di deposito dei documenti di interesse culturale destinati all'uso pubblico;
- VISTA** la Legge 30.12.2010, n. 240, e successive modifiche e integrazioni, recante norme in materia di organizzazione delle università, di personale accademico e reclutamento, nonché delega al Governo per incentivare la qualità e l'efficienza del sistema universitario;
- VISTO** il D.L. 30.04.2022, n. 36, convertito con modificazioni dalla L. 29 giugno 2022, n. 79, e in particolare l'art. 14, comma 6-quinquiesdecies, che prevede la possibilità di indire procedure per il reclutamento di ricercatori a tempo determinato ai sensi dell'articolo 24, comma 3, lettera a), della legge n.240/2010, nel testo vigente prima della data di entrata in vigore della legge di conversione del presente decreto, in attuazione delle misure previste dal

- medesimo Piano, nonché di quelle previste dal Programma nazionale per la ricerca (PNR) 2021-2027;
- VISTO** il vigente Regolamento per l'assunzione di ricercatori e ricercatrici a tempo determinato presso questa Università, ai sensi dell'art. 24 della legge 30.12.2010, n. 240;
- VISTO** il vigente Regolamento di Ateneo per il finanziamento, da parte di soggetti pubblici o privati, di contratti da ricercatore a tempo determinato;
- VISTO** il D.M. 25.05.2011, n. 243, che individua criteri e parametri per la valutazione preliminare dei candidati di procedure pubbliche di selezione dei destinatari di contratti di cui all'art. 24, comma 2, lettera c) della legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- VISTO** il D.M. 30.10.2015, n. 855, pubblicato nella G.U. della Repubblica n. 271 del 20.11.2015, con il quale vengono rideterminati i settori concorsuali, raggruppati in macrosettori, di cui all'art. 15 della legge 240/2010;
- VISTO** il Codice etico e di comportamento dell'Università degli Studi di Cagliari, emanato con D.R. n. 274 del 12.03.2019;
- VISTO** il Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali;
- VISTO** il Regolamento UE 2020/2094 del Consiglio del 14.12.2020, che istituisce uno strumento di supporto straordinario dell'Unione europea, a sostegno alla ripresa dell'economia dopo la crisi COVID-19;
- VISTO** il regolamento (UE) 2021/241 del Parlamento europeo e del Consiglio del 12.02.2021, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- VISTO** l'articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, "Do no significant harm"), e la relativa Comunicazione della Commissione Europea C (2021) 1054 final del 12.02.2021, recante *"Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio "non arrecare un danno significativo" a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza"*;
- VISTO** il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) valutato positivamente con decisione del Consiglio ECOFIN del 13.07.2021 notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14.07.2021;
- VISTO** il Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6.08.2021, recante *"Assegnazione delle risorse finanziarie previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e ripartizione di traguardi e obiettivi per scadenze semestrali di rendicontazione"* e successiva rettifica del 23.11.2021;

TENUTO CONTO che, ai sensi del suindicato Decreto del Ministero dell'Economia e delle Finanze del 6.08.2021 e successiva rettifica del 23.11.2021, il Ministero dell'Università e della Ricerca è assegnatario di risorse previste per l'attuazione degli interventi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) per complessivi 11,732 miliardi di euro, al fin di dare attuazione alle iniziative previste nell'ambito delle due componenti M4C1 *"Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle università"* e M4C2 *"Dalla Ricerca all'Impresa"*;

TENUTO CONTO in particolare che la componente M4C2 *"Dalla Ricerca all'Impresa"* mira a sostenere gli investimenti in ricerca e sviluppo, a promuovere l'innovazione e la diffusione delle tecnologie, a rafforzare le competenze favorendo la transizione verso una economia basata sulla conoscenza e che le suddette linee d'intervento previste coprono l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico e che prevede l'impiego di risorse per complessivi 11,44 miliardi di euro;

VISTO il Decreto Direttoriale n.341 del 15.03.2022 di emanazione di un *"Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU"*;

VISTO l'art. 7, comma 2, del predetto avviso ministeriale che recita: *"Ai fini dell'ammissibilità della proposta, quest'ultima dovrà prevedere che: [OMISSIS] almeno il 40% del personale assunto o comunque destinatario di borse di studio o di ricerca a tempo determinato sia di genere femminile. A tal fine, i bandi di reclutamento di nuovo personale prevedono opportune clausole dirette all'inserimento, come requisiti necessari e come ulteriori requisiti premiali dell'offerta, di criteri orientati a promuovere l'occupazione femminile, ai sensi di quanto disposto dall'art. 47 "Pari opportunità, generazionali e di genere, nei contratti pubblici PNRR e PNC" del D.L. 31 maggio 2021, n. 77 convertito in legge 29 luglio 2021, n. 108"*;

CONSIDERATO che l'art. 1, comma 1, del suddetto Avviso prevede la creazione di almeno 10, fino ad un massimo di 14, Partenariati estesi sul territorio nazionale rispetto alle tematiche di seguito elencate: 1. Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali; 2. Scenari energetici del futuro 2.a Energie verdi del futuro; 3. Rischi ambientali, naturali e antropici; 4. Scienze e tecnologie quantistiche;

5. Cultura umanistica e patrimonio culturale come laboratori di innovazione e creatività; 6. Diagnostica e terapie innovative nella medicina di precisione; 7. Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti; 8. Conseguenze e sfide dell'invecchiamento; 9. Sostenibilità economico-finanziaria dei sistemi e dei territori; 10. Modelli per un'alimentazione sostenibile; 11. Made-in-Italy circolare e sostenibile; 12. Neuroscienze e neurofarmacologia; 13. Malattie infettive emergenti; 14. Telecomunicazioni del futuro; e che la tematica 15. "Attività spaziali", di cui alle Linee guida MUR approvate con Decreto Ministeriale n. 1141 del 7.10.2021, sarà promossa e sostenuta attraverso successivo bando di finanziamento adottato dall'Agenzia Spaziale Italiana (ASI), a valere sulle ordinarie risorse nella disponibilità dell'Agenzia;

VISTO

il Decreto Direttoriale n.1243 del 2.08.2022, con il quale il Ministero dell'Università e della Ricerca, ha approvato gli atti, della Commissione nominata con D.D. n.1128/2022, di valutazione delle proposte pervenute in risposta all'*Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione di "Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base" – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa" – Investimento 1.3, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU*, adottato con Decreto Direttoriale 15.03.2022, n.341;

VISTO

il Decreto Direttoriale n.1556 dell'11.10.2022, con il quale è stato ammesso a finanziamento il Partenariato Esteso dal titolo "*SEcurity and RIghts in the CyberSpace (SERICS)*", tematica "*7. Cybersecurity, new technologies and protection of rights*", domanda di agevolazione contrassegnata dal codice identificativo PE00000014, per la realizzazione del Programma di Ricerca e Innovazione dal titolo "*SEcurity and RIghts in the CyberSpace (SERICS)*";

CONSIDERATO

che il Senato Accademico, nella seduta del 25.10.2022, ha espresso parere favorevole alla concessione di un mandato al Rettore, dopo la ricezione delle delibere adottate dai Dipartimenti, per l'attivazione del reclutamento dei ricercatori art. 24 c. 3 lett. a) (RTDA) che sono previsti nei programmi finanziati dall'Unione Europea –NextGeneration EU nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e ricerca" – Componente 2 "Dalla ricerca all'impresa". In considerazione della tempistica prevista negli avvisi del MUR, che prevedono come termine ultimo per la realizzazione dei programmi e per il sostenimento delle spese il 28.02.2026, ha inoltre espresso parere favorevole all'adozione di deroghe ai Regolamenti di

Ateneo, al fine di avviare i contratti nel più breve tempo possibile per attuare i programmi nei tempi previsti dai cronoprogrammi e rendicontare nei singoli progetti la quota di finanziamento più elevata;

CONSIDERATO che il Consiglio di Amministrazione, nella seduta del 27.10.2022, ha approvato la proposta di dare mandato al Rettore, dopo la ricezione delle delibere adottate dai Dipartimenti, per l'attivazione del reclutamento dei ricercatori art. 24 c. 3 lett. a) (RTDA) che sono previsti nei programmi finanziati dall'Unione Europea –NextGeneration EU nel Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 “Istruzione e ricerca” – Componente 2 “Dalla ricerca all'impresa”. In considerazione della tempistica prevista negli avvisi del MUR, che prevedono come termine ultimo per la realizzazione dei programmi e per il sostenimento delle spese il 28.02.2026, ha inoltre approvato l'adozione di deroghe ai Regolamenti di Ateneo, al fine di avviare i contratti e le borse nel più breve tempo possibile per attuare i programmi nei tempi previsti dai cronoprogrammi e rendicontare nei singoli progetti la quota di finanziamento più elevata;

VISTE le delibere dei Dipartimenti relative all'individuazione degli SSD su cui attivare i posti da ricercatore a tempo determinato di tipologia a);

DECRETA

ART. 1

(Selezioni pubbliche per il reclutamento di n. 3 ricercatori/ricercatrici a tempo determinato)

Presso questa Università sono indette le selezioni pubbliche, elencate nella seguente tabella, per il reclutamento di complessivi n. 3 ricercatori/ricercatrici a tempo determinato e a tempo pieno, mediante stipula di contratti triennali di lavoro subordinato, ai sensi dell'art. 24, comma 3 tipologia a), della legge 30.12.2010, n.240 e dell'art.3, comma 1, lett. a) del vigente Regolamento per le assunzioni di ricercatori a tempo determinato presso l'Università degli Studi di Cagliari, finanziati con risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR):

N	Codice selezione	Settore concorsuale	Profilo (SSD)	Dipartimento
1	rtda4_13D_0523_12/C1	12/C1	IUS/08	Giurisprudenza
2	rtda4_13D_0523_09/H1_G	09/H1	ING-INF/05	Ingegneria elettrica ed elettronica
3	rtda4_13D_0523_09/H1_M	09/H1	ING-INF/05	Ingegneria elettrica ed elettronica

Nelle schede allegate al presente bando, quale parte integrante dello stesso, sono contenute le seguenti informazioni (*le schede possono essere visualizzate cliccando sul codice della selezione indicato nella suddetta tabella*):

- a) il numero dei posti;
- b) il codice della selezione da indicare nella domanda di partecipazione;
- c) l'Area disciplinare;
- d) il settore concorsuale per cui la selezione è bandita;
- e) il profilo, mediante indicazione di un settore scientifico-disciplinare (SSD);
- f) il Dipartimento che effettuerà la chiamata e presso il quale il vincitore/la vincitrice dovrà svolgere la sua attività;
- g) la lingua/e straniera/e di cui i candidati dovranno dimostrare di possedere la conoscenza;
- h) la descrizione dell'attività di ricerca che la vincitrice/il vincitore dovrà svolgere nell'ambito del progetto di ricerca "SERICS - Security and Rights in the CyberSpace" finanziato con risorse del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- i) il Referente Rtda;
- j) la descrizione dell'attività didattica che vincitrice/il vincitore potrà svolgere per un massimo di 60 ore;

Per le declaratorie dei settori concorsuali si rinvia al [D.M. 30 ottobre 2015, n. 855, pubblicato nella G.U. della Repubblica n. 271 del 20.11.2015](#).

ART. 2

(Requisiti per l'ammissione)

La partecipazione alle selezioni pubbliche di cui all'art. 1 è riservata, senza limitazioni in relazione alla cittadinanza, ai candidati in possesso del dottorato di ricerca, o titolo equivalente, conseguito in Italia o all'estero.

Per i titoli di studio conseguiti all'estero, i candidati devono allegare alla domanda il provvedimento che ne attesta l'avvenuto riconoscimento in Italia ai sensi della normativa vigente. Nel caso in cui il titolo estero non sia ancora stato riconosciuto valido sul territorio italiano, è necessario inviare alla Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento della funzione pubblica, ai sensi dell'art. 38 del D.lgs.165/2001 (<https://www.funzionepubblica.gov.it/strumenti-e-controlli/modulistica>), formale [richiesta](#) di equiparazione del proprio titolo a quello italiano e allegare copia della stessa alla domanda di partecipazione. Ai sensi della normativa vigente i candidati saranno ammessi alla selezione con riserva. Il Dipartimento della Funzione Pubblica concluderà il procedimento di riconoscimento solo nei confronti del/della vincitore/vincitrice della selezione, pertanto, rimane in capo a quest'ultimo/a l'onere, a pena di decadenza, di dare comunicazione dell'avvenuta pubblicazione dell'esito della selezione, entro quindici giorni, al Ministero dell'università e della ricerca affinché la Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento della funzione pubblica possa concludere il procedimento di riconoscimento.

I suddetti candidati devono essere inoltre in possesso del seguente requisito:

- conoscenza della lingua straniera indicata nella scheda, che sarà verificata con una prova di accertamento linguistico.

Nel caso in cui il/la candidato/a sia in possesso di una certificazione di conoscenza della lingua straniera, di livello pari o superiore al B1, rilasciata da un Ente certificatore o da una Scuola di lingue o da un Centro linguistico universitario da non più di 5 anni dalla data di scadenza del bando, sarà esentato/a dalla prova di accertamento.

Saranno esclusi dalla selezione coloro che, oltre al mancato possesso dei suddetti requisiti, alla data di scadenza del termine utile per la presentazione delle domande:

- a) siano esclusi dal godimento dei diritti civili e politici;
- b) siano stati destituiti o dispensati dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento, o siano stati dichiarati decaduti da altro impiego statale ai sensi dell'art. 127 lett. d) del D.P.R. 10.01.1957, n. 3;
- c) abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un professore o professoressa appartenente al Dipartimento che effettuerà la chiamata, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale, o con un o una componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.
- d) siano stati titolari di contratti in qualità di assegnisti di ricerca e di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato ai sensi rispettivamente degli articoli 22 e 24 della Legge n. 240/2010, intersorsi anche con altri Atenei, o con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge n. 240/2010, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi. Ai fini del calcolo di cui sopra non saranno conteggiati i periodi di astensione obbligatoria per maternità e i periodi di congedo/aspettativa per malattia.

Saranno inoltre esclusi i soggetti già assunti a tempo indeterminato come professori o professoressse di prima o di seconda fascia o come ricercatori o ricercatrici, ancorché cessati/e dal servizio.

Questa Amministrazione garantisce parità e pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro.

ART. 3

(Domanda di ammissione)

La domanda di partecipazione alla selezione, nonché i titoli posseduti, i documenti e le pubblicazioni, devono essere presentati, a pena di esclusione, per via telematica, utilizzando l'applicazione informatica dedicata alla pagina <https://pica.cineca.it/>

L'applicazione informatica richiederà necessariamente il possesso di un indirizzo di posta elettronica per poter effettuare la registrazione al sistema.

Il/la candidato/a dovrà inserire tutti i dati richiesti per la produzione della domanda ed allegare i documenti in formato elettronico PDF.

La domanda di partecipazione deve essere compilata in tutte le sue parti, secondo quanto indicato nella procedura telematica, e devono essere allegati obbligatoriamente:

- l'elenco, sottoscritto e numerato, dei titoli valutabili contenente la dichiarazione sostitutiva di certificazioni o dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, relativa al possesso degli stessi;
- il curriculum, sottoscritto, della propria attività didattica, scientifica e gestionale;
- la scansione di un documento d'identità in corso di validità e del codice fiscale;
- l'elenco, sottoscritto e numerato, delle pubblicazioni scientifiche allegate;
- le pubblicazioni scientifiche (in numero massimo di 12);
- l'eventuale certificato o attestato comprovante la conoscenza della lingua straniera indicata nella scheda relativa alla selezione a cui si intende partecipare, di livello pari o superiore al B1, rilasciato da non più di cinque anni dalla data di scadenza del bando da un Ente Certificatore o da una Scuola di Lingue o da un Centro Linguistico Universitario. In mancanza del certificato/attestato, il/la candidato/a verrà sottoposto/a ad accertamento della lingua straniera da parte della commissione;
- l'eventuale documentazione da cui risultino gli estremi del provvedimento che attesta l'avvenuto riconoscimento in Italia, ai sensi della normativa vigente, del titolo di studio conseguito all'estero. Nel caso in cui detto riconoscimento non sia ancora stato effettuato, il candidato dovrà allegare la copia della richiesta di equiparazione del proprio titolo inviata alla Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento della funzione pubblica, ai sensi dell'art. 38 del D.lgs.165/2001.

Non sono ammesse altre forme di invio delle domande o di documentazione utile per la partecipazione alla procedura.

La data di presentazione telematica della domanda di partecipazione alla selezione è certificata dal sistema informatico mediante ricevuta che verrà automaticamente inviata via e-mail. Allo scadere del termine utile per la presentazione, il sistema non permetterà più l'accesso e l'invio del modulo elettronico.

Ad ogni domanda verrà attribuito un numero identificativo che, unitamente al codice procedura indicato nell'applicazione informatica, dovrà essere specificato per qualsiasi comunicazione successiva.

La procedura di compilazione e invio telematico della domanda dovrà essere completata entro e non oltre le ore 23:59 del 22.05.2023.

La presentazione della domanda di partecipazione dovrà essere perfezionata e conclusa secondo le seguenti modalità:

a) Il/la candidato/a potrà registrarsi e accedere alla piattaforma utilizzando il Sistema Pubblico di Identità Digitale (SPID - livello di sicurezza 2), selezionando l'Università di Cagliari tra gli enti disponibili. Qualora il/la candidato/a ne fosse sprovvisto potrà presentarne richiesta secondo le procedure indicate nel sito www.spid.gov.it.

In caso di accesso con SPID, la domanda di partecipazione potrà essere presentata senza alcuna necessità di firma e verrà acquisita automaticamente dal sistema.

In alternativa il/la candidato/a potrà registrarsi e accedere utilizzando le credenziali rilasciate direttamente dalla piattaforma o autenticarsi con il proprio account LOGINMIUR, REPRISE o REFEREES, qualora in possesso.

b) mediante firma digitale, utilizzando smart card, token USB o firma remota, che consentano al titolare di sottoscrivere documenti generici utilizzando un software di firma su PC oppure un portale web per la Firma Remota resi disponibili dal Certificatore. Chi dispone di una smart card o di un token USB di Firma Digitale potrà verificarne la compatibilità con il sistema di Firma Digitale integrato nel sistema server. In caso di esito positivo il titolare potrà sottoscrivere la domanda direttamente sul server (es. ConFirma);

c) chi non dispone di dispositivi di firma digitale compatibile i Titolari di Firme Digitali Remote che hanno accesso a un portale per la sottoscrizione di documenti generici, dovranno salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza modificarlo in alcun modo, firmarlo digitalmente in formato CAdES: verrà generato un file con estensione **.p7m** che dovrà essere nuovamente caricato sul sistema.

Qualsiasi modifica apportata al file prima dell'apposizione della Firma Digitale impedirà la verifica automatica della corrispondenza fra il contenuto di tale documento e l'originale e ciò comporterà l'esclusione della domanda.

d) in caso di impossibilità di utilizzo di una delle opzioni sopra riportate il/la candidato/a dovrà salvare sul proprio PC il file PDF generato dal sistema e, senza modificarlo in alcun modo, stamparlo e apporre firma autografa completa sull'ultima pagina dello stampato. Tale documento completo dovrà essere prodotto in PDF via scansione, e il file così ottenuto dovrà essere caricato sul sistema.

Nella domanda i candidati devono chiaramente indicare il proprio cognome e nome, data e luogo di nascita, codice fiscale. Le donne coniugate devono indicare il cognome da nubile.

I candidati devono dichiarare inoltre sotto la propria responsabilità:

- 1) la propria residenza e domicilio;
- 2) la cittadinanza posseduta;
- 3) di non aver riportato condanne penali o le eventuali condanne riportate, indicando gli estremi delle relative sentenze, e gli eventuali procedimenti penali pendenti a loro carico;
- 4) di non essere professore/professoressa o ricercatore/ricercatrice universitario/a di ruolo, ovvero esserlo stato e attualmente cessato dai predetti ruoli;

- 5) di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un professore o una professoressa appartenente al Dipartimento che ha richiesto la copertura del posto, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale, o un o una componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
- 6) di non essere stati destituiti dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente insufficiente rendimento e di non essere stati dichiarati decaduti da un impiego statale, ai sensi dell'art. 127, lett. d) del D.P.R. 10.01.1957, n. 3;
- 7) di essere iscritti nelle liste elettorali, precisandone il comune ed indicando eventualmente i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle medesime; i candidati cittadini di Stati esteri dovranno dichiarare di godere dei diritti civili e politici negli Stati di appartenenza o provenienza, ovvero i motivi del mancato godimento degli stessi;
- 8) di essere in possesso del dottorato di ricerca o titolo equivalente conseguito in Italia o all'estero; in quest'ultimo caso allegare il provvedimento di riconoscimento del titolo o copia della richiesta trasmessa alla Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento della funzione pubblica per il riconoscimento;
- 9) di non essere stato titolare di contratti in qualità di assegnista di ricerca e di ricercatore/ricercatrice a tempo determinato ai sensi rispettivamente degli articoli 22 e 24 della Legge 240/2010, intercorsi anche con Atenei diversi, statali, non statali o telematici nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 della Legge 240/2010, per un periodo che, sommato alla durata prevista dal contratto messo a bando, superi complessivamente i 12 anni, anche non continuativi;
- 10) di autorizzare il Settore Concorsi Personale Docente dell'Università di Cagliari ad inviargli le comunicazioni relative alla selezione esclusivamente tramite la casella di posta elettronica certificata indicata in domanda, riservandosi di comunicare tempestivamente ogni eventuale variazione della stessa;
- 11) di aver preso visione dell'informativa sul trattamento dati da parte dell'Università degli studi di Cagliari per la categoria Cittadini, pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page.

L'omissione anche di una sola delle dichiarazioni suddette comporta l'esclusione dalla procedura.

Tutte le comunicazioni tra il Settore Concorsi Personale Docente e i candidati avverranno esclusivamente tramite PEC.

L'Università non assume alcuna responsabilità per il caso di irreperibilità del destinatario, per dispersione di comunicazioni dipendente da inesatta indicazione dell'indirizzo PEC da parte del/della candidato/a o da mancata oppure tardiva comunicazione del cambiamento della Posta Elettronica Certificata indicata nella domanda.

ART. 4

(Presentazione titoli e pubblicazioni)

I titoli valutabili sono quelli indicati all'art. 7 del presente bando.

I titoli e le pubblicazioni, compresa l'eventuale tesi di dottorato, devono essere corrispondenti a quelli indicati negli elenchi di cui all'art. 3.

Saranno valutabili esclusivamente le pubblicazioni, ivi compresa l'eventuale tesi di dottorato, in numero massimo di 12.

Se i titoli sopra indicati sono stati conseguiti presso una Pubblica Amministrazione o presso gestori di pubblici servizi, i cittadini italiani e quelli appartenenti a Stati dell'Unione Europea devono dimostrarne il possesso mediante dichiarazione sostitutiva di certificazioni o dell'atto di notorietà, ai sensi degli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445/2000, compilando il facsimile allegato al presente bando. I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea, regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli articoli 46 e 47 limitatamente agli stati, alle qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani.

I cittadini extracomunitari possono utilizzare la dichiarazione sostitutiva di certificazioni o dell'atto di notorietà, limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani.

I certificati rilasciati dalle competenti autorità dello Stato extracomunitario di cui lo straniero è cittadino, devono essere conformi alle disposizioni vigenti nello Stato stesso e debbono altresì essere legalizzati dalle competenti autorità consolari italiane.

L'Amministrazione procederà a idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive.

Non verranno ritenuti valutabili documenti non allegati, già prodotti a questa o altra Amministrazione cui si facesse riferimento nella domanda.

La Commissione non prenderà in considerazione pubblicazioni difformi, o in edizione diversa, da quelle indicate nell'elenco allegato alla domanda di partecipazione alla selezione.

Per le pubblicazioni edite all'estero devono risultare possibilmente i seguenti estremi: la data, il luogo di pubblicazione o, in alternativa, il codice ISBN o altro equivalente.

Per le pubblicazioni edite in Italia, anteriormente al 2 settembre 2006, debbono essere adempiuti gli obblighi secondo le forme previste dall'art. 1 del Decreto luogotenenziale 31 agosto 1945, n. 660; a partire dal 2 settembre 2006, devono essere adempiuti gli obblighi secondo le forme previste dalla legge 15 aprile 2004, n. 106 e dal relativo regolamento emanato con D.P.R. 3 maggio 2006, n.252, entro la data di scadenza del bando di selezione.

Non saranno presi in considerazione gli atti prodotti dopo il termine utile per la presentazione delle domande di partecipazione alla selezione.

ART. 5

(Esclusione dalla selezione)

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione. Il Rettore può disporre in ogni momento l'esclusione con decreto motivato.

ART. 6

(Commissione giudicatrice)

Le Commissioni giudicatrici, una per ogni singola procedura, saranno composte da tre professori/professoressse, individuati/e con le modalità previste dall'art. 13 del vigente Regolamento per l'assunzione di ricercatori e ricercatrici a tempo determinato presso questa Università, ai sensi della legge 30.12.2010, n. 240.

Non potranno essere nominati nelle Commissioni i professori e le professoressse che risultano essere componenti in carica del Consiglio di Amministrazione e del Senato Accademico di questa Università. Non potranno far parte della Commissione professori o professoressse appartenenti alla stessa Università.

È incompatibile con l'incarico di commissario/a il/la docente che dovesse avere più del 50% della produzione scientifica con uno dei candidati o con una delle candidate. Il/la commissario/a che si trovi in una tale situazione di incompatibilità dovrà rinunciare all'incarico dandone tempestiva comunicazione all'Ateneo.

Il Rettore con proprio provvedimento nomina la Commissione giudicatrice.

Il decreto rettorale di nomina della Commissione sarà pubblicato sul sito internet dell'Università nella sezione concorsi. Di detta pubblicazione sarà data comunicazione ai candidati.

La partecipazione ai lavori della Commissione costituisce un obbligo inderogabile per i componenti, fatti salvi giustificati e documentati motivi.

ART. 7

(Lavori della Commissione)

La prima convocazione della Commissione giudicatrice è effettuata dal/dalla Commissario/a interno/a, sentita la Commissione medesima.

La Commissione dovrà svolgere i propri lavori valutativi in forma telematica. La Commissione è tenuta ad adottare strumentazioni e accorgimenti idonei a garantire la trasparenza delle operazioni, l'identificazione e la parità di trattamento dei candidati, e dovrà assicurare il regolare e corretto svolgimento della discussione orale nonché garantire la massima riservatezza possibile delle comunicazioni.

In considerazione dei tempi ristretti previsti dal progetto, si rende necessario derogare alle disposizioni previste negli articoli 14 e 15 del Regolamento per l'assunzione di ricercatori e

ricercatrici a tempo determinato di questa Università. Pertanto, i criteri di valutazione dei titoli e della produzione scientifica sono pubblicati nel presente bando di selezione e le Commissioni dovranno concludere i propri lavori entro il 15.07.2023.

La Commissione ha a disposizione un totale di punti 100, di cui 40 punti da assegnare ai titoli e 60 punti da assegnare alle pubblicazioni, che saranno valutate in riferimento alla coerenza con le tematiche del settore concorsuale, ripartiti secondo i seguenti criteri:

RIPARTIZIONE DEI PUNTI AI TITOLI (TOTALE MAX PUNTI 40)

a)	Dottorato di ricerca o equivalente, conseguito in Italia o all'estero	max punti 12
	se attinente	punti 12
	se parzialmente attinente	punti 6
	se non attinente	punti 1
b)	Attività didattica a livello universitario in Italia o all'estero	max punti 4
	ogni dieci ore di didattica a livello universitario svolta all'estero	punti 1,5
	ogni dieci ore di didattica a livello universitario svolta in Italia	punti 1
c)	Attività di formazione o di ricerca presso qualificati istituti italiani o stranieri	max punti 8
	per ogni mese presso istituti stranieri	punti 1
	per ogni mese presso istituti italiani	punti 0,5
d)	Realizzazione di attività progettuale (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	max punti 4
	per ogni attività progettuale	punti 2
e)	Organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali e internazionali, o partecipazione agli stessi	max punti 7
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca internazionali	punti 2,5
	per ogni organizzazione, direzione e coordinamento di gruppi di ricerca nazionali	punti 2,25
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca internazionali	punti 1,5
	per ogni partecipazione a gruppi di ricerca nazionali	punti 1,25
f)	Titolarità di brevetti (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è prevista)	max punti 1
	per ogni brevetto	punti 0,5
g)	Partecipazione in qualità di relatore a congressi e convegni nazionali e internazionali	max punti 6
	per ogni partecipazione a congressi e convegni internazionali	punti 1
	per ogni partecipazione a congressi e convegni nazionali	punti 0,6
h)	Conseguimento di premi e riconoscimenti nazionali e internazionali per attività di ricerca	max punti 2
	per ogni premio o riconoscimento internazionale	punti 1
	per ogni premio o riconoscimento nazionale	punti 0,5



i)	Diploma di specializzazione europea riconosciuto da Board internazionali (relativamente a quei settori concorsuali nei quali è previsto)	max punti 1
----	---	--------------------

RIPARTIZIONE DEI PUNTI ALLE PUBBLICAZIONI (TOTALE MAX PUNTI 60)

I)	Originalità, innovatività e importanza di ciascuna pubblicazione scientifica	Per ogni pubblicazione max punti 2,00
II)	Congruenza di ciascuna pubblicazione con il settore per il quale è bandita la procedura, ovvero con tematiche interdisciplinari ad esso correlate	Per ogni pubblicazione max punti 1,50
III)	Rilevanza scientifica della collocazione editoriale di ciascuna pubblicazione e sua diffusione all'interno della comunità scientifica	Per ogni pubblicazione max punti 1,25
IV)	Apporto individuale del/della candidato/a, nel caso di partecipazione del medesimo a lavori in collaborazione, determinato analiticamente, anche sulla base di criteri riconosciuti nella comunità scientifica di riferimento	Per ogni pubblicazione max punti 1,25

Per la tesi di Dottorato il punteggio verrà assegnato sulla base dei criteri I) e II).

La valutazione sarà effettuata esclusivamente sulla base dei titoli, del curriculum e delle pubblicazioni presentate dai candidati, ivi compresa la tesi di dottorato.

Se le pubblicazioni presentate dovessero superare il numero massimo di 12, la commissione valuterà esclusivamente le prime 12 pubblicazioni riportate nell'elenco prodotto dai candidati.

Nel caso in cui i candidati siano in numero pari o superiore a sette per ogni posto messo a concorso, la Commissione giudicatrice effettuerà una valutazione preliminare dei candidati, utilizzando i criteri indicati nel D.M. 25.05.2011, n. 243, che si concluderà con un motivato giudizio analitico sui titoli, sul curriculum e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato o di specializzazione.

A seguito della valutazione preliminare, saranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica i candidati più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque in misura non inferiore a sei unità. I candidati sono tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.

Tutte le discussioni pubbliche si svolgeranno, con modalità telematiche. I candidati ammessi verranno convocati con un preavviso di almeno 5 giorni per la discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica e per l'eventuale accertamento della conoscenza della lingua straniera indicata nel bando. La convocazione verrà inviata tramite Posta Elettronica Certificata non meno di 5 giorni prima dello svolgimento.

I partecipanti al concorso saranno ammessi con riserva e tenuti a collegarsi nel giorno e all'ora comunicati. L'assenza del/della candidato/a sarà considerata come rinuncia alla selezione.

Per sostenere la discussione suindicata, i candidati dovranno essere muniti di un valido documento di riconoscimento in corso di validità.

Al termine della discussione, la Commissione giudicatrice, sulla base dei suindicati criteri, provvederà ad assegnare un punteggio ai titoli e a ciascuna delle pubblicazioni prodotte dai candidati presenti alla discussione, avendo a disposizione 100 punti, di cui 40 punti per i titoli e 60 punti per le pubblicazioni. Supereranno la selezione i candidati che avranno riportato un punteggio totale pari o superiore a 50 punti.

Al termine dei lavori la Commissione, con deliberazione assunta a maggioranza dei componenti, indica il vincitore/la vincitrice della selezione.

La Commissione redige un verbale apposito per ogni riunione, ne fanno parte integrante e necessaria i giudizi/punteggi espressi su ciascun candidato/candidata, nonché la relazione riassuntiva dei lavori svolti.

ART. 8

(Accertamento della regolarità degli atti)

Gli atti della selezione verranno approvati dal Rettore con proprio decreto che ne accerterà la regolarità formale. Qualora il Rettore riscontri vizi di forma entro il termine di trenta giorni, rinvia con provvedimento motivato gli atti alla Commissione per la regolarizzazione, stabilendone il termine.

I risultati della selezione verranno resi pubblici mediante comunicazione al Dipartimento che ha richiesto la selezione e pubblicazione sul sito dell'Ateneo.

ART. 9

(Chiamata del vincitore/della vincitrice e stipula del contratto di lavoro)

La proposta di chiamata del ricercatore/della ricercatrice, vincitore/vincitrice della selezione viene formulata dal Dipartimento interessato con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori e professoresse ordinari e associati afferenti e successiva approvazione della chiamata stessa con delibera del Consiglio di Amministrazione.

Il vincitore /la vincitrice della selezione, subordinatamente all'inesistenza di sopravvenuti vincoli di natura normativa e finanziaria, verrà chiamato/a a stipulare il contratto a tempo determinato dopo la conclusione dell'iter della chiamata, e comunque entro l'1.09.2023. Al fine della sottoscrizione del contratto i candidati vincitori dovranno essere in possesso di firma digitale.

In caso di rinuncia alla stipula del contratto da parte del/della vincitore/vincitrice e in presenza di candidati che abbiano superato la selezione, il Dipartimento può proporre la chiamata di un

altro/a candidato/a individuato/a seguendo l'ordine di priorità stabilito in base al punteggio assegnato dalla Commissione.

Il/la vincitore/vincitrice, ai fini dell'accertamento dei requisiti previsti per l'accesso, dovrà presentare a questa Amministrazione, entro il giorno previsto per la stipula del contratto, la documentazione di rito prescritta dalla normativa vigente.

Tra l'Università e il/la vincitore/vincitrice si stipula un contratto triennale non rinnovabile di lavoro subordinato di diritto privato a tempo determinato e a tempo pieno per lo svolgimento di attività di ricerca e didattica. L'impegno annuo complessivo che il vincitore dovrà garantire è stimato in 1500 ore, il/la ricercatore/ricercatrice potrà essere chiamato/a svolgere attività didattica frontale fino a un massimo di 60 ore negli insegnamenti del SSD di afferenza.

Le suddette attività si svolgeranno nelle strutture del Dipartimento indicato nella scheda relativa alla selezione a cui si intende partecipare.

Al/alla titolare del contratto compete un trattamento economico annuo lordo onnicomprensivo pari al trattamento iniziale spettante al ricercatore/ricercatrice confermato/a di ruolo.

Il trattamento previdenziale è uguale a quello del ricercatore/ricercatrice di ruolo a cui verrà aggiunto il contributo INPS D.S.

Al termine di ogni anno il ricercatore/la ricercatrice a tempo determinato sarà tenuto/a a svolgere nell'ambito del Dipartimento una lezione/seminario esplicativa dell'attività di alta formazione e ricerca svolta.

Al termine di ogni anno il ricercatore/la ricercatrice è tenuto/a a trasmettere al Direttore del Dipartimento interessato una relazione sui risultati dell'attività di ricerca svolta.

Al ricercatore/alla ricercatrice a tempo determinato si applicano le disposizioni di cui all'art. 6, commi 9, 10, 11 e 12 della L. 240/2010, che disciplinano le incompatibilità legate alla posizione giuridica di ricercatore/ricercatrice e le incompatibilità connesse con il regime di impegno a tempo pieno. Per tutto il periodo di durata del contratto, i dipendenti delle Amministrazioni pubbliche sono collocati, senza assegni né contribuzioni previdenziali, in aspettativa, ovvero in posizione di fuori ruolo nei casi in cui tale posizione sia prevista dagli ordinamenti di appartenenza.

Per la risoluzione anticipata del contratto il ricercatore / la ricercatrice a tempo determinato è obbligato/a a dare un preavviso di almeno 30 giorni. In caso di mancato preavviso non adeguatamente motivato l'Amministrazione ha diritto di trattenere al lavoratore un importo corrispondente alla retribuzione per il periodo di preavviso non dato. In caso di risoluzione anticipata del rapporto di lavoro il compenso spettante va ridotto proporzionalmente ai mesi effettivamente lavorati.

Il ricercatore / la ricercatrice a tempo determinato che risolve in anticipo il contratto ha l'obbligo di presentare una relazione sui risultati dell'attività di ricerca svolta fino alla data di risoluzione.

Lo svolgimento del contratto non dà luogo a diritti in ordine all'accesso ai ruoli, ma costituisce esclusivamente titolo preferenziale nei concorsi per l'accesso alle pubbliche amministrazioni.

ART. 10

(Responsabile del procedimento)

Ai sensi dell'art. 5 della legge 7 agosto 1990, n. 241, è nominato responsabile del procedimento il dott. Enrico Gioffrè, responsabile del Settore concorsi personale docente di questa Università – tel. 070/6752347 - e-mail concorsidoc@amm.unica.it, il quale assicura il corretto svolgimento della procedura nel rispetto della normativa vigente e le comunicazioni ai candidati.

ART. 11

(Trattamento dei dati personali)

L'Università degli Studi di Cagliari è titolare del trattamento dei dati personali ai sensi delle norme del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, e del D.Lgs. 196/2003, Codice in materia di protezione dei dati personali, nel rispetto della dignità umana, dei diritti e delle libertà fondamentali della persona. L'informativa sul trattamento dati per la categoria di interessato Cittadini è pubblicata sul sito https://www.unica.it/unica/it/utility_privacy.page

ART. 12

(Pubblicità)

L'avviso di pubblicazione del presente bando sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica – IV serie speciale - concorsi. Copia integrale del bando sarà pubblicato sul sito di questo Ateneo, sul sito del MIUR e sul sito dell'Unione Europea.

ART. 13

(Rinvio circa le modalità di espletamento della selezione)

Per tutto quanto non previsto nel presente bando, valgono le disposizioni vigenti in materia.

Cagliari

Il Rettore
Prof. Francesco Mola
Sottoscritto con firma digitale



allegato al bando di selezione per il reclutamento di n.3 RTDA

SCHEDA N. 1

Codice selezione	rtda4_13D_0523_12/C1	N. posti	1
Area scientifica	12 – Scienze giuridiche		
Settore concorsuale	12/C1 - Diritto costituzionale		
Profilo (SSD)	IUS/08 - Diritto costituzionale		
Dipartimento	Giurisprudenza		
Referente Rtda	Prof. Gianmario Demuro		
Lingua straniera	Inglese		
Attività di ricerca che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell’ambito del progetto PNRR:			
Il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere le attività di ricerca del settore scientifico disciplinare IUS/08, coerenti con le attività di ricerca del progetto di cui al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) Missione 4 componente 2 investimento 1.3 - “SERICS - Security and Rights in the CyberSpace” Creazione di Partenariati estesi alle università, ai centri di ricerca, alle aziende per il finanziamento di progetti di ricerca di base Codice MUR PE0000014.			
Attività didattica che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell’ambito del progetto PNRR:			
Il/la RTDA potrà essere chiamato/a a svolgere attività didattica frontale relativamente a insegnamenti del SSD di afferenza			



allegato al bando di selezione per il reclutamento di n.3 RTDA

SCHEDA N. 2

Codice selezione	rtda4_13D_0523_09/H1_G	N. posti	1
Area scientifica	09 - Ingegneria industriale e dell'informazione		
Settore concorsuale	09/H1 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
Profilo (SSD)	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
Dipartimento	Ingegneria elettrica ed elettronica		
Referente Rtda	Prof. Giorgio Giacinto		
Lingua straniera	Inglese		
Attività di ricerca che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell'ambito del progetto PNRR:			
Il/la RTDA dovrà svolgere attività di ricerca sulle tematiche del SSD ING-INF/05, con particolare riferimento allo studio di minacce informatiche caratterizzate da offuscamento o tecniche di evasione da sistemi di rilevazione. Un esempio di questo tipo di minacce sono malware distribuiti attraverso documenti elettronici nei formati più comuni (ad es., della suite MS Office, PDF, ecc), oppure malware che sfruttano vulnerabilità il cui sfruttamento dà luogo ad attività molto simili al normale funzionamento. Questa tipologia di minacce è sempre più frequente sia nei sistemi di calcolo tradizionali (desktop, workstation, server) sia nei dispositivi mobili o IoT. L'attività di ricerca si inquadrerà principalmente nelle attività del progetto COVERT all'interno dello Spoke 3 del progetto SERICS. L'attività di ricerca richiederà lo sviluppo di uno studio approfondito delle metodologie utilizzate nello sviluppo delle minacce più avanzate e le tecniche finora impiegate per rilevarle. L'obiettivo è individuare quali caratteristiche statiche o dinamiche consentano di distinguere attività normali e legittime da attività legate all'esecuzione di programmi la cui finalità è malevola. L'individuazione di queste caratteristiche sarà la base per lo sviluppo di tecniche avanzate di rilevazione di malware e altre minacce basate su strumenti di machine learning, deep learning, utilizzando, laddove utile, anche tecniche che si sono mostrati efficaci in domini applicativi diversi dalla sicurezza informatica. L'obiettivo della ricerca è formalizzare metodologie innovative per l'analisi di malware e altre minacce sviluppando strumenti di rilevazione efficaci e tempestivi per diversi contesti applicativi: elaborazione tradizionale, dispositivi mobili, IoT.			
Attività didattica che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell'ambito del progetto PNRR:			
Il/la RTDA potrà essere chiamato/a a svolgere attività didattica frontale relativamente a insegnamenti del SSD di afferenza			

allegato al bando di selezione per il reclutamento di n.3 RTDA

SCHEDA N. 3

Codice selezione	rtda4_13D_0523_09/H1_M	N. posti	1
Area scientifica	09 - Ingegneria industriale e dell'informazione		
Settore concorsuale	09/H1 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
Profilo (SSD)	ING-INF/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni		
Dipartimento	Ingegneria elettrica ed elettronica		
Referente Rtda	Prof. Gian Luca Marcialis		
Lingua straniera	Inglese		
Attività di ricerca che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell'ambito del progetto PNRR:			
Il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere attività nel riconoscimento di falsificazioni digitali noti come “deep fake”, all’interno dello Spoke 2 “Misinformation and fakes” del consorzio SERICS. Tali falsificazioni richiedono l’utilizzo di reti neurali “profonde” (“deep network”), spesso della classe delle reti generative avversarie (GAN), per ottenere immagini dall’aspetto altamente verosimile ed utilizzate allo scopo di diffondere fake news o contenuti malevoli per atti di ricatto, “revenge porn”, cyberbullismo, e minare la reputazione di potenziali vittime o pilotare le loro azioni sotto minaccia. Il problema della diffusione di tali falsi investe pesantemente i quotidiani e possono gravare sulla sicurezza nazionale quando riguardanti atti svolti da personaggi pubblici o comunque esposti, fino a giungere alle istituzioni dello Stato. Le metodologie finora sviluppate per far fronte a questo problema sono notevolmente insufficienti in termini di accuratezza nel rilevamento del falso e sono spesso obsolete nel momento in cui nascono, a causa della molteplicità e variabilità delle metodologie utilizzate per la creazione dei deep fake. Questi possono essere infatti meramente finalizzati alla sostituzione del volto della vittima in uno scenario estraneo ad essa, o a ricostruire completamente le sue azioni ed il contesto secondo la volontà dell’attaccante, creando uno scenario verosimile e di difficile analisi per ispezione visiva. Il/la RTDA è dunque chiamato/a allo sviluppo di metodiche per il rilevamento di deep fake che affronti in particolare il problema della generalizzazione rispetto alla qualità delle immagini e dei video, della modalità di fabbricazione del falso, dai trattamenti che possono essere imposti anche “naturalmente” nella diffusione di questi dati su social network e su piattaforme di chat. In particolare, l’attività inizierà con la formalizzazione degli elementi caratterizzanti la diffusione di questo tipo di media nelle piattaforme social, nello specifico in termini di compressione e scala caratterizzanti l’immagine o il video, di eventuali filtri finalizzati a nascondere la presenza del falso al sistema di rilevamento, attraverso uno studio della caratteristiche locali e globali della scena e dei soggetti coinvolti, onde poter rilevare quali zone dell’immagine risultino a maggiore probabilità di alterazione. Tale studio verrà esteso ai video. Le indagini verranno condotte servendosi di data set pubblicamente			



disponibili ed anche prodotti nei laboratori del dipartimento di ingegneria elettrica ed elettronica. Il/la RTDA studierà, a margine, se le caratteristiche di un falso facciale sono altrettanto efficaci quanto quelle di un'immagine autentica nell'atto di verifica dell'identità, per valutare l'impatto della biometria volto quando utilizzata, per esempio, per identificare una persona da eventuale documento d'identità falsificato mediante, appunto, deep fake.

In sintesi il percorso di ricerca del/della RTDA sarà duplice:

- 1) formalizzazione e modellizzazione dei principali problemi degli attuali sistemi di "deep fake detection" che s'intenderanno affrontare;
- 2) progetto di un'opportuna deep network, o sistema di deep network, finalizzate a realizzare i modelli sviluppati nel punto precedente.

Le varie fasi prevederanno opportuni test, come sopra esposto, e relativa pubblicazione su riviste internazionali indicizzate e localizzate nel primo e nel secondo quartile Scopus e WOS.

Attività didattica che il/la RTDA sarà chiamato/a a svolgere nell'ambito del progetto PNRR:

Il/la RTDA potrà essere chiamato/a a svolgere attività didattica frontale relativamente a insegnamenti del SSD di afferenza