Finanziato dall'Unione europea
NextGenerationEU

MUR
Ministero dell'Università e della Ricerca

ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Oggetto: Procedura pubblica di selezione per la copertura di n. 47 posti di ricercatore a tempo determinato con regime di impegno a tempo pieno ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Missione 4 "Istruzione e Ricerca" - Componente 2 "Dalla Ricerca all'Impresa"

LA DIRIGENTE

Visto il Regolamento UE del 12/02/2021, n. 2021/241, istitutivo del Dispositivo per la ripresa e la resilienza;

Visto il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), presentato alla Commissione Europea in data 30 aprile 2021 ai sensi dell'art. 18 del Regolamento (UE) n. 2021/241 e approvato con decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 notificata all'Italia dal Segretariato Generale del Consiglio con nota LT161/21 del 14 luglio 2021, il quale piano si compone di 6 missioni e 16 componenti, e visto in particolare la Missione 4 Componente 2 (M4C2) "Dalla Ricerca all'Impresa" che 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 un'economia basata sulla conoscenza, coprendo l'intera filiera del processo di ricerca e innovazione, dalla ricerca di base al trasferimento tecnologico;

Visti i progetti approvati nell'ambito del PNRR e relativi, in particolare ai seguenti avvisi:
«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" », indetto con Decreto Direttoriale n. 341 del 15 Marzo 2022, di seguito "Bando Partenariati Estesi";

Richiamato l'avviso pubblicato nella G.U. - 4° serie speciale, in data 18/11/2022 con cui l'Università di Bologna ha bandito una procedura di selezione per l'assegnazione di contratti di ricerca a tempo determinato di tipologia a), di cui alla legge 30 dicembre 2010, n. 240, art. 24, comma 3, lettera a) (RTDA), a valere sulle risorse PNRR;

Richiamata la normativa di cui all'art. 13 del presente bando;

Visti le delibere e i decreti emessi, nel mese di settembre e ottobre 2022, dai Dipartimenti per i quali le posizioni sono attivate;

Vista le delibere del Consiglio di Amministrazione del 27/09/2022 e del 24/10/2022;

DISPONE

Art. 1 – Oggetto della selezione

Sono indette procedure di valutazione comparativa per titoli e discussione pubblica per il reclutamento di 47 posti da ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24, comma 3, lettera a) (junior) della L. 240/2010, con regime di impegno a tempo pieno per la durata di 36 mesi.

La retribuzione annua lorda è pari a € 36.840,00. Il trattamento economico verrà incrementato annualmente nella misura e con le modalità stabilite per gli adeguamenti della retribuzione spettante al personale non contrattualizzato.

I contratti sono attivati con risorse a valere sulla dotazione del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR).

Gli elementi propri di ciascun posto sono definiti nel relativo allegato. Nel caso di procedure per la selezione di più posti, nel relativo allegato saranno specificati gli elementi propri di ciascuno di essi.

Negli articoli seguenti, laddove vi siano elementi specifici di ogni selezione, è fatto richiamo agli allegati.

Art. 2 – Attività da svolgere

I ricercatori dovranno svolgere 350 ore di didattica integrativa e servizi agli studenti per ciascun anno accademico di validità del contratto stesso.

Le ore di didattica frontale sono indicate in ciascun allegato.

Nelle procedure per le quali sia previsto, dal relativo allegato, lo svolgimento di attività assistenziale, moderata o in convenzione, il connesso inserimento nell'organizzazione aziendale avverrà secondo le medesime modalità definite dall'Istituto per il restante personale ricercatore universitario in convenzione. Al riguardo si applicano gli artt. 5 e 6 del D.L.vo 517/99 e s.m., nonché la normativa regionale e gli accordi locali a ciò connessi.

Con riferimento a quanto previsto dall'art. 10 del Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato emanato con D.R. 344 del 29/03/2011 e s.m., il progetto che ciascun vincitore dovrà sviluppare e gli obiettivi di produttività scientifica sono esplicitati nel relativo allegato.

Art. 3 – Requisiti di ammissione

Alla selezione possono partecipare anche cittadini di Paesi non appartenenti all'Unione Europea.

Ciascun allegato specifica il requisito necessario per poter partecipare alla relativa selezione.

In particolare, potrà essere richiesto il possesso del Dottorato di ricerca oppure, per i settori interessati, di un Diploma di specializzazione medica.

Il requisito deve essere posseduto alla data della scadenza del termine utile per la presentazione delle domande di ammissione alla presente selezione.

In caso di dottorato conseguito all'estero, è necessario allegare il decreto di equipollenza con il titolo di dottore di ricerca dell'ordinamento universitario italiano rilasciato ai sensi dell'art. 74 del D.P.R. n. 382/1980 o la determina di equivalenza del titolo estero a quello italiano rilasciata ai sensi dell'art. 38 del D. Lgs. n. 165/2001.
In caso di Diploma di Scuola di Specializzazione conseguito all'estero, è necessario allegare la determina di equivalenza ai sensi dell'art. 38 del D. Lgs. n. 165/2001.
Relativamente a entrambi i titoli, nelle more del rilascio, da parte degli organi preposti, della sola determina di equivalenza, è possibile produrre la ricevuta di avvenuta consegna dell'istanza di richiesta della stessa (per la procedura di rilascio, consultare la pagina: http://www.cimea.it/it/servizi/procedure-di-riconoscimento-dei-titoli/riconoscimento-non-accademico.aspx).
In ogni caso, la documentazione comprovante l'equivalenza del titolo straniero dovrà essere prodotta all'Amministrazione prima della presa di servizio.
Non possono partecipare alla selezione i professori di prima e seconda fascia e i ricercatori assunti a tempo indeterminato, ancorché cessati dal servizio.
Alle selezioni non possono altresì partecipare coloro che abbiano un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un Professore appartenente al/ai Dipartimenti che propongono l'attivazione dei singoli contratti ovvero con il Rettore, o con il Direttore Generale, o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo.
La durata complessiva dei rapporti instaurati con i titolari degli assegni di ricerca di cui all'art. 22 della L. n. 240/2010 e dei contratti di cui all'art. 24 della stessa legge, intercorsi anche con atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli enti di cui al comma 1 dell'art. 22 citato, con il medesimo soggetto, non può in ogni caso superare i dodici anni, anche non continuativi.
Alle selezioni non possono pertanto partecipare coloro che abbiano un totale di anni di rapporti già svolti ai sensi delle norme indicate sopra che non consenta di portare a termine il contratto di cui al presente bando. Ai fini della durata dei predetti rapporti non rilevano i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente.
I dipendenti delle amministrazioni pubbliche sono collocati in aspettativa per tutta la durata del contratto, senza assegni né contribuzioni previdenziali, ovvero in posizione di fuori ruolo nei casi in cui tale posizione è prevista dagli ordinamenti di appartenenza, parimenti senza assegni né contributi previdenziali.

Art. 4 – Modalità di presentazione delle domande

La presentazione della domanda di partecipazione a ciascuna selezione deve essere fatta esclusivamente tramite procedura telematica accedendo al seguente link:

https://personale.unibo.it

Relativamente a tutte le procedure è prevista la seguente scadenza: 06/12/2022 ore 12:00 (ora italiana).

La domanda dovrà essere presentata contestualmente all'inserimento di tutta la documentazione allegata necessaria.
Nella procedura telematica dovranno essere allegati i seguenti documenti, preferibilmente in formato PDF (altri formati JPG, BMP, PNG):

1. scansione di un documento di riconoscimento in corso di validità (10MB max);
2. *curriculum vitae* contenente l'attività scientifico-professionale (10MB max);
3. eventuali lettere di referenza. È previsto il caricamento diretto della lettera scansionata (10MB max), nel caso in cui il candidato ne sia già in possesso, oppure è possibile indicare l'indirizzo e-mail del docente a cui si richiede la lettera di referenza. Nel momento in cui verrà chiusa la domanda, il sistema invierà in automatico una e-mail di richiesta al referente con i riferimenti del candidato stesso e della procedura concorsuale. Il referente non dovrà registrarsi, ma accedere alla pagina indicata nella stessa e-mail selezionando il link indicato. All'interno della pagina potrà caricare la propria lettera di referenza, entro i termini di scadenza del bando, affinché questa venga automaticamente associata alla domanda del candidato.
4. pubblicazioni scientifiche già stampate alla data di scadenza del bando o testi accettati per la pubblicazione, in tal caso unitamente con la lettera di conferma dell'editore (ulteriori formati accettati sono TIFF e PS. 20MB max per ogni documento). In fase di upload per ogni documento verrà richiesto di indicare obbligatoriamente il titolo, il nome degli autori, l'editore, l'anno di riferimento. Informazioni facoltative sono il mese di riferimento, il codice ISBN, il codice DOI, il numero di fascicolazione.
   Si specifica che, ai sensi del D.M. 243/2011, la tesi di dottorato è da considerare una pubblicazione, e quindi, nel caso in cui il candidato intenda presentarla, dovrà conteggiarla nel numero massimo di pubblicazioni, il quale è indicato in ciascun allegato.

Nella domanda i candidati dovranno dichiarare sotto la propria responsabilità:

1. cognome e nome;
2. data e luogo di nascita;
3. cittadinanza;
4. residenza;
5. (se cittadini italiani) di essere iscritti nelle liste elettorali, ovvero di non esserlo, indicando i motivi della non iscrizione o della cancellazione dalle medesime;
6. di non aver mai riportato condanne penali e di non aver procedimenti penali in corso; in caso contrario indicare le condanne riportate (la data del provvedimento e l'autorità giudiziaria che lo ha emesso) ed i procedimenti penali pendenti. La sussistenza di una pregressa condanna penale non è di per sé causa ostativa all'assunzione, a meno che si tratti condanna per un reato che impedisca la costituzione del rapporto di lavoro con la pubblica amministrazione perché da esso deriva l'interdizione dai pubblici uffici, o l'incapacità di contrarre con la p.a., o l'estinzione del rapporto di impiego (artt. 28, 29, 32-ter, 32-quater, 32-quinquies Cod. Pen., artt. 3,4, 5, L. 27 marzo 2001, n. 97). Negli altri casi, sarà cura dell'Amministrazione accertare autonomamente la gravità dei fatti penalmente rilevanti compiuti dall'interessato, ai fini dell'accesso al pubblico impiego.

Tale controllo è effettuato con lo scopo di accertare la sussistenza dell'elemento fiduciario che costituisce il presupposto fondamentale del rapporto tra datore di lavoro e lavoratore, nonché ai fini della valutazione dell'esistenza dei requisiti di idoneità morale ed attitudine ad espletare attività di pubblico impiegato;

7. di non aver usufruito ovvero di aver usufruito di periodi di allontanamento non volontario dall'attività di ricerca per astensione obbligatoria per maternità/paternità, o per gravi motivi di salute, indicandone i periodi;
8. il possesso del titolo di studio richiesto all'art. 3 del presente bando e l'eventuale votazione riportata;
9. di essere idoneo al servizio continuativo ed incondizionato all'impiego al quale la selezione si riferisce;
10. di non essere professori di prima e seconda fascia o ricercatori assunti a tempo indeterminato, né di esserlo stato, ancorché cessati dal servizio;
11. di non avere un grado di parentela o di affinità fino al quarto grado compreso con un Professore appartenente al Dipartimento che effettua la proposta di attivazione del singolo contratto, ovvero con il Rettore, o con il Direttore Generale o con un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo;
12. l'indirizzo di posta elettronica ai fini delle comunicazioni del concorso;
13. I cittadini stranieri debbono dichiarare altresì di avere adeguata conoscenza della lingua italiana e di godere dei diritti civili e politici anche negli Stati di appartenenza o di provenienza ovvero i motivi del mancato godimento.

Ogni eventuale variazione deve essere tempestivamente comunicata all'Ufficio Ricercatori a tempo determinato.
In caso di problemi tecnici contattare il supporto: assistenza.cesia@unibo.it.

Art. 5 – Adempimenti obbligatori dei candidati previsti a pena di esclusione

Determineranno l'esclusione automatica dalla procedura selettiva:

- Mancato rispetto dei termini e delle modalità di invio dell'istanza di partecipazione specificati nell'art. 4 del presente bando;
- Mancanza del titolo richiesto per la partecipazione al concorso, indicato in ciascun allegato.

Tutti i candidati sono ammessi alle selezioni con riserva di verificare l'effettivo possesso dei requisiti necessari ai fini della partecipazione; l'Amministrazione può disporre in qualsiasi momento, anche successivamente allo svolgimento della discussione, l'esclusione dalla selezione stessa.

Art. 6 – Commissione Giudicatrice

Relativamente a ciascuna procedura, la Commissione Giudicatrice è nominata con provvedimento dell'amministrazione ed è composta da tre professori di prima o seconda fascia inquadrati nel settore concorsuale o in subordine nello stesso macro-settore concorsuale per cui è bandita la procedura o di ruolo equivalente nel caso di componenti

non provenienti da Atenei nazionali, individuati dal Dipartimento che ha proposto l'attivazione del contratto.
Due dei componenti, esterni all'Ateneo, sono sorteggiati con le modalità previste dall'art. 8-bis del Regolamento per la disciplina delle chiamate dei Professori di Prima e Seconda fascia in attuazione degli artt. 18 e 24 della L. 240/2010 emanato con D.R. 977/2013 e s.m.
Il terzo componente è individuato dal Consiglio di Dipartimento fra i docenti interni o esterni all'Ateneo.
Al fine di garantire pari opportunità tra uomini e donne per l'accesso al lavoro ed il trattamento sul lavoro come previsto dall'art. 57 del d.lgs. 165/2001, di norma, almeno un componente è di genere femminile.
La Commissione nomina al suo interno un presidente ed un segretario verbalizzante.
Della nomina di ciascuna Commissione è dato avviso sul sito Web dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.

Art. 7 – Svolgimento della selezione
Relativamente a ciascuna procedura, la selezione viene effettuata dalla Commissione mediante valutazione preliminare dei candidati con motivato giudizio analitico sui titoli, sul *curriculum* e sulla produzione scientifica, ivi compresa la tesi di dottorato, in base ai criteri definiti dal MIUR nel D.M. 243/2011.
A seguito della valutazione preliminare i candidati comparativamente più meritevoli, in misura compresa tra il 10 e il 20 per cento del numero degli stessi e comunque non inferiore a sei unità, saranno ammessi alla discussione pubblica dei titoli e della produzione scientifica con la commissione, che può assumere anche la forma di un seminario aperto al pubblico. I candidati sono tutti ammessi alla discussione qualora il loro numero sia pari o inferiore a sei.
Saranno valutate anche eventuali lettere di referenza prodotte dai candidati.
La discussione si svolgerà nella lingua indicata in ciascun allegato.
La discussione pubblica relativa a ciascuna procedura avrà luogo a partire dal 09/01/2023 e si terrà in modalità telematica utilizzando lo strumento della teleconferenza in audio e video mediante la piattaforma Teams (la postazione da cui i candidati sosterranno le prove dovrà essere dotata di webcam - indispensabile per il riconoscimento del candidato - di microfono e cuffie e/o casse audio).
Relativamente a ciascuna procedura, l'avviso del giorno e dell'ora esatti in cui si svolgerà la discussione pubblica verrà reso noto contestualmente alla pubblicazione dell'elenco degli ammessi alla stessa sul sito d'Ateneo alla pagina: https://bandi.unibo.it/docenti/rtd.
La pubblicazione dell'avviso nella pagina web d'Ateneo avrà valore di notifica per tutti i partecipanti alla relativa selezione, senza obbligo di alcuna ulteriore comunicazione.
Della pubblicazione dell'avviso sarà data notizia all'indirizzo e-mail indicato nella domanda dai candidati.
L'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna non assume alcuna responsabilità in merito al mancato ricevimento o alla mancata lettura dell'e-mail. Sarà, comunque, cura dei

candidati tenersi informati consultando il sito del concorso per reperire le informazioni necessarie sulla selezione.
I candidati dovranno presentarsi alla discussione muniti di idoneo documento di riconoscimento.
I cittadini dell'Unione Europea dovranno presentare il passaporto, oppure un documento di identità rilasciato dal Paese di origine. Quelli provenienti da paesi non appartenenti all'Unione Europea dovranno presentare il solo passaporto.

Art. 8 – Graduatoria e proposta di chiamata

Terminate le prove, la Commissione formula la graduatoria generale di merito relativamente a ciascuna procedura.
A parità di merito la preferenza è determinata dalla minore età anagrafica.
Nel caso in cui una procedura sia bandita per due o più posti e siano previsti due o più progetti di ricerca o sedi distinte, il candidato collocatosi primo in graduatoria avrà diritto di scegliere il progetto di ricerca da sviluppare o la sede (nel caso in cui il progetto sia unico, ma vi siano due o più sedi). Il secondo candidato in graduatoria dovrà optare tra i progetti o le sedi residue, e così via fino all'ultimo candidato utilmente collocato in graduatoria, cui sarà assegnato il progetto o la sede rimasti.
La graduatoria di merito è approvata con provvedimento dell'amministrazione e viene pubblicata nel Bollettino Ufficiale dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna.
Dalla data di pubblicazione di detto avviso decorre il termine per eventuali impugnative, laddove il provvedimento non sia stato portato altrimenti a conoscenza.
L'utilizzo della graduatoria è vincolato alle esigenze di studio e ricerca correlate all'SSD previsto per ogni procedura.
Il Dipartimento che ha attivato la singola posizione formulerà la proposta di chiamata con voto favorevole della maggioranza assoluta dei professori di prima e seconda fascia che verrà approvata con delibera del Consiglio di Amministrazione. Inoltre, il Dipartimento proporrà la data di decorrenza del contratto.

Art. 9 – Assunzione in servizio

I vincitori, alla conclusione delle procedure di chiamata di cui al precedente art. 8, saranno invitati a stipulare un contratto individuale finalizzato all'instaurazione di un rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato con regime di impegno a tempo pieno o a tempo definito.
I rapporti di lavoro sono regolati dal contratto individuale, dalle disposizioni di legge e dalle normative comunitarie.
Nel caso in cui il progetto di ricerca sia di ambito medico e preveda lo svolgimento di attività assistenziale, in merito a quest'ultima si rimanda al CCNL della dirigenza medica e allo specifico incarico che verrà conferito dall'azienda ospedaliera presso la quale il ricercatore sarà chiamato a svolgere la propria attività.

Il contratto individuale specifica le cause di risoluzione del contratto e i termini di preavviso. È in ogni modo condizione risolutiva del contratto, senza obbligo di preavviso, l'annullamento della procedura di reclutamento che ne costituisce il presupposto.
Il periodo di prova ha la durata di tre mesi. Decorso tale periodo senza che il rapporto di lavoro sia stato risolto da una delle parti, il dipendente si intende confermato in servizio e gli viene riconosciuta l'anzianità dal giorno dell'assunzione a tutti gli effetti.

Art. 10 – Documentazione necessaria ai fini della partecipazione alla selezione pubblica e ai fini dell'assunzione

Ai fini della partecipazione alla selezione pubblica, i documenti e i titoli in lingua inglese, francese, tedesca e spagnola possono essere prodotti nella lingua di origine. I documenti e i titoli redatti in altre lingue devono essere presentati nella lingua d'origine con allegata una traduzione in italiano o inglese. La traduzione deve essere certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare, ovvero da un traduttore ufficiale.
Per quanto attiene alla documentazione necessaria ai fini dell'assunzione, agli atti e documenti redatti in lingua straniera, deve essere allegata una traduzione in lingua italiana, certificata conforme al testo straniero, redatta dalla competente rappresentanza diplomatica o consolare, ovvero da un traduttore ufficiale.

Art. 11 – Diritti e doveri del ricercatore a tempo determinato

Fermi restando i diritti e doveri previsti dal codice civile per i rapporti di lavoro subordinato, con la stipula del contratto il ricercatore assume il diritto e l'obbligo di svolgere le attività relative a ciascuna posizione - indicate nel singolo allegato.
Nel caso in cui sia previsto lo svolgimento dell'attività assistenziale, il ricercatore assume altresì i diritti e i doveri derivanti dallo svolgimento della stessa.
Il contraente svolge le attività pattuite in osservanza del vincolo gerarchico esistente nella struttura di afferenza, con l'obbligo di coordinare la propria attività con quanto previsto nel programma/progetto di ricerca.
Il contraente svolge personalmente, senza avvalersi di sostituti, l'attività richiesta.
Al ricercatore vengono applicate le norme di legge in materia di tutela della maternità, di infortunio e di malattia.
Il ricercatore si impegna a rispettare gli obblighi di condotta previsti dal codice di comportamento, emanato con D.P.R. 62/2013.

Art. 12 – Trattamento dei dati personali e responsabile del procedimento

Le informazioni sul trattamento dei dati personali conferiti per partecipare alla procedura di selezione sono disponibili collegandosi al sito www.unibo.it/privacy (Informativa per i partecipanti a concorsi e selezioni banditi dall'Ateneo).
Il responsabile del procedimento concorsuale è il dott. Gianfranco Raffaeli, Responsabile dell'Ufficio Ricercatori a tempo determinato, Piazza Verdi n. 3 - 40126 Bologna.

Per eventuali ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a: Ufficio Ricercatori a tempo determinato - Università di Bologna – Piazza Verdi n. 3 - Tel. +39 051 2099617 – 2098958 - 2098972, Fax 051 2086163; e-mail: apos.ricercatoritempodeterminato@unibo.it .

Art. 13 – Normativa di riferimento

La normativa in base alla quale viene emanato il presente bando è la seguente:

- art. 24 della Legge 30 dicembre 2010, n. 240;
- D.P.R. 28.12.2000 n. 445;
- Decreto legislativo 30 marzo 2001 n.165;
- Legge 241/1990;
- Regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato dell'Alma Mater Studiorum – Università di Bologna, (link: http://www.normateneo.unibo.it/NormAteneo/Regolamento_ricercatori_a_tempo_determinato.htm).

Per la Dirigente dell'Area del Personale
f.to digitalmente Giovanni Longo

Allegati:

- Tabella riepilogativa delle posizioni attivate
- All. 1 – SSD FIS/07, 1 posto, Dip. Di Beni culturali - DBC
- All. 2 – SSD GEO/08, 1 posto, Dip. Di Scienze biologiche, geologiche e ambientali - BiGeA
- All. 3 – SSD GEO/10, 1 posto, Dip. Di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" - DIFA
- All. 4 – SSD ICAR/13, 2 posti, Dip. Di Architettura - DA
- All. 5 – SSD ING-IND/09, 1 posto, Dip. Di Ingegneria industriale - DIN
- All. 6 – SSD ING-IND/17, 2 posti, Dip. Di Ingegneria industriale - DIN
- All. 7 – SSD ING-IND/19, 1 posto, Dip. Di Ingegneria industriale - DIN
- All. 8 – SSD ING-IND/22, 1 posto, Dip. Di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei Materiali - DICAM
- All. 9 – SSD ING-IND/22, 1 posto, Dip. Di Scienze mediche e chirurgiche - DIMEC
- All. 10 – SSD ING-IND/33, 1 posto, Dip. Di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- All. 11 – SSD ING-IND/34, 1 posto, Dip. Di Ingegneria industriale - DIN
- All. 12 – SSD ING-IND/35, 1 posto, Dip. Di Scienze aziendali - DiSA
- All. 13 – SSD ING-INF/01, 2 posti, Dip. Di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- All. 14 – SSD ING-INF/03, 5 posti, Dip. Di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- All. 15 – SSD IUS/01, 1 posto, Dip. Di Scienze giuridiche - DSG
- All. 16 – SSD IUS/07, 1 posto, Dip. Di Scienze giuridiche - DSG
- All. 17 – SSD IUS/14, 1 posto, Dip. Di Scienze giuridiche - DSG
- All. 18 – SSD L-ANT/08, 1 posto, Dip. Di Storia Culture Civiltà - DiSCi
- All. 19 – SSD L-ART/06, 1 posto, Dip. Di Delle Arti - DAR
- All. 20 – SSD MED/25, 1 posto, Dip. Di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- All. 21 – SSD MED/26, 1 posto, Dip. Di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- All. 22 – SSD MED/26, 1 posto, Dip. Di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- All. 23 – SSD M-PED/03, 2 posti, Dip. Di Scienze dell'Educazione «Giovanni Maria Bertin» - EDU
- All. 24 – SSD M-PSI/02, 1 posto, Dip. di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI

- All. 25 – SSD M-PSI/08, 1 posto, Dip. di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI
- All. 26 – SSD M-PSI/08, 1 posto, Dip. di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI
- All. 27 – SSD SECS-P/03, 1 posto, Dip. Di Scienze economiche - DSE
- All. 28 – SSD SECS-P/06, 1 posto, Dip. Di Scienze politiche e sociali - SPS
- All. 29 – SSD SECS-P/12, 1 posto, Dip. Di Scienze per la Qualità della Vita - QUVI
- All. 30 – SSD SECS-S/01, 2 posti, Dip. Di Scienze statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- All. 31 – SSD SECS-S/03, 2 posti, Dip. Di Scienze statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- All. 32 – SSD SECS-S/04, 1 posto, Dip. Di Scienze statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- All. 33 – SSD SPS/09, 2 posti, Dip. Di Scienze politiche e sociali - SPS
- All. 34 – SSD SPS/12, 1 posto, Dip. Di Scienze giuridiche - DSG
- All. 35 – SSD VET/01, 1 posto, Dip. Di Farmacia e Biotecnologie - FaBiT
- All. 36 – SSD VET/04, 1 posto, Dip. Di Scienze e Tecnologie agro-alimentari - DISTAL

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE POSIZIONI ATTIVATE

Dipartimento	Bando	CUP	Progetto	Codice	Settore Concorsuale	Settore Scientifico Disciplinare	n. Posti	Sede Servizio
BENI CULTURALI - DBC	PE	J33C22002850006	PE5 - CHANGES	PE0000020	02/D1 - FISICA APPLICATA, DIDATTICA E STORIA DELLA FISICA	FIS/07 – FISICA APPLICATA (A BENI CULTURALI, AMBIENTALI, BIOLOGIA E MEDICINA)	1	Ravenna
SCIENZE BIOLOGICHE, GEOLOGICHE E AMBIENTALI - BIGEA	PE	J33C22002840002	PE3 - RETURN	PE00000005	04/A1 – GEOCHIMICA, MINERALOGIA, PETROLOGIA, VULCANOLOGIA, GEORISORSE ED APPLICAZIONI	GEO/08 – GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA	1	Bologna
FISICA E ASTRONOMIA - DIFA	PE	J33C22002840002	PE3 - RETURN	PE00000006	04/A4 - GEOFISICA	GEO/10 – GEOFISICA DELLA TERRA SOLIDA	1	Bologna
ARCHITETTURA - DA	PE	J33C22002950001	PE11 - 3A-ITALY	PE0000004	08/C1 – DESIGN E PROGETTAZIONE TECNOLOGICA DELL'ARCHITETTURA	ICAR/13 – DISEGNO INDUSTRIALE	2	Bologna
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DIN	PE	J33C22002890007	PE2 - NEST	PE0000021	09/C1 - MACCHINE E SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE	ING-IND/09 - SISTEMI PER L'ENERGIA E L'AMBIENTE	1	Bologna
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DIN	PE	J33C22002950001 J33C22002890007	PE11 - 3A-ITALY PE2 - NEST	PE0000004 PE0000021	09/B2 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI	ING-IND/17 - IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI	2	Bologna
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DIN	PE	J33C22002860001	PE10 - ONFOOD	PE0000003	09/C2 - FISICA TECNICA E INGEGNERIA NUCLEARE	ING-IND/19 - IMPIANTI NUCLEARI	1	Bologna
INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI - DICAM	PE	J33C22002950001	PE11 - 3A-ITALY	PE0000004	09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1	Bologna

SCIENZE MEDICHE E CHIRURGICHE - DIMEC	PE	J33C22002840002	PE3 - RETURN	PE00000005	09/D1 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	ING-IND/22 - SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	1	Bologna
INGEGNERIA DELL' ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI" - DEI	PE	J33C22002890007	PE2 - NEST	PE0000021	09/E2 – INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA	ING-IND/33 - SISTEMI ELETTRICI PER L'ENERGIA	1	Bologna
INGEGNERIA INDUSTRIALE - DIN	PE	J33C22002920006	PE6 - HEAL ITALIA	PE0000019	09/G2 - BIOINGEGNERIA	ING-IND/34 - BIOINGEGNERIA INDUSTRIALE	1	Bologna
SCIENZE AZIENDALI - DISA	PE	J33C22002910001	PE9 - GRINS	PE0000018	09/B3 - INGEGNERIA ECONOMICO-GESTIONALE	ING-IND/35 - INGEGNERIA ECONOMICOGESTIONALE	1	Bologna
INGEGNERIA DELL' ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI" - DEI	PE	J33C22002830006	PE1 - FAIR	PE0000013	09/E3 - ELETTRONICA	ING-INF/01 – ELETTRONICA	2	Bologna
INGEGNERIA DELL' ENERGIA ELETTRICA E DELL'INFORMAZIONE "GUGLIELMO MARCONI" - DEI	PE	J33C22002880001	PE14 - RESTART	PE0000001	09/F2 - TELECOMUNICAZIONI	ING-INF/03 – TELECOMUNICAZIONI	5	Bologna (3 posizioni); Cesena (2 posizioni)
SCIENZE GIURIDICHE - DSG	PE	J33C22002830006	PE1 - FAIR	PE0000013	12/A1 - DIRITTO PRIVATO	IUS/01 - DIRITTO PRIVATO	1	Bologna
SCIENZE GIURIDICHE - DSG	PE	J33C22002830006	PE1 - FAIR	PE0000013	12/B2 - DIRITTO DEL LAVORO	IUS/07 - DIRITTO DEL LAVORO	1	Bologna
SCIENZE GIURIDICHE - DSG	PE	J33C22002830006	PE1 - FAIR	PE0000013	12/E4 - DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA	IUS/14 - DIRITTO DELL'UNIONE EUROPEA	1	Bologna

STORIA, CULTURE E CIVILTA' - DISCI	PE	J33C22002850006	PE5 - CHANGES	PE0000020	10/A1 - ARCHEOLOGIA	L-ANT/08 - ARCHEOLOGIA CRISTIANA E MEDIEVALE	1	Bologna
DELLE ARTI - DAR	PE	J33C22002850006	PE5 - CHANGES	PE0000020	10/C1 - TEATRO, MUSICA, CINEMA, TELEVISIONE E MEDIA AUDIOVISIVI	L-ART/06 - CINEMA, FOTOGRAFIA E TELEVISIONE	1	Bologna
SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE - DIBINEM	PE	J33C22002970002	PE12 - MNESYS	PE000006	06/D5 – PSICHIATRIA	MED/25 – PSICHIATRIA	1	Bologna
SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE - DIBINEM	PE	J33C22002970002	PE12 - MNESYS	PE000006	06/D6 – NEUROLOGIA	MED/26 – NEUROLOGIA	1	Bologna
SCIENZE BIOMEDICHE E NEUROMOTORIE - DIBINEM	PE	J33C22002970002	PE12 - MNESYS	PE000006	06/D6 – NEUROLOGIA	MED/26 – NEUROLOGIA	1	Bologna
EDUCAZIONE "GIOVANNI MARIA BERTIN" - EDU	PE	J33C22002830006 J33C22002860001	PE1 - FAIR PE10 - ONFOOD	PE0000013 PE0000003	11/D2 – DIDATTICA, PEDAGOGIA SPECIALE E RICERCA EDUCATIVA	M-PED/03 – DIDATTICA E PEDAGOGIA SPECIALE	2	Bologna
PSICOLOGIA "RENZO CANESTRARI" - PSI	PE	J33C22002970002	PE12 - MNESYS	PE000006	11/E1 – PSICOLOGIA GENERALE, PSICOBIOLOGIA E PSICOMETRIA	M-PSI/02 – PSICOBIOLOGIA E PSICOLOGIA FISIOLOGICA	1	Cesena
PSICOLOGIA "RENZO CANESTRARI" - PSI	PE	J33C22002900006	PE8 - AGE-IT	PE0000015	11/E4 – PSICOLOGIA CLINICA E DINAMICA	M-PSI/08 - PSICOLOGIA CLINICA	1	Bologna
PSICOLOGIA "RENZO CANESTRARI" - PSI	PE	J33C22002860001	PE10 - ONFOOD	PE0000003	11/E4 – PSICOLOGIA CLINICA E DINAMICA	M-PSI/08 - PSICOLOGIA CLINICA	1	Bologna
SCIENZE ECONOMICHE - DSE	PE	J33C22002900006	PE8 - AGE-IT	PE0000015	13/A3 – SCIENZA DELLE FINANZE	SECS-P/03 – SCIENZA DELLE FINANZE	1	Bologna
SCIENZE POLITICHE E SOCIALI - SPS	PE	J33C22002910001	PE9 - GRINS	PE0000018	13/A4 – ECONOMIA APPLICATA	SECS-P/06 – ECONOMIA APPLICATA	1	Bologna

SCIENZE PER LA QUALITA' DELLA VITA - QUVI	PE	J33C22002850006	PE5 - CHANGES	PE0000020	13/C1 – STORIA ECONOMICA	SECS-P/12 – STORIA ECONOMICA	1	Rimini
SCIENZE STATISTICHE "PAOLO FORTUNATI" - STAT	PE	J33C22002830006 J33C22002910001	PE1 - FAIR PE9 - GRINS	PE0000013 PE0000018	13/D1 – STATISTICA	SECS-S/01 – STATISTICA	2	Bologna, Rimini
SCIENZE STATISTICHE "PAOLO FORTUNATI" - STAT	PE	J33C22002910001 J33C22002860001	PE9 - GRINS PE10 - ONFOOD	PE0000018 PE0000003	13/D2 – STATISTICA ECONOMICA	SECS-S/03 – STATISTICA ECONOMICA	2	Bologna
SCIENZE STATISTICHE "PAOLO FORTUNATI" - STAT	PE	J33C22002900006	PE8 - AGE-IT	PE0000015	13/D3 – DEMOGRAFIA E STATISTICA SOCIALE	SECS-S/04 – DEMOGRAFIA	1	Bologna
SCIENZE POLITICHE E SOCIALI - SPS	PE	J33C22002900006	PE8 - AGE-IT	PE0000015	14/D1 – SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI, DEL LAVORO, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO	SPS/09 - SOCIOLOGIA DEI PROCESSI ECONOMICI E DEL LAVORO	2	Bologna
SCIENZE GIURIDICHE - DSG	PE	J33C22002810001	PE7 - SERICS	PE0000014	14/C3 - SOCIOLOGIA DEI FENOMENI POLITICI E GIURIDICI	SPS/12 - SOCIOLOGIA GIURIDICA, DELLA DEVIANZA	1	Bologna
FARMACIA E BIOTECNOLOGIE - FABIT	PE	J33C22002970002	PE12 - MNESYS	PE000006	07/H1 – ANATOMIA E FISIOLOGIA VETERINARIA	VET/01 – ANATOMIA DEGLI ANIMALI DOMESTICI	1	Bologna
SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI - DISTAL	PE	J33C22002860001	PE10 - ONFOOD	PE0000003	07/H2 – PATOLOGIA VETERINARIA E ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	VET/04 – ISPEZIONE DEGLI ALIMENTI DI ORIGINE ANIMALE	1	Bologna

ALLEGATO 1

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Beni culturali - DBC
- **SC:** 02/D1 – Fisica Applicata, Didattica e Storia della Fisica
- **SSD:** FIS/07 – Fisica Applicata (a Beni Culturali, Ambientali, Biologia e medicina)
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Ravenna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE5 – CHANGES, "Cultural Heritage Active Innovation for Next-Gen Sustainable Society" – Codice PE0000020
- **CUP:** J33C22002850006
- **Responsabile del progetto:** Mariangela Vandini
- **Titolo del progetto:** Approcci e protocolli scientifici sostenibili per la conservazione del patrimonio culturale
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** L'attività fa parte del Piano Nazionale di Recupero e Resilienza (PNNR), Mission 4 Component 2 Investment 1.3, finanziato dall'Unione Europea – NextGenerationEU – Project CHANGES (Spoke 6). L'obiettivo principale è la definizione, correlazione e validazione di procedure e protocolli basati su casi studio per migliorare l'efficacia, la durabilità e la sostenibilità nella conservazione, protezione e restauro del patrimonio culturale. L'attività consiste nella progettazione e applicazione di metodologie e protocolli scientifici su diverse classi di materiali dei beni culturali, per valutare le caratteristiche di durabilità dei materiali, i fenomeni di degrado nel contesto geo-ambientale e climatico di riferimento, la ricostruzione di interventi di restauro pregressi, interventi e test di efficacia delle pratiche conservative. Parte dell'attività è dedicata anche allo sviluppo di strategie di comunicazione pubblica dei risultati scientifici
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** La prof.ssa Mariangela Vandini attesta la coerenza del progetto e delle attività di cui ai punti precedenti con una delle tematiche del PNRR
- **Obiettivi di produttività:** Numero di pubblicazioni proposte su riviste indicizzate: minimo 6 nei 3 anni Aumento del numero di citazioni: +10% all'anno Aumento dell'H index: + 1 all'anno (auspicabile); + 1 in due anni (accettabile)
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca

- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 2

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze biologiche, geologiche e ambientali - BiGeA
- **SC:** 04/A1 – Geochimica, Mineralogia, Petrologia, Vulcanologia, Georisorse ed Applicazioni
- **SSD:** GEO/08 – Geochimica e Vulcanologia
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE3 – RETURN, "Multi-risk science for resilientcommunities under a changing climate" – Codice PE00000005
- **CUP:** J33C22002840002
- **Responsabile del progetto:** Federico Lucchi
- **Titolo del progetto:** Definizione di scenari eruttivi e localizzazione dei vent basata su studi geologico-strutturali ai fini di valutazioni di pericolosità vulcanica
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Attività previste nella declaratoria del SSD GEO/08 – Geochimica e Vulcanologia in termini di studio geologico-strutturale di vulcani quiescenti/attivi per la definizione del comportamento eruttivo e delle dinamiche di trasporto e deposizione dei prodotti eruttati ai fini di valutazioni di pericolosità e rischio vulcanico, con riferimento anche a caldere e collassi laterali ed altri processi di instabilità gravitativa. In particolare, le attività sono volte alla ricostruzione multidisciplinare della struttura di un sistema vulcanico allo scopo di modellizzare i processi eruttivi e prevedere i percorsi di risalita del magma e la localizzazione dei vent, contribuendo alla definizione dei tempi e dimensioni di una eruzione. Un obiettivo specifico è quello di investigare le relazioni tra l'assetto strutturale di un'area vulcanica e le aree di circolazione dei fluidi e di attività fumarolica nell'ambito della dinamica di un sistema idrotermale attivo
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** il progetto e le attività del RTD a) nel settore GEO/08 si inseriscono nell'ambito delle tematiche del Partenariato Esteso 3 del PNRR "Rischi ambientali, naturali e antropici", Spoke VS3 - Earthquake and Volcanoes, linea di ricerca WP2 - Hazard and expected impact of explosive volcanoes
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore nell'arco del triennio sono la produzione di almeno 4 pubblicazioni su riviste internazionali peer-reviewed,

di cui almeno 3 come autore principale, e la presentazione dei risultati ottenuti a convegni scientifici nazionali e/o internazionali. Il ricercatore dovrà inoltre svolgere un ruolo attivo nella preparazione di proposte progettuali e nella partecipazione a progetti di ricerca a carattere nazionale e internazionale.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 3

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Fisica e Astronomia "Augusto Righi" - DIFA
- **SC:** 04/A4 – Geofisica
- **SSD:** GEO/10 – Geofisica della Terra Solida
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 30
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE3 – RETURN, "Multi-risk science for resilientcommunities under a changing climate" – Codice PE00000005
- **CUP:** J33C22002840002
- **Responsabile del progetto:** Filippo Zaniboni
- **Titolo del progetto:** Studio della stabilità di pendio - Attività nell'ambito del VS2 (Ground Instability) - Partenariato Esteso RETURN – Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** L'attività di ricerca si inserirà nell'ambito del VS2 (Ground Instability) e consisterà nello studio dei fattori predisponenti all'innesco dell'instabilità dei pendii, sia con un approccio strumentale che tramite l'utilizzo di modellazione numerica. Nel primo caso, la zona potenzialmente suscettibile al franamento verrà studiata tramite l'utilizzo di approcci geofisici atti a caratterizzarne la geometria, i parametri geotecnici e i processi di deformazione dinamica in corso. Nel secondo ambito, si dovranno sviluppare ed implementare codici numerici che tengano conto dei fattori che intervengono a destabilizzare il pendio, utilizzando i dati strumentali ottenuti e quelli provenienti dal monitoraggio in continuo, e adottando un approccio che consenta di tener conto delle eterogeneità del terreno e della variabilità degli agenti destabilizzanti (pioggia e livello della falda acquifera, intrusioni magmatiche in ambito vulcanico, presenza della colonna d'acqua in ambienti sottomarini).
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività descritte rientrano nell'ambito del Vertical Spoke 2 – Ground Instability
- **Obiettivi di produttività:** Il candidato dovrà prendere dimestichezza con alcune delle tecniche geofisiche di analisi del terreno (sismiche, elettriche, gravimetriche) e dei relativi software di acquisizione e interpretazione dei dati, per ottenere un'adeguata rappresentazione del pendio oggetto dello studio e dei processi potenzialmente destabilizzanti. Inoltre, produrrà analisi quantitative della predisposizione al franamento di un

pendio tramite codici numerici che includano i fattori maggiormente responsabili della destabilizzazione, valutandone anche la variabilità nel tempo. In questo modo potrà fornire elementi importanti per la valutazione del geohazard multiplo nelle aree montuose e quelle costiere. Il vincitore/la vincitrice dovrà avere come obiettivo la sottomissione di almeno due articoli all'anno su riviste peer-reviewed e la presentazione dei risultati a convegni nazionali e internazionali.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 4

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Architettura - DA
- **SC:** 08/C1 – Design e Progettazione Tecnologica dell'Architettura
- **SSD:** ICAR/13 – Disegno Industriale
- **Numero di posti:** 2
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE11 – 3A-ITALY, "Made in Italy Circolare e Sostenibile" – Codice PE0000004
- **CUP:** J33C22002950001
- **Responsabile del progetto:** Flaviano Celaschi
- **Titolo del progetto:** Made in Italy Circolare e Sostenibile: Processi e Strumenti dell'Advanced Design
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Operando all'interno delle culture, delle pratiche, dei processi di ricerca che caratterizzano l'ICAR-13, i ricercatori interverranno sui settori produttivi che caratterizzano il made in Italy (legno-arredo, tessile-abbigliamento, meccanica e macchine). In particolare, svilupperanno competenze ed esperienze nel novero dei sistemi, dei processi e dei tools che sono utilizzati dai designer per aumentare il tasso di circolarità (fenomeni materiali) e di sostenibilità (fenomeni immateriali), che dipendono da una corretta gestione del processo progettuale. Particolarmente importante sarà la dimostrata capacità di comprensione e dialogo con altri saperi disciplinari concorrenti all'esito richiesto, nonché la capacità di coinvolgimento dei cittadini e degli utenti, delle PPAA, in un'ottica ambientalmente sensibile, così come caratterizzato dall'open innovation di quintupla elica con riferimento ai Goals dell'ONU Agenda 2030
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** M4C2: Dalla ricerca all'impresa - I1.3: Partenariati estesi a università, centri di ricerca, imprese e finanziamento progetti ricerca di base
- **Obbiettivi di produttività:** Autore o co-autore di almeno quattro pubblicazioni scientifiche su riviste di importanza nazionale e/o internazionale, monografie, saggi in opere collettanee o atti di convegni internazionali, riguardanti i temi di ricerca oggetto del bando. L'organizzazione e/o la partecipazione (come membro del comitato scientifico e/o organizzativo) di un evento

scientifico e divulgativo di rilevanza internazionale e nazionale inerente le tematiche del bando (conferenze, simposi, tavole rotonde, seminari, workshop, ecc.). Il coinvolgimento, in qualità di collaboratore, in almeno un progetto di ricerca applicata. Collaborazione alle attività dipartimentali nel settore ICAR/13.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 5

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria industriale - DIN
- **SC:** 09/C1 – Macchine e Sistemi per l'Energia e l'Ambiente
- **SSD:** ING-IND/09 – Sistemi per l'Energia e l'Ambiente
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE2 – NEST, "Network 4 energy sustainable transition" – Codice PE0000021
- **CUP:** J33C22002890007
- **Responsabile del progetto:** Michele Bianchi
- **Titolo del progetto:** Sistemi di conversione dell'energia innovativi e sostenibili per la transizione energetica
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** L'attività di ricerca sarà focalizzata su studio di cicli termodinamici innovativi finalizzati allo sfruttamento delle sorgenti primarie rinnovabili (programmabili e non programmabili) e/o alla loro integrazione con le sorgenti tradizionali, mediante approccio modellistico e/o sperimentale. L'attività di ricerca sarà anche incentrata sullo studio e sviluppo di tecnologie di tipo Power-to-Heat e/o Heat-to-Power e/o Power-to-X integrate con la generazione rinnovabile. Per le soluzioni/tecnologie ritenute maggiormente promettenti, parte integrante dell'attività di ricerca sarà anche la definizione di strategie di gestione ottimale al fine di massimizzare lo sfruttamento di energia primaria rinnovabile. Obiettivo finale dell'attività di ricerca è quello di identificare le soluzioni e/o tecnologie maggiormente adatte a favorire la transizione energetica (verso l'esclusivo impiego di sorgenti rinnovabili nella conversione di energia) e la riduzione/annullamento delle emissioni climalteranti.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività di ricerca previste risultano pienamente coerenti con gli obiettivi PNRR, con particolare riferimento alla finalità di favorire la transizione energetica/ecologica del Paese. Nel dettaglio, l'attività di ricerca è completamente coerente con l'obiettivo di favorire l'impiego di energie rinnovabili aumentando la resilienza ai cambiamenti climatici
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla presentazione dei risultati mediante pubblicazione su

riviste internazionali (indicizzate SCOPUS e/o Web of Science) e/o in atti di convegni internazionali (organizzati da ASME, Elsevier, ecc.), riguardanti le tematiche per il settore concorsuale 09/C1.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 6

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria industriale - DIN
- **SC:** 09/B2 – Impianti Industriali Meccanici
- **SSD:** ING-IND/17 – Impianti Industriali Meccanici
- **Numero di posti:** 2
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Metodologie e soluzioni digitali avanzate per l'ottimizzazione dei sistemi di produzione
   - **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE11 – 3A-ITALY, "Made in Italy Circolare e Sostenibile" – Codice PE0000004
   - **CUP:** J33C22002950001
   - **Responsabile del progetto:** Alberto Regattieri
   - **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 0
   - **Descrizione dell'attività:** L'RTD affronterà lo studio e lo sviluppo di metodi e soluzioni digitali avanzate per il supporto alla progettazione e gestione dei mix produttivi e dei processi di produzione. In particolare, ma non in via esclusiva, si occuperà della formalizzazione di mix di prodotto sulla base del concetto di piattaforma di prodotto, di miglioramento dei trasporti e della logistica dei materiali necessari per la realizzazione dei prodotti stessi, anche considerando gli impatti ambientali e i concetti di circolarità della Supply Chain. Inoltre, RTD si occuperà dello studio e dello sviluppo di metodologie e soluzioni digitali per la prognostica evoluta di sistemi complessi in modo da consentire una maggiore efficienza del life cycle dei prodotti e delle macchine di produzione. Potrà essere anche valutata l'introduzione di digital twins basati su approcci di AI (e.g.Machine Learning, Deep learning). I risultati della ricerca saranno sviluppati e testati anche con il supporto di applicazioni industriali.
   - **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il sopraesposto progetto di ricerca è coerente con le attività previste nel progetto PNRR PARTENARIATO ESTESO PE 11 – Made in Italy circolare e sostenibile. In particolare le attività previste possono

essere primariamente, ma non esclusivamente, ricomprese in quelle previste in quelle degli spoke 1 e spoke 8 del citato progetto.

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione come autore/coautore di almeno 6 pubblicazioni su rivista internazionale con peer review, che abbiano ad oggetto le attività del progetto, ed alla partecipazione ad almeno 3 convegni scientifici nazionali o internazionali per presentare i risultati conseguiti nel progetto.

2) **Progetto 2 – Titolo:** Integrazione smart degli impianti e delle reti energetiche

- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE2 – NEST, "Network 4 energy sustainable transition" – Codice PE0000021
- **CUP:** J33C22002890007
- **Responsabile del progetto:** Cesare Saccani
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto prevede lo sviluppo di soluzioni innovative per la progettazione, ottimizzazione e automazione degli impianti industriali meccanici nella filiera dell'energia da fonti rinnovabili, con particolare attenzione alle tematiche previste nel progetto PNRR "PE2 – NEST: NETWORK 4 ENERGY SUSTAINABLE TRANSITION". Il progetto si focalizzerà sulla progettazione, controllo e gestione ottimizzata di impianti energetici tramite la progettazione ed utilizzo di tecnologie e strumentazione e la definizione di strategie integrate di controllo ed automazione finalizzate alla integrazione smart di impianti e reti energetiche. L'attività includerà gli aspetti legati all'efficienza degli impianti e quelli relativi alla sostenibilità energetica, manutenzione e salute e sicurezza sul lavoro. Le attività richiederanno una forte interlocuzione con la filiera industriale, ovvero con fornitori di strumentazione ed impianti e con i gestori delle reti energetiche.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto di ricerca prevede attività volte a migliorare l'efficienza, la flessibilità e la resilienza del sistema energetico nazionale. A tale scopo, saranno messe a disposizione della filiera industriale nazionale soluzioni impiantistiche, di controllo ed automazione intelligenti, innovative, efficienti e sostenibili per la transizione energetica. Più nel dettaglio, i risultati delle attività contribuiranno a garantire l'uso ottimale, l'affidabilità e la sicurezza degli impianti in un sistema energetico nazionale caratterizzato da una sempre maggior penetrazione di fonti energetiche rinnovabili non prevedibili e non controllabili. Fra questi, lo sviluppo, la validazione e l'integrazione di strumentazione e di strategie di controllo "smart" degli impianti e delle reti e la progettazione, sviluppo e simulazione di soluzioni impiantistiche innovative volte a massimizzare l'efficienza di conversione dell'energia.
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla pubblicazione di articoli come autore e/o co-autore su riviste internazionali indicizzate ISISCOPUS riconducibili al settore SSD ING-IND/17 nelle loro diverse accezioni e declinazioni, così come alla partecipazione a convegni di rilevanza internazionale ed alla presentazione di relazioni scientifiche. Inoltre, l'attività del ricercatore sarà finalizzata alla collaborazione con istituti di ricerca nazionali, europei ed extra-europei.

ALLEGATO 7

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria industriale - DIN
- **SC:** 09/C2 – Fisica Tecnica e Ingegneria nucleare
- **SSD:** ING-IND/19 – Impianti Nucleari
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE10 – ONFOOD, "Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods", Codice PE0000003
- **CUP:** J33C22002860001
- **Responsabile del progetto:** Sandro Manservisi
- **Titolo del progetto:** Piattaforma computazionale per il controllo e ottimizzazione di problemi relativi alla conduzione di calore e alla simulazione fluidodinamica per applicazioni industriali
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il ricercatore svilupperà all'interno di una piattaforma computazionale open-source dei moduli specifici per il controllo e ottimizzazione di problemi relativi alla conduzione di calore e alla simulazione fluidodinamica. La possibilità di controllare dalla superficie esterna i profili di temperatura che si sviluppano all'interno dei volumi di interesse è di importanza fondamentale in molte applicazioni industriali. La piattaforma computazionale include il software open-source SALOME e contiene ulteriori moduli per la simulazione termofluidodinamica sia agli elementi finiti, come LIBMESH/FEMus, che ai volumi finiti, come OpenFoam. La piattaforma contiene dei generatori di griglie computazionali, dei software di visualizzazione grafica tridimensionale dei dati e dei solutori avanzati e paralleli di sistemi algebrici. I vari codici potranno essere accoppiati per una realistica modellazione multiscala.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto si inquadra nel PE10, "modelli per una alimentazione sostenibile", metodi e materiali innovativi per la sicurezza alimentare. La piattaforma computazionale verrà usata per determinare le condizioni termiche e fluidodinamiche per conservazione e produzione di alimenti mediante simulazioni di controllo ottimale. Lo scopo della piattaforma computazionale open-source è quello di modellare e simulare diverse configurazioni fisiche e industriali con varie proprietà

termo-fluido-dinamiche al fine di ottimizzare l'evoluzione temporale dei processi che coinvolgono flussi di calore attraverso il controllo della temperatura.

- **Obbiettivi di produttività:** Il ricercatore dovrà raggiungere un livello scientifico tale da essere parte integrante del progetto già dal primo anno. Ci si aspetta lo sviluppo di software e di algoritmi numerici usando vari linguaggi di programmazione. Il software prodotto sarà open-source ed eventualmente disponibile. Il ricercatore sarà autore di pubblicazioni su rivista internazionale e dovrà partecipare a convegni nazionali e internazionali
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 8

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria civile, chimica, ambientale e dei Materiali - DICAM
- **SC:** 09/D1 – Scienza e Tecnologia dei Materiali
- **SSD:** ING-IND/22 – Scienza e Tecnologia dei Materiali
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE11 – 3A-ITALY, "Made in Italy Circolare e Sostenibile" – Codice PE0000004
- **CUP:** J33C22002950001
- **Responsabile del progetto:** Maria Bignozzi
- **Titolo del progetto:** Materiali e prodotti per processi circolari e sostenibili nella produzione italiana
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto "3A-ITALY" considera che l'Italia ha competenze di primo piano nei seguenti principali settori industriali: Moda, Arredamento, Automazione e Alimentazione. La circolarità, la eco-progettazione, i materiali "green" e innovativi sono i fondamenti di questa ricerca e, di conseguenza, le attività saranno focalizzate sulle seguenti fasi: (i) mappatura e caratterizzazione di rifiuti provenienti dall'industria della moda e dell'arredamento (soprattutto materiali ceramici); (ii) valutazione della necessità di trattamenti di purificazione per la trasformazione dei rifiuti in materie prime seconde da riciclo; (iii) sviluppo di materiali innovativi a base di materie prime seconde da riciclo per l'applicazione nell'industria dell'arredamento e in altri settori (ad esempio, quello delle costruzioni); (iv) sviluppo di nuove strategie progettuali e metodi da adottare nelle aziende dell'arredamento/ceramiche alla scala del prodotto.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto è coerente con i temi dell'ECONOMIA CIRCOLARE e della SOSTENIBILITA' DEI PROCESSI
- **Obbiettivi di produttività:** 3 articoli internazionali con peer review di cui almeno uno open access, 3 articoli su proceedings di conferenze nazionali e/o internazionali
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca

- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 9

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze mediche e chirurgiche - DIMEC
- **SC:** 09/D1 – Scienza e Tecnologia dei Materiali
- **SSD:** ING-IND/22 – Scienza e Tecnologia dei Materiali
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE3 – RETURN, "Multi-risk science for resilientcommunities under a changing climate" – Codice PE00000005
- **CUP:** J33C22002840002
- **Responsabile del progetto:** Francesco Saverio Violante
- **Titolo del progetto:** Nuovi biomateriali e tecniche avanzate per la resilienza ai cambiamenti ambientali ed ai rischi catastrofici
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il candidato svilupperà biomateriali innovativi allo scopo di: i) creare dispositivi biomedicali funzionalizzati in grado di mitigare le conseguenze degli eventi catastrofici, diminuendo quindi la suscettibilità della popolazione e ii) creare modelli di tessuto per aumentare l'affidabilità dei test in vitro atti a valutare l'impatto degli eventi avversi e del cambio climatico sulla salute umana. Tali materiali e dispositivi (i.e. protesi, tutori personalizzati, DPI), verranno ottenuti mediante tecniche avanzate di additive manufacturing e funzionalizzazione di superfici. In particolare, la funzionalizzazione del dispositivo permetterà di ottenere funzioni aggiuntive, quali ad esempio, migliorate proprietà meccaniche, proprietà antibatteriche e fotocatalitiche per la protezione dagli inquinanti. Il candidato applicherà anche tecniche di caratterizzazione proprie del SSD (microscopia elettronica, spettroscopia FT-IR) per l'analisi della risposta dei tessuti all'esposizione ad inquinanti.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto si inquadra nell'ambito delle tematiche "Rischi ambientali, naturali e antropici", relativo al controllo e valutazione dei rischi collegati all'inquinamento dell'aria, al degrado dell'ambiente ecologico ed agli eventi avversi, nonché del monitoraggio e mitigazione del loro impatto sulla salute umana.

- **Obbiettivi di produttività:** Nell'arco di durata del contratto il ricercatore dovrà essere autore di almeno 12 articoli su riviste a valenza internazionale peer-reviewed e partecipare ad almeno 6 congressi scientifici nazionali o internazionali nel settore di competenza.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 10

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- **SC:** 09/E2 – Ingegneria dell'Energia Elettrica
- **SSD:** ING-IND/33 – Sistemi Elettrici per l'Energia
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE2 – NEST, "Network 4 energy sustainable transition" – Codice PE0000021
- **CUP:** J33C22002890007
- **Responsabile del progetto:** Carlo Alberto Nucci
- **Titolo del progetto:** Sviluppo di metodi e software innovativo per la gestione ottima di microreti con ampia penetrazione di generazione da fonte rinnovabile e di accumulo
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il vincitore/vincitrice si occuperà di microreti attive con generazione da fonte di rinnovabile e dotate di accumulo, connesse alla rete di distribuzione. Parte dell'attività verterà sullo sviluppo di modelli per riprodurne il funzionamento in regime dinamico /transitorio sia quando connesse alla rete, sia in isola, in seguito a perturbazioni quali variazioni impreviste della generazione rinnovabile, dei carichi, del profilo di carica/scarica degli accumuli. Un primo scopo dei modelli, che comprenderanno tecniche hardware in the loop per lo sviluppo di digital twin dei sistemi di interesse, sarà il miglior controllo della frequenza e della tensione in tali reti per migliorarne la stabilità, includendo anche dispositivi per introdurre inerzia sintetica. Il secondo scopo sarà consentire la gestione ottima dei flussi di energia della microgrid quando essa è rappresentativa di un modello di comunità energetiche.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto si inserisce all'interno dello Spoke 7 del progetto PNRR NEST - Network 4 Energy Sustainable Transition che mira, tra i vari obiettivi, allo sviluppo di soluzioni innovative e strumenti abilitanti a supporto del "sector coupling" di sistemi energetici integrati multi-vettore e multi-settore, affrontando anche la flessibilità e la resilienza della rete. Le aree tematiche di attività sono rappresentate da: Simulazione e digital twin di sistemi energetici integrati su diverse scale

(comunità energetiche intelligenti, sistemi metropolitani e territoriali, sistema energetici nazionali)

- **Obiettivi di produttività:** Al termine del progetto il candidato/a dovrà aver acquisito la capacità di gestire tecniche all'avanguardia, non necessariamente sviluppate/applicate attualmente nell'Università di Bologna. Inoltre, dovrà aver stabilito contatti con gruppi di ricerca internazionali ed aver partecipato a conferenze e meeting/workshop internazionali. L'attività di ricerca dovrà essere pubblicata in almeno tre articoli in riviste internazionali al termine dei tre anni del progetto. Il candidato dovrà avere un'attività didattica documentata.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 11

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria industriale - DIN
- **SC:** 09/G2 – Bioingegneria
- **SSD:** ING-IND/34 – Bioingegneria Industriale
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE6 – HEAL ITALIA "Health Extended Alliance For Innovative Therapies, Advanced Lab-Research, and Integrated Approaches of Precision Medicine", Codice PE0000019
- **CUP:** J33C22002920006
- **Responsabile del progetto:** Marco Viceconti
- **Titolo del progetto:** Sviluppo di digital twins neuromuscoloscheletrici per la medicina di precisione
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** I digital twins sono dei modelli computerizzati che quando informati con i dati di un paziente, predicono quantità per quel dato paziente che sono difficili o impossibili da misurare sperimentalmente. Il ricercatore dovrà contribuire alla realizzazione l'infrastruttura tecnologica che consenta la raccolta, elaborazione, e la sottomissione di dati clinici e sperimentali come input a software digital twin anche se in esecuzione su risorse di calcolo esterne all'ospedale, nonché il ritorno dei risultati della simulazione nello stesso archivio di dati. Il tutto nel rispetto delle leggi vigenti in materia di trattamento dei dati sensibili. Il ricercatore dovrà poi dimostrare la funzionalità di tale infrastruttura supportando studi clinici che utilizzano digital twin, nell'ambito delle malattie neuro-muscoloscheletriche
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto è coerente con la tematica PNRR Salute
- **Obiettivi di produttività:** Almeno tre pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali indicizzate.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 12

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze aziendali - DiSA
- **SC:** 09/B3 – Ingegneria Economico-Gestionale
- **SSD:** ING-IND/35 – Ingegneria Economico - Gestionale
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE9 – GRINS "Growing Resilient, INclusive and Sustainable", Codice PE0000018
- **CUP:** J33C22002910001
- **Responsabile del progetto:** Riccardo Fini
- **Titolo del progetto:** Le determinanti e l'impatto degli ecosistemi dell'innovazione circolare
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto mira ad analizzare i fattori determinanti e l'impatto delle tecnologie concepite per consentire la transizione al paradigma dell'economia circolare (CE). L'attività sfrutterà le tecniche di valutazione tecnologica per sviluppare indicatori per valutare le innovazioni legate al CE e per mappare le loro topologie geografiche, settoriali e tecnologiche, nonché le loro ricadute. Verrà valutato e modellato il ruolo di attori istituzionali nella generazione e diffusione delle tecnologie legate al CE. Particolare attenzione sarà data alle interazioni tra imprese, università, istituzioni finanziarie, centri di ricerca, start-up innovative, incubatori e acceleratori. Questa ricerca prevede di elaborare indicatori per valutare le innovazioni che consentono la transizione verso il CE; sviluppare modelli e scenari per simulare le tendenze e i modelli evolutivi delle traiettorie tecnologiche e i modelli di interazioni tra gli attori istituzionali.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto è coerente con gli obiettivi ed attività del PNRR N. 9 "Economic-financial sustainability of systems and territories", Spoke 5 "Innovation - ecosystems for the circular economy", WP 1 "Circular innovation ecosystems" del partenariato "Growing Resilient, INclusive and Sustainable" (GRINS).
- **Obiettivi di produttività:** Almeno 2 pubblicazioni di classe 3 o 4 secondo la classificazione Association of Business Schools (ABS) Journal Quality Guide o un valore dell'indice SJR

cumulato (SCIMAGO Journal Rank) di almeno 14,1 o un numero di 146 citazioni Scopus ricevute negli ultimi 5 anni.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 13

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Ingegneria dell'energia Elettrica e dell'informazione "Guglielmo Marconi"- DEI
- **Numero di posti:** 2
- **SC:** 09/E3 – Elettronica
- **SSD:** ING-INF/01 – Elettronica
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
- **CUP:** J33C22002830006
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Inglese
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** /
- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Elaborazione intelligente di dati e segnali provenienti da sensori - a
   - **Responsabile del progetto:** Riccardo Rovatti
   - **Descrizione dell'attività:** L'attività si concentra sull'ideazione e lo sviluppo di algoritmi basati sull'apprendimento automatico per l'elaborazione di segnali provenienti da sensori, in sistemi embedded o ai primi stadi del percorso dei dati verso il cloud (concentratori o dispositivi edge-of-cloud). Si affrontano aspetti sia teorici che applicativi nonché la progettazione congiunta di algoritmi e sistemi fisici.
   - **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività si inseriscono nel WP8.1 del progetto FAIR nel quale UniBo coordina lo Spoke 8 in quanto centrate sullo sviluppo e implementazione di algoritmi AI per il trattamento di segnali vicino alla realtà fisica
   - **Obiettivi di produttività:** Al Candidato è richiesta la pubblicazione di almeno un articolo su una rivista internazionale ad alto Impact Factor del settore e di almeno 3 contributi a conferenza internazionale di alto livello

2) **Progetto 2 – Titolo:** Elaborazione intelligente di dati e segnali provenienti da sensori - b

- **Responsabile del progetto:** Luca De Marchi
- **Descrizione dell'attività:** L'attività si concentra sull'ideazione e lo sviluppo di sistemi elettronici per l'elaborazione di segnali provenienti da sensori. Tali sistemi realizzeranno i primi stadi del percorso dei dati verso il cloud (concentratori o end-node) e consentiranno l'esecuzione di elaborazioni basate sull'apprendimento automatico. Si affrontano aspetti sia teorici che applicativi nonché l'implementazione fisica del sistema e la sua ottimizzazione.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività si inseriscono nel WP8.1 del progetto FAIR nel quale UniBo coordina lo Spoke 8 in quanto centrate sullo sviluppo e implementazione di algoritmi AI per il trattamento di segnali vicino alla realtà fisica
- **Obiettivi di produttività:** Al Candidato è richiesta la pubblicazione di almeno un articolo su una rivista internazionali ad alto Impact Factor del settore e di almeno 3 contributi a conferenza internazionale di alto livello

ALLEGATO 14

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Numero di posti:** 5
- **Dipartimento:** Dipartimento di Ingegneria dell'Energia elettrica e dell'Informazione «Guglielmo Marconi» - DEI
- **SC:** 09/F2 – Telecomunicazioni
- **SSD:** ING-INF/03 – Telecomunicazioni
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE14 - RESTART "Research and innovation on future Telecommunications system and networks, to make Italy more smRT", codice PE0000001
- **CUP:** J33C22002880001
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Metodologie per il progetto, lo sviluppo e la realizzazione di reti programmabili per le infrastrutture e i servizi di comunicazione del futuro

- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Carla Raffaelli
- **Descrizione dell'attività:** Le telecomunicazioni del futuro faranno largo uso delle tecniche di virtualizzazione e programmabilità di rete. Questo progetto mira a sviluppare metodologie e soluzioni per lo sviluppo e la gestione di infrastrutture virtualizzate adattabili e di applicazioni di rete moderne, inclusi ambienti integrati verticalmente, come le reti industriali. Tali applicazioni necessitano di efficienza nel piano dati e di controllo, con risorse distribuite dal cloud fino ai dispositivi degli utenti. Il progetto di ricerca include: definizione di metodologie per la progettazione e lo sviluppo di infrastrutture virtuali basate su tecniche di orchestrazione automatizzata di risorse e meccanismi di controllo SDN, studio di tecniche innovative basate su AI/ML per la gestione zero-touch di reti ottiche e la raccolta di dati tramite telemetria pervasiva, sviluppo di una piattaforma software per la programmabilità di rete, che includa funzionalità di piano dati e di controllo dell'infrastruttura edgecloud.

- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** L'attività è coerente in modo specifico con il progetto RESTART – PE14 Telecomunicazioni del futuro sulle seguenti linee di ricerca: - Progetto strutturale 2 – Programmable Networks; - Progetto strutturale 4 – Green Autonomic Optical Networks, Systems and Integrated Devices; - Progetto strutturale 9 - Industrial and Digital Transition Networks
- **Obiettivi di produttività:** Il progetto di ricerca si propone di pubblicare i risultati su riviste internazionali indicizzate e di presentarli a convegni internazionali ad elevato impatto. Si propone anche di individuare modalità di trasferimento tecnologico con le aziende coinvolte nel progetto e di individuare altri soggetti potenzialmente interessati. In termini di produzione scientifica, il progetto mira a 3 articoli accettati su riviste internazionali indicizzate Scopus (es: IEEE Communications Magazine, IEEE Transactions on Network and Service Management, Elsevier Computer Networks) e 3 convegni internazionali (es: IEEE ICC, IEEE Globecom) nei tre anni. E', inoltre, previsto il supporto alla sottomissione di una proposta di progettuale, in ambito Europeo, nazionale o regionale, inerente alle tematiche oggetto della ricerca.
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

2) **Progetto 2 – Titolo:** Architetture e protocolli di rete per servizi intelligenti ed energeticamente efficienti ad accesso massivo in scenari 6G

- **Sede prevalente di servizio** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Daniele Tarchi
- **Descrizione dell'attività:** Le reti di telecomunicazioni ricoprono un ruolo fondamentale nel processo di digitalizzazione delle infrastrutture produttive. In particolare, alcune applicazioni verticali, come reti industriali, reti di emergenza, reti per la salute e la mobilità in sicurezza, impongono requisiti molto stringenti in termini di affidabilità, latenza, copertura, data rate, scalabilità ed efficienza energetica. Il futuro standard 6G prevede l'integrazione di tecnologie di computing, di segmenti non-terrestri, e di tecnologie di intelligenza artificiale per rispondere ai requisiti più stringenti sopracitati, abilitando l'accesso massivo alle infrastrutture. Questo progetto ha lo scopo di identificare le architetture di rete e i relativi componenti e protocolli più adatti a supportare soluzioni efficienti in termini di prestazioni e sostenibilità del cosiddetto "edge-tocloud continuum", integrandolo con aspetti di intelligenza distribuita sui diversi livelli logici e fisici dell'infrastruttura di rete
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** L'attività è coerente in modo specifico con il progetto RESTART – PE14 Telecomunicazioni del futuro sulle seguenti linee di ricerca: - Progetto strutturale 2 – Programmable Networks; - Progetto

strutturale 4 – Green autonomic optical networks, systems and integrated devices; - Progetto strutturale 9 – Industrial and Digital Transition Networks; - Progetto strutturale 11 - Integrated Terrestrial and Non-Terrestrial Networks

- **Obiettivi di produttività:** Si propone di pubblicare i risultati su riviste internazionali indicizzate e di presentarli a convegni internazionali ad elevato impatto. Si propone anche di individuare modalità di trasferimento tecnologico con le aziende coinvolte nel progetto e di individuare altri soggetti potenzialmente interessati. L'obiettivo di pubblicazioni prevede 3 riviste internazionali indicizzate Scopus (es, IEEE Communications Magazine, IEEE Transactions on Mobile Computing, IEEE Transactions on Vehicular Technology, IEEE Transactions on Network and Service Management, Elsevier Computer Networks) e 3 convegni internazionali (es, IEEE ICC, IEEE Globecom) nei tre anni. È inoltre previsto il supporto alla sottomissione di una proposta progettuale, in ambito Europeo, nazionale o regionale, inerente alle tematiche oggetto della ricerca.
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

3) **Progetto 3 – Titolo:** Comunicazione e sensing in sistemi wireless di futura generazione

- **Sede prevalente di servizio:** Cesena
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Andrea Giorgetti
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto di ricerca riguarda lo studio di soluzioni innovative per sistemi wireless di futura generazione in grado di fornire funzionalità di comunicazione e sensing in ambienti smart radio, con particolare attenzione agli scenari industriali. Le innovazioni possono essere teoriche ed empiriche/sperimentali e devono avere un impatto sulla comunità scientifica internazionale. La ricerca riguarderà principalmente gli aspetti di livello fisico e di accesso multiplo al canale e l'uso di tecniche di elaborazione statistica dei segnali.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** L'attività è coerente in modo specifico con il progetto RESTART – PE14 Telecomunicazioni del futuro sulle seguenti linee di ricerca: - Progetto strutturale 8b – Integrated sensing - Progetto strutturale 9 – Industrial and Digital Transition Networks - Progetto focused 10 – Innovative channel coding for modern and green networks.
- **Obiettivi di produttività:** Si propone di pubblicare i risultati su riviste internazionali indicizzate e di presentarli a convegni internazionali ad elevato impatto. Si propone anche di individuare modalità di trasferimento tecnologico con le aziende coinvolte nel progetto e di individuare altri soggetti potenzialmente interessati. In termini di produzione scientifica, il progetto mira a 3 articoli accettati su riviste internazionali indicizzate Scopus (es: IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Wireless Communications) e 3

convegni internazionali (es: IEEE ICC, IEEE Globecom) nei tre anni. E', inoltre previsto il supporto alla sottomissione di una proposta progettuale, in ambito Europeo, nazionale o regionale, inerente alle tematiche oggetto della ricerca

- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

4) **Progetto 4 – Titolo:** Schemi wireless per l'Internet of Things di prossima generazione

- **Sede prevalente di servizio:** Cesena
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Enrico Paolini
- **Descrizione dell'attività:** Progetto e analisi delle prestazioni di schemi di trasmissione wireless efficienti in scenari che prevedono dispositivi IoT multipli che comunicano con lo stesso ricevitore (gateway o stazione base). Progetto congiunto dei livelli fisico e MAC, con particolare riferimento alla trasmissione di pacchetti corti, all'efficienza energetica delle soluzioni sviluppate e alla loro applicabilità nel contesto delle future reti mobili 6G e in applicazioni di tipo industriale. Le attività potranno includere, oltre a quelle di ricerca teorica di base, anche attività sperimentali inerenti all'uso delle tecnologie IoT per il tracciamento di asset.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** L'attività è coerente in modo specifico con il progetto RESTART – PE14 Telecomunicazioni del futuro sulle seguenti linee di ricerca: - Progetto focused 10 – Innovative channel coding for modern and green networks; - Progetto strutturale 9 – Industrial and Digital Transition Networks - Progetto strutturale 6 – Next Generation Wireless Networks and Solutions
- **Obiettivi di produttività:** Si propone di pubblicare i risultati su riviste internazionali indicizzate e di presentarli a convegni internazionali ad elevato impatto. Si propone anche di individuare modalità di trasferimento tecnologico con le aziende coinvolte nel progetto e di individuare altri soggetti potenzialmente interessati. In termini di produzione scientifica, il progetto mira a 3 articoli accettati su riviste internazionali indicizzate Scopus (es: IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Wireless Communications) e 3 convegni internazionali (es: IEEE ICC, IEEE Globecom) nei tre anni. E', inoltre previsto il supporto alla sottomissione di una proposta progettuale, in ambito Europeo, nazionale o regionale, inerente alle tematiche oggetto della ricerca.
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

5) **Progetto 5 – Titolo:** Analisi e implementazione di tecnologie di comunicazione wireless e protocolli per gli strati L1, L2 e L3 di reti industriali e veicolari

- **Sede prevalente di servizio:** Bologna

- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Roberto Verdone
- **Descrizione dell'attività:** L'attività si svilupperà nel contesto dei progetti IN, WINET e Moveover di RESTART. Includerà 1) il supporto alla definizione dei casi d'uso 2) lo studio di modelli di canale 3) l'analisi di scenari che includono veicoli, droni o macchine industriali 4) lo sviluppo di proof-of-concept.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività sono in linea con il programma dei seguenti progetti di RESTART: progetto strutturato 9, IN – Industrial Networks; progetto strutturato 6, WINET; progetto focused 15, Moveover.
- **Obiettivi di produttività:** Si propone di pubblicare i risultati su riviste internazionali indicizzate e di presentarli a convegni internazionali ad elevato impatto. Si propone anche di individuare modalità di trasferimento tecnologico con le aziende coinvolte nel progetto e di individuare altri soggetti potenzialmente interessati. In termini di produzione scientifica, il progetto mira a 3 articoli accettati su riviste internazionali indicizzate Scopus (es: IEEE Transactions on Communications, IEEE Transactions on Wireless Communications) e 3 convegni internazionali (es: IEEE ICC, IEEE Globecom) nei tre anni. E', inoltre previsto il supporto alla sottomissione di una proposta progettuale, in ambito Europeo, nazionale o regionale, inerente alle tematiche oggetto della ricerca.
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 15

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze giuridiche - DSG
- **SC:** 12/A1 – Diritto Privato
- **SSD:** IUS/01 – Diritto Privato
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 30
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
- **CUP:** J33C22002830006
- **Responsabile del progetto:** Giusella Dolores Finocchiaro
- **Titolo del progetto:** I nuovi contratti per l'utilizzo di dati nelle applicazioni di intelligenza artificiale
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il candidato o la candidata dovrà svolgere attività di ricerca in materia di utilizzo dei dati nelle applicazioni di intelligenza artificiale. Le attività di ricerca dovranno essere svolte in lingua italiana ed inglese. L'attività potrà consistere in ricerche bibliografiche e scientifiche in generale, partecipazione attiva a gruppi di ricerca e pubblicazione di contributi scientifici
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** tematica *Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali* del partenariato PE1 - FAIR - Future Artificial Intelligence Research - Codice PE0000013: il progetto affronta un tema centrale per il PNRR costituito dalla conciliabilità della disciplina dei contratti con la tutela dei diritti fondamentali nell'utilizzo dei dati necessari per ogni applicazione di IA.
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di 1 monografia o 6 articoli, di cui almeno 4 in classe A, sul tema del progetto o temi limitrofi.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 16

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze giuridiche - DSG
- **SC:** 12/B2 – Diritto del Lavoro
- **SSD:** IUS/07 – Diritto del Lavoro
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 30
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
- **CUP:** J33C22002830006
- **Responsabile del progetto:** Alberto Pizzoferrato
- **Titolo del progetto:** Gli impatti dell'Intelligenza Artificiale sul Diritto del Lavoro
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il Ricercatore sarà chiamato a svolgere intensa attività di ricerca scientifica sotto la supervisione e il controllo del responsabile scientifico della ricerca, concorrendo peraltro a fornire un rilevante contributo alle attività didattiche inerenti ai temi correlati al progetto di ricerca e alle iniziative convegnistiche e seminariali che saranno intraprese per la più opportuna valorizzazione e implementazione del progetto.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** tematica *Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali* del partenariato PE1 - FAIR - Future Artificial Intelligence Research - Codice PE0000013: l'indicato progetto è pienamente coerente con la tematica del PNRR FAIR - Future Artificial Intelligence Research poiché è finalizzato a vagliare in chiave critica le conseguenze dell'avvento dell'Intelligenza Artificiale sui profili organizzativi, gestionali e regolatori dei rapporti di lavoro, seguendo il modello proposto dall'OIL di un *human-centered* approach che valorizzi i principi fondamentali della persona nell'ambito della libertà d'iniziativa economica e di impresa e quindi secondo traiettorie di sviluppo compatibili con una governance environmental and social sustainable.
- **Obiettivi di produttività:** Al Ricercatore saranno richiesti, quali obiettivi minimi di produttività scientifica da realizzare nel corso del triennio di attività, la stesura di almeno un saggio monografico pubblicato su collana di indiscusso pregio scientifico, tre saggi pubblicati su riviste internazionali o nazionali di fascia A, contributi minori pubblicati su riviste di interesse scientifico su temi strettamente pertinenti al SSD di riferimento.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 17

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze giuridiche - DSG
- **SC:** 12/E4 – Diritto dell'Unione Europea
- **SSD:** IUS/14 – Diritto dell'Unione Europea
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
- **CUP:** J33C22002830006
- **Responsabile del progetto:** Pietro Manzini
- **Titolo del progetto:** Intelligenza artificiale – Profili di diritto dell'Unione europea
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** L'attività di ricerca verterà, in primo luogo, sull'analisi critica e prospettica degli atti di diritto UE di hard e soft law inerenti all'Intelligenza Artificiale, nonché degli sviluppi giurisprudenziali di maggior rilievo a livello UE. Partendo poi dal quadro teorico relativo alla gestione di scenari emergenziali nell'Unione europea (anche alla luce dell'evoluzione del diritto internazionale in materia), particolare attenzione sarà dedicata all'utilizzo dell'IA ai fini di una migliore attuazione della normativa UE di riferimento, oltreché dell'elaborazione di ulteriori strumenti di prevenzione, mitigazione e risposta a situazioni di crisi (ad esempio disastri naturali, crisi sanitarie e minacce alla sicurezza dovute ad attacchi terroristici o convenzionali). A completamento di ciò, la ricerca dovrà esplorare l'impatto di queste traiettorie normative sul sistema UE di tutela dei diritti fondamentali.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** tematica *Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali* del partenariato PE1 - FAIR - Future Artificial Intelligence Research - Codice PE0000013: l'indicato progetto è pienamente coerente con la tematica relativa agli aspetti fondativi del quadro giuridico applicabile all'intelligenza artificiale. In particolare, esso intende considerare l'evoluzione del quadro giuridico sovranazionale, a partire dalla recente proposta di regolamento licenziata dalla Commissione europea (c.d. *Artificial Intelligence Act*), allo scopo di valutarne l'impatto sugli ordinamenti giuridici degli Stati membri e di verificarne, in una prospettiva *de iure condendo*, l'efficacia e la fattibilità.

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica sono i seguenti: pubblicazione di almeno 4 articoli attinenti alle attività di ricerca su riviste scientifiche di rilevanza nazionale e internazionale; pubblicazione di almeno 2 contributi attinenti alle attività di ricerca in opere collettanee; partecipazione a convegni e congressi a livello nazionale e/o internazionale sui temi della ricerca in oggetto; elaborazione di proposte progettuali per programmi di finanziamento sui temi della ricerca in oggetto.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 18

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Storia Culture Civiltà - DiSCi
- **SC:** 10/A1 – Archeologia
- **SSD:** L-ANT/08 – Archeologia Cristiana e Medievale
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE5 – CHANGES, "Cultural Heritage Active Innovation for Next-Gen Sustainable Society" – Codice PE0000020
- **CUP:** J33C22002850006
- **Responsabile del progetto:** Isabella Baldini
- **Titolo del progetto:** Strategie digitali per la valorizzazione del patrimonio culturale: la Villa del Casale di Piazza Armerina, dal cantiere tardoantico alla collezione museale
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il candidato svolgerà un progetto di ricerca incentrato sulle strategie digitali per la valorizzazione del patrimonio archeologico della Villa del Casale (EN), con specifica attenzione al tema del cantiere tardoantico. Considerando la maggiore attenzione posta sugli apparati musivi della Villa, l'RTD si occuperà di una ricerca concernente le morfologie architettoniche e in particolare il patrimonio lapideo, servendosi anche di analisi quantitative per tendenze di sintesi circa gli aspetti socio-economici del processo costruttivo in una prospettiva diacronica. Il ricercatore analizzerà il ruolo dei contenuti digitali nelle collezioni museali e proporrà l'applicazione di tecnologie virtuali per la valorizzazione del patrimonio (in)tangibile della Villa (archivi digitali, ricostruzioni 2D/3D, ricollocazione virtuale di reperti, storytelling digitale, mostre virtuali), proponendo così un modello che può potenzialmente essere applicato anche in altri contesti
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto si colloca nell'ambito di ricerca e innovazione del PNRR "Cultura umanistica, creatività, trasformazioni sociali, società dell'inclusione", indirizzo 2.1 "Patrimonio Culturale", proponendo una ricerca interdisciplinare che si occupi di creare strategie innovative per l'interpretazione, la comprensione e la conservazione del patrimonio culturale nella dialettica tra patrimonio culturale digitale e (in)tangibile. In relazione alle articolazioni 1 e 3 degli obiettivi 2021-2027 ("Digitalizzazione dei processi di tutela, conservazione e valorizzazione", "Sviluppo di

tecnologie a sostegno del patrimonio diffuso e meno riconosciuto"), il progetto fa uso di un ampio spettro di tecnologie virtuali al fine di valorizzare gli oggetti del patrimonio culturale e promuovere un turismo sostenibile basato sul rispetto e la valorizzazione dei luoghi, dei paesaggi e dei manufatti presenti nei musei e nelle collezioni d'arte, favorendo la transizione digitale ed ecologica.

- **Obiettivi di produttività:** Almeno 3 contributi (articoli su riviste di fascia A o capitoli di libro).
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 19

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Delle Arti - DAR
- **SC:** 10/C1 – Teatro, Musica, Cinema, Televisione e Media Audiovisivi
- **SSD:** L-ART/06 – Cinema, Fotografia e Televisione
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE5 – CHANGES, "Cultural Heritage Active Innovation for Next-Gen Sustainable Society" – Codice PE0000020
- **CUP:** J33C22002850006
- **Responsabile del progetto:** Giacomo Manzoli
- **Titolo del progetto:** DigItal(I)y: la distribuzione digitale del patrimonio audiovisivo italiano
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il lavoro che L'RTDa svolgerà all'interno del progetto dovrà tenere insieme diverse direttrici: la ricerca storica e archivistica del patrimonio audiovisivo italiano con le contemporanee strategie di circolazione dei prodotti mediali, ponendo particolare attenzione all'aumento di visibilità procurata dalle piattaforme digitali. Il ruolo del RTDa richiederà dunque di svolgere una ricerca interdisciplinare capace di dialogare con i film e media studies, i production studies e con studi di carattere storico-antropologico. Per delineare le direttrici che influenzano determinate strategie di valorizzazione del brand-Italia quale patrimonio culturale globale, l'RTDa dovrà dunque padroneggiare metodologie di indagine che spaziano dall'analisi storico-critica dei prodotti mediali, allo studio delle componenti narrative e delle forme della rappresentazione, dallo studio della ricezione in chiave storica, all'etnografia digitale e alle interviste qualitative.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto si inserisce all'interno Progetto PE5 – CHANGES - Cultural Heritage Active Innovation for Sustainable Society condividendone l'obiettivo di valorizzazione della cultura umanistica e del patrimonio culturale italiano come laboratorio di innovazione e creatività. Tramite approcci di ricerca innovativi, il progetto ha l'obiettivo di intraprendere nuove strade per affrontare tematiche di interesse sociale quali la transizione digitale e la sostenibilità. In particolare, il lavoro del RTDa porterà a una maggiore comprensione del ruolo che le tecnologie digitali ricoprono nella costruzione e circolazione delle immagini dell'Italianità a livello nazionale e internazionale.

- **Obiettivi di produttività:** Nell'arco del contratto l'RTDa raggiungerà i seguenti obiettivi di produttività scientifica: • la pubblicazione di almeno tre articoli in riviste scientifiche, o di altrettanti contributi in volumi collettivi di rilevante profilo scientifico; • la pubblicazione di una monografia; • la partecipazione a tre convegni scientifici nazionali e/o internazionali; • la digitalizzazione e sistematizzazione di materiali archivistici inediti; • la creazione di materiali in italiano e in inglese per un corso MOOC open access diretto a studenti e studiosi interessati ad approfondire i temi del progetto
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 20

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- **SC:** 06/D5 – Psichiatria
- **SSD:** MED/25 – Pschiatria
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Moderata attività assistenziale secondo l'accordo stipulato con l'Azienda USL di Bologna Rep.1335/2013, Prot. 16675 del 15/04/2015, da svolgersi presso l'U.O. SPDC Psichiatria - Ospedale Maggiore
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE12 – MNESYS "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in healt and disease" – Codice PE000006
- **CUP:** J33C22002970002
- **Responsabile del progetto:** Diana De Ronchi
- **Titolo del progetto:** Farmacogenetica per la medicina di precisione nei disturbi dell'umore e psicotici
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Recenti ricerche indicano un fondamentale contributo genetico nella patogenesi, manifestazione clinica e risposta alle terapie in soggetti affetti da disturbi dell'umore e psicotici. Lo scopo del progetto di ricerca è identificare gli specifici fattori coinvolti al fine di migliorare la prevenzione, trattamento e andamento a lungo termine dei disturbi dell'umore e psicotici. La disponibilità di ampi campioni di dati clinici e genetici consente la realizzabilità del progetto tramite utilizzo di tecniche di analisi cliniche e genetiche.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Neuroscienze e neurofarmacologia, Work Package S5. Il work package dal titolo: Pharmacogenetics for precision medicine in mood and psychotic disorders, si pone come obiettivi primari l'identificazione di componenti genetiche alla risposta ai trattamenti nei disturbi dell'umore e psicotici.
- **Obiettivi di produttività:** Nell'arco di durata del contratto il ricercatore dovrà essere autore di almeno 5 articoli su riviste a valenza internazionale peer-reviewed e partecipare ad almeno 5 congressi scientifici nazionali o internazionali nel settore di competenza

- **Titolo di studio:** Diploma di specializzazione medica in Psichiatria (o equipollenti e affini)
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 15
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 21

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- **SC:** 06/D6 – Neurologia
- **SSD:** MED/26 – Neurologia
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 12
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Attività assistenziale moderata da svolgersi secondo l'accordo stipulato con l'Azienda USL di Bologna Rep.1335/2013, Prot. 16675 del 15/04/2015, presso l'U.O. Clinica Neurologica – Programma Neuropatologia delle Malattie Neurodegenerative
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE12 – MNESYS "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in healt and disease" – Codice PE000006
- **CUP:** J33C22002970002
- **Responsabile del progetto:** Pietro Parchi
- **Titolo del progetto:** Approccio integrato clinico-molecolare per l'identificazione, la caratterizzazione biologica e la stratificazione prognostica in vivo dei sottotipi (strains) di malattia di Creutzfeldt-Jakob
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto prevede lo svolgimento di attività cliniche, neuropatologiche e di laboratorio. Il ricercatore neurologo raccoglierà dati clinici, strumentali, molecolari e istopatologici su nuovi pazienti con sindromi neurologiche rapidamente progressive riferiti al Centro di riferimento Regionale, nonché retrospettivi sulla casistica già acquisita. In stretta collaborazione con il personale biologo del Laboratorio di Neuropatologia, parteciperà all'esecuzione ed analisi di saggi di aggregazione in vitro (prion RT-QuIC) e alla messa a punto ed esecuzione di analisi mirate all'individuazione di nuovi biomarkers con capacità discriminativa dei diversi sottotipi di malattia di Creutzfeldt-Jakob (MCJ). Parteciperà, infine, alla elaborazione statistica di tutti i dati (clinici, istopatologici e molecolari) con l'obiettivo di sviluppare un algoritmo che permetta di identificare con elevata accuratezza i diversi sottotipi di MCJ in vivo anche ai fini di stratificarne la prognosi.

- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Neuroscienze e Neurofarmacologia — A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease. WP2 System Biology of pre-clinical and clinical models of neuro-functional phenotypes (NFP), Neurodegneration, trauma and stroke (S6), Towards new multidimensional biomarkers (M1-M36)"
- **Obbiettivi di produttività:** Nell'arco di durata del contratto il ricercatore dovrà essere autore di almeno 12 articoli su riviste a valenza internazionale peer-reviewed (di cui almeno 3 come primo autore) e partecipare ad almeno 3 congressi scientifici nazionali o internazionali nel settore di competenza
- **Titolo di studio:** Diploma di Scuola di Specializzazione in Neurologia (o equipollenti e affini) conseguito in Italia o all'estero, congiuntamente all'abilitazione all'esercizio della professione medico chirurgica in Italia
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 15
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 22

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze biomediche e neuromotorie - DIBINEM
- **SC:** 06/D6 – Neurologia
- **SSD:** MED/26 – Neurologia
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 16
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Attività assistenziale in convenzione da svolgersi presso la ASL di Bologna, U.O.C. Clinica Neurologica Rete Metropolitana (NeuroMet)
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE12 – MNESYS "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in healt and disease" – Codice PE000006
- **CUP:** J33C22002970002
- **Responsabile del progetto:** Pietro Cortelli
- **Titolo del progetto:** Modelli multidimensionali di biomarcatori per definire le traiettorie naturali di malattia delle alfa-sinucleinopatie prodromiche: un approccio biologico e neurofunzionale
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il ricercatore delineerà la sua attività di ricerca nella diagnosi, nel follow-up e nella caratterizzazione clinico e neurofisiologica di pazienti affetti da a-sinucleinopatie prodromiche (Disturbo del Comportamento in sonno REM isolato ed Insufficienza Vegetativa Isolata) e già manifeste (Malattia di Parkinson, Demenza con Corpi di Lewy ed Atrofia Multisistemica). Eseguirà perciò secondo le tempistiche del progetto e secondo necessità di pratica clinica, valutazioni dei profili motori, cognitivi, vegetativi e videopolisonnografici di tali pazienti. Collaborerà inoltre con profili professionali informatico-laboratoristici per la strutturazione di un'adeguata infrastruttura progettuale e per la raccolta e l'analisi molecolare integrata dei campioni e dei dati di imaging dei pazienti in oggetto. Si assicurerà infine del reclutamento, della corretta rivalutazione e della caratterizzazione delle coorti di soggetti sani, centenari e di fratelli/sorelle di pazienti con Malattia di Parkinson.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Tematica 12. Neuroscienze e Neurofarmacologia – A multiscale integrated approach to the study of the

nervous system in health and disease. S4 Perception and brain-body interaction. WP2 System biology of pre-clinical and clinical models of neuro-functional phenotypes (NPP), towards new multidimensional biomarkers (M1-M36)

- **Obbiettivi di produttività:** Nell'arco di durata del contratto il ricercatore dovrà essere autore di almeno 3 articoli su riviste a valenza internazionale peer-reviewed e partecipare ad almeno 3 congressi scientifici nazionali o internazionali nel settore di competenza.
- **Titolo di studio:** Diploma di Scuola di Specializzazione in Neurologia (o equipollenti e affini) conseguito in Italia o all'estero, congiuntamente all'abilitazione all'esercizio della professione medico chirurgica in Italia
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 23

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze dell'Educazione «Giovanni Maria Bertin» - EDU
- **SC:** 11/D2 – Didattica, Pedagogia Speciale e Ricerca Educativa
- **SSD:** M-PED/03 – Didattica e Pedagogia Speciale
- **Numero di posti:** 2
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Strumenti educativi per la consapevolezza critica sull'intelligenza artificiale.
   - **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
   - **CUP:** J33C22002830006
   - **Responsabile del progetto:** Chiara Panciroli
   - **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
   - **Descrizione dell'attività:** L'RTD dovrà: 1. sviluppare due unità didattiche su argomenti pervasivi di IA. Le unità includeranno un'integrazione delle fonti e delle attività su una piattaforma LMS con attività didattiche in aula. 2. raccogliere dati su almeno 1300 studenti durante l'intero processo di apprendimento partendo dall'interazione con la piattaforma LMS (es. comportamento di scrolling, log, video, audio, immagini, valutazioni formative, ecc.) 3. sviluppare un rilevatore automatizzato di traiettorie di apprendimento efficaci in termini di risultati finali 4. implementare un sistema automatico in grado di: - fornire feedback agli studenti (es. recupero, consolidamenti o azioni e risorse approfondite) - fornire un feedback al docente, suggerendo quali argomenti riprendere in classe - consentire al docente di monitorare il feedback fornito agli studenti - consentire a ricercatori e docenti di ampliare l'apprendimento del sistema, attraverso un processo di "expert knowledge injection".
   - **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** il progetto e le attività di cui ai punti precedenti sono coerenti con una delle tematiche del PNRR: PE1 - Future Artificial Intelligence Research.

- **Obiettivi di produttività:** Il ricercatore, nell'arco del triennio, dovrà sviluppare: • due unità didattiche sull'IA pervasiva • uno strumento di feedback automatizzato • pubblicazione di un numero speciale di una rivista scientifica internazionale sugli strumenti di intelligenza artificiale per migliorare il ruolo dell'insegnante e l'apprendimento degli studenti.

2) **Progetto 2 – Titolo:** Policy, stili di vita e educazione. Educare alla sostenibilità alimentare: percorsi di didattica innovativa a scuola.
   - **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – PE10 – ONFOOD, "Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods", Codice PE0000003
   - **CUP:** J33C22002860001
   - **Responsabile del progetto:** Giovanna Guerzoni
   - **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
   - **Descrizione dell'attività:** Le attività che il ricercatore dovrà svolgere riguardano le tematiche connesse all'educazione alimentare nei contesti educativi e scolastici, all'analisi di percezioni e rappresentazioni riguardanti il consumo alimentare e le metodologie educative-didattiche al fine di promuovere stili alimentari consapevoli. Il progetto prevede che il ricercatore svolga la sua attività di studio nel campo della Didattica e della Pedagogia Speciale attraverso l'utilizzo di metodologie di indagine tipiche della ricerca formazione partecipata: - video-analisi e analisi del discorso per indagare le percezioni di insegnanti/educatori/personale ausiliario e analisi delle percezioni dei bambini che frequentano la scuola dell'infanzia e primaria; - pedagogical coaching e ricerca-azione a sostegno della coprogettazione e sperimentazione di pratiche innovative per promuovere l'educazione alimentare nelle scuole, con particolare attenzione alla diversità culturale.
   - **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto e le attività presentate ai punti precedenti sono coerenti con la tematica 'modelli per un'alimentazione sostenibile' indicata al punto 10 dalle Linee Guida M.U.R. per le iniziative di sistema della Missione 4: Istruzione e ricerca.
   - **Obiettivi di produttività:** Il ricercatore, al termine del contratto, dovrà aver prodotto: - un report di ricerca che sintetizzi gli esiti del progetto con particolare riferimento a strategie di formazione efficaci per promuovere l'educazione alimentare nelle scuole dell'infanzia e primarie (training toolkit) - due saggi in libri collettivi e/o in riviste scientifiche per anno. La qualità delle pubblicazioni dovrà rispettare i criteri previsti dal settore in sede di definizione dei prodotti accettabili per la valutazione nazionale della qualità della ricerca.

ALLEGATO 24

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI
- **SC:** 11/E1 – Psicologia Generale, Psicobiologia e Psicometria
- **SSD:** M-PSI/02 – Psicobiologia e Psicologia Fisiologica
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Cesena
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 24
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE12 – MNESYS "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in healt and disease" – Codice PE000006
- **CUP:** J33C22002970002
- **Responsabile del progetto:** Alessio Avenanti
- **Titolo del progetto:** Organizzazione funzionale e plasticità dei network cerebrali che supportano la percezione, il controllo dell'azione e la regolazione dei segnali corporei nell'essere umano
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il ricercatore/la ricercatrice indagherà l'organizzazione funzionale dei network cerebrali che nell'essere umano supportano la percezione, il controllo dell'azione, l'elaborazione e la regolazione dei segnali corporei psicofisiologici durante compiti cognitivi e motori. Le ricerche indagheranno questi processi, la loro sensibilità a manipolazioni della plasticità cerebrale mediante neurostimolazione e le differenze neurofunzionali che contribuiscono alla variabilità intra/inter-individuo. Gli studi saranno condotti in individui sani e in pazienti con lesione cerebrale, mediante approcci multimodali che combinano metodiche comportamentali, e tecniche elettrofisiologiche e di neurostimolazione, con lo scopo di sviluppare protocolli terapeutici innovativi ispirati alle neuroscienze di precisione.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Tematica 12, Neuroscienze e neurofarmacologia – A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in health and disease S4 Perception and brain-body interaction. WP3 Neural networks: neurophysiology, neurotech and brain imaging of perception, movement and brain-body interactions and individual variability (M1-M36).
- **Obiettivi di produttività:** Nell'arco di durata del contratto il ricercatore dovrà essere autore di almeno 3 articoli su riviste indicizzate a valenza internazionale peer-reviewed e partecipare

ad almeno 2 congressi scientifici nazionali o internazionali nel settore di competenza e rilevanti per il progetto.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 25

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI
- **SC:** 11/E4 – Psicologia Clinica e Dinamica
- **SSD:** M-PSI/08 – Psicologia Clinica
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 15
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE8 – AGE-IT "A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for an inclusive italian ageing society", Codice PE0000015
- **CUP:** J33C22002900006
- **Responsabile del progetto:** Rabih Chattat
- **Titolo del progetto:** Sviluppo, valutazione e pianificazione degli interventi di supporto psicologico al lavoro di cura formale e informale per anziani non-autosufficienti.
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Analisi dell'usabilità e accettabilità delle soluzioni tecnologiche user –friendly, considerando preferenze e attitudini degli utenti, l'impatto psicologico con il coinvolgimento degli utenti finali delle tecnologie attraverso metodologie quantitative e qualitative; la selezione, la somministrazione di strumenti e l'analisi dei risultati inerenti le dimensioni del benessere e della qualità di vita sia dei familiari sia delle persone anziane non-autosufficienti; il contributo alla valutazione del costo-efficacia della soluzione adottata; l'elaborazione dei dati finalizzata alla pianificazione degli interventi psicologici clinici integrati, che possono essere utili per i servizi e per i singoli professionisti; l'utilizzo dei risultati per lo sviluppo di moduli formativi rivolti a caregivers familiari e i professionisti inerenti le problematiche di cronicità e la demenza e per l'implementazione di approcci adeguati per la cura con materiale per le competenze specifiche e psicoeducativo.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** PE8: Conseguenze e sfide dell'invecchiamento
- **Obbiettivi di produttività:** La produttività scientifica consiste principalmente nella produzione di report e indicazioni sull'uso delle soluzioni digitali adottate e nella pubblicazione di lavori su riviste scientifiche censite dalle banche dati finalizzati a rendere disponibili i risultati e le indicazioni per facilitare la diffusione e l'utilizzo delle soluzioni adottate nei

contesti di cura e supporto ai caregivers familiari e dei professionisti oltre alle indicazioni sugli strumenti da utilizzare per valutare gli esiti degli interventi nella pratica clinica.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 26

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Psicologia "Renzo Canestrari" - PSI
- **SC:** 11/E4 – Psicologia Clinica e Dinamica
- **SSD:** M-PSI/08 – Psicologia Clinica
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 15
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE10 – ONFOOD, "Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods", Codice PE0000003
- **CUP:** J33C22002860001
- **Responsabile del progetto:** Elena Tomba
- **Titolo del progetto:** Modelli teorici e ruolo dei fattori psicologico clinici nella promozione di un'alimentazione sana e sostenibile: area emergente e nuova sfida per la psicologia clinica
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il ricercatore/la ricercatrice condurrà attività di ricerca nell'ambito della psicologia clinica e psicologia della salute al fine di identificare i fattori psicologico clinici associati o sottostanti la promozione e/o la mancata assunzione di comportamenti alimentari sostenibili. Svolgerà inoltre un contributo empirico attraverso la somministrazione di questionari in popolazioni target (popolazione con alimentazione selettiva, popolazione a rischio per comportamenti alimentari disordinati, popolazione clinica) per indagare la possibile interazione (positiva e negativa) tra pattern alimentari sostenibili e selettivi e disordini e disturbi alimentari. In considerazione del progetto saranno sviluppati e impiegati approcci metodologici come i modelli ad equazioni strutturali (SEM), analisi di mediazione e moderazione. Sarà inoltre importante il lavoro di coordinamento con gli altri partner.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Questo progetto ha come obiettivo identificare ed implementare la conoscenza dei fattori psicologici inerenti alla psicologia clinica e alla psicologia della salute ad oggi limitatamente indagati nella letteratura scientifica disponibile sul tema delle scelte e relativi comportamenti alimentari sostenibili. Ampliare la conoscenza dei fattori psicologici potenzialmente di promozione o di ostacolo a scelte alimentari sostenibili contribuirà a migliorare la comprensione della variabilità interindividuale dei singoli consumatori. Ciò è coerente con le tematiche del progetto

ONFOODS finalizzato ad una più attenta personalizzazione della messa in atto, tra diversi target di consumatori, di strategie di promozione di comportamenti alimentari di sempre maggiore sostenibilità. Dall'altra parte, la presente ricerca ha come obiettivo sottolineare come la promozione di un'alimentazione sostenibile debba promuovere pattern alimentari clinicamente sani e non di vulnerabilità per l'esordio di sofferenza psicologico clinica e disordini alimentari. Ulteriore obiettivo, quest'ultimo, coerente con il progetto ONFOODS finalizzato a promuovere una sostenibilità alimentare che sia di benessere per la persona e per la comunità

- **Obbiettivi di produttività:** I risultati della ricerca saranno valutati attraverso i seguenti indicatori chiave di performance: oltre alla produzione dei due "deliverable" previsti dal progetto, è richiesta la pubblicazione di articoli su riviste scientifiche indicizzate nei database internazionali (SCOPUS e/o WOS) inclusa la co-autorship, e attività di disseminazione in conferenze scientifiche nazionali o internazionali nel settore di competenza del progetto.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 27

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze economiche - DSE
- **SC:** 13/A3 – Scienza delle Finanze
- **SSD:** SECS-P/03 – Scienza delle Finanze
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 30
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE8 – AGE-IT "A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for an inclusive italian ageing society", Codice PE0000015
- **CUP:** J33C22002900006
- **Responsabile del progetto:** Gianluca Fiorentini
- **Titolo del progetto:** Politiche per migliorare l'adesione a linee guida organizzative e cliniche nei programmi di promozione della salute e prevenzione per gli anziani
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Una prima attività riguarda il contributo allo sviluppo di una piattaforma dati che integri le esistenti banche dati longitudinali a livello individuale sui consumi sanitari con banche dati dal lato dell'offerta su attività dei professionisti e delle strutture coinvolte nell'assistenza primaria e intermedia. Una seconda attività prevede la partecipazione all'analisi dell'efficacia comparata di alcuni interventi educativi, incentivi monetari, soluzioni organizzative per influenzare l'adesione dei medici di medicina generale a percorsi diagnostico-terapeutici e a linee guida cliniche specifiche. Una terza attività riguarda l'analisi dei programmi di gestione dei pazienti cronici in cui la leadership viene affidata a specialisti diversi e degli effetti della competizione tra loro e con gli MMG sulla continuità delle cure. Al candidato sarà richiesto di contribuire alla redazione di proposte per allineare gli incentivi dei professionisti coinvolti nell'assistenza primaria e intermedia.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** le attività di cui sopra, sulla base degli obiettivi del Partenariato esteso n. 8 "Conseguenze e sfide dell'invecchiamento" e all'interno della proposta progettuale "Ageing well in a ageing society" risultata vincitrice del bando Mur, mira a fornire ai responsabili delle politiche sanitarie strumenti efficaci per valutare i risultati dei programmi di cure primarie e intermedie volti alla promozione della salute e alla prevenzione per i pazienti anziani/fragili e per migliorarne la

capacità di realizzare obiettivi di salute mediante un più efficace allineamento degli incentivi dei professionisti coinvolti.

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di almeno 3 pubblicazioni, compresi working paper, delle quali almeno una pubblicata su riviste di rilevanza internazionale.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 28

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze politiche e sociali - SPS
- **SC:** 13/A4 – Economia Applicata
- **SSD:** SECS-P/06 – Economia Applicata
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE9 – GRINS "Growing Resilient, INclusive and Sustainable", Codice PE0000018
- **CUP:** J33C22002910001
- **Responsabile del progetto:** Paola Bordandini
- **Titolo del progetto:** Una nuova geografia del capitale sociale (e culturale) in Italia
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Rassegna della letteratura sul capitale sociale (e culturale) e sulle sue principali determinanti quali fiducia, partecipazione, coesione, inclusione, benessere individuale e collettivo multidimensionale, povertà, diseguaglianza e sviluppo. Individuare e raccogliere, in chiave diacronica, indicatori oggettivi e soggettivi di capitale sociale (e culturale) a livello regionale e provinciale. Analisi dei dati raccolti per approfondire la relazione tra capitale sociale e alcune dimensioni di analisi proposte dal progetto GRINS. Selezione e analisi di studi di caso a livello comunale per individuare nuove forme di capitale sociale. Contribuire alla messa a punto di un open access database sul capitale sociale (e culturale) in Italia per la diffusione dei dati raccolti. Il ricercatore sarà chiamato a svolgere attività di analisi quantitativa di database e di raccolta dei dati. Sono previste 60 ore di insegnamento nell'ambito dei CDS del dipartimento.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** (PE *PNRR MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 1.3 - PARTENARIATO ESTESO AREA TEMATICA 9 SOSTENIBILITA' ECONOMICA-FINANZIARIA DEI SISTEMI E DEI TERRITORI) - Progetto PE9 – GRINS: Growing Resilient, INclusive and Sustainable. Il presente progetto e le attività sopra elencate si inseriscono all'interno dello SPOKE 8 (WP1 e WP2) del Progetto PE9 – GRINS. In particolare questo progetto e queste attività si pongono due obiettivi: 1) contribuire alla costruzione della piattaforma dati AMELIA, fornendo dati e indici relativi alla partecipazione sociale, partecipazione politica, partecipazione culturale e coesione sociale;

2) sistematizzare l'analisi su come il capitale sociale e culturale influenzino l'inclusione economica e la sostenibilità sociale, nell'attuale era della trasformazione digitale

- **Obiettivi di produttività:** Proposta di almeno 4 articoli a riviste scientifiche nazionali e internazionali, partecipazione (curatela) a un volume collettaneo sulle attività di ricerca svolte, organizzazione di un evento di diffusione e discussione dei risultati della ricerca, partecipazione ad almeno un convegno organizzato da riconosciute associazioni scientifiche internazionali/nazionali. L'RtDa prenderà inoltre parte agli incontri del gruppo di ricerca locale e a quelli organizzati dello spoke 8 nazionale.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 29

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze per la Qualità della Vita - QUVI
- **SC:** 13/C1 – Storia Economica
- **SSD:** SECS-P/12 – Storia Economica
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Rimini
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE5 – CHANGES, "Cultural Heritage Active Innovation for Next-Gen Sustainable Society" – Codice PE0000020
- **CUP:** J33C22002850006
- **Responsabile del progetto:** Patrizia Battilani
- **Titolo del progetto:** Sostenibilità economica e sociale del turismo culturale in prospettiva storica
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Questo progetto persegue un triplice obiettivo: a) analizzare l'evoluzione del turismo culturale in una prospettiva di sostenibilità sociale ed economica; b) utilizzare i casi di studio del progetto CHANGES per co-progettare processi di valorizzazione socialmente ed economicamente sostenibili; c) costruire una meta-narrazione delle implementazioni realizzate con il progetto CHANGES in un'ottica di turismo culturale socialmente sostenibile.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Il progetto e le attività di cui ai punti precedenti sono coerenti con la tematica del PNRR propria del progetto CHANGES
- **Obiettivi di produttività:** a) Partecipazione ad un convegno scientifico nazionale e ad uno internazionale che valorizzino le attività di ricerca svolte b) Submission di due saggi a riviste italiane e un saggio a una rivista internazionale di fascia A dell'Anvur
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 30

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Numero di posti:** 2
- **Dipartimento:** Dipartimento di Scienze statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- **SC:** 13/D1 – Statistica
- **SSD:** SECS-S/01 – Statistica
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Inglese
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** /
- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Fondamenti statistici dell'Intelligenza Artificiale: metodi avanzati e modelli stocastici per la modellizzazione e la previsione di dati complessi e ad alta dimensione

- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE1 – FAIR, "Future Artificial Intelligence Research" – Codice PE0000013
- **CUP:** J33C22002830006
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Cinzia Viroli
- **Descrizione dell'attività:** L'attività di ricerca si concentrerà sugli sviluppi metodologici fondamentali dei modelli e degli algoritmi predittivi utilizzati in contesto di machine learning e intelligenza artificiale. In particolare, l'obiettivo è sviluppare metodi avanzati e modelli stocastici per l'apprendimento statistico, con particolare interesse alle strategie di classificazione supervisionata e non supervisionata e ai metodi di tipo 'scalable' per dati ad alta dimensione
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività previste fanno riferimento alle azioni dello Spoke 8 del progetto FAIR, partenariato 1 nell'ambito della Missione 4 Componente 2 Investimento 1.3 – NextGenerationEU, che risponde alla tematica PNRR per "Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali"

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di due articoli su rivista e due working paper su argomenti rilevanti per le tematiche previste dal progetto di ricerca

2) **Progetto 2 – Titolo:** Integrazione di banche dati da indagini campionarie complesse: matching statistico bayesiano

- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE9 – GRINS "Growing Resilient, INclusive and Sustainable", Codice PE0000018
- **CUP:** J33C22002910001
- **Sede prevalente di servizio:** Rimini
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Responsabile del progetto:** Fedele Pasquale Greco
- **Descrizione dell'attività:** La ricerca ha come obiettivo l'integrazione di dati da indagini campionarie indipendenti sui consumi, il reddito e la soddisfazione attraverso l'impiego di procedure di statistical matching bayesiano. Il dataset integrato permetterà l'analisi delle condizioni di povertà e/o disuguaglianza, economiche e non, a livello multidimensionale. L'attività di ricerca riguarderà: 1) l'impiego di una strategia di matching bayesiano che rilassi l'assunzione di indipendenza condizionale adottata in diverse applicazioni, e la valutazione dell'incertezza legata al matching; 2) la costruzione di uno pseudo panel integrando dati da indagini ripetute senza sovrapposizione tra le ondate; 3) l'identificazione di profili di povertà che tengano conto delle abitudini di spesa delle famiglie, della loro capacità di produrre reddito e della soddisfazione su differenti aspetti della vita. Particolare attenzione sarà posta sulla disparità regionale, anche a livello di piccola area.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività previste fanno riferimento alle azioni definite nel progetto GRINS, Partenariato Esteso 9, ed alla tematica PNRR specificata nella Missione 5 (Inclusione e coesione), Componente 5.3 (Interventi speciali di coesione territoriale).
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di due articoli su rivista e due working paper su argomenti rilevanti per le tematiche previste dal progetto di ricerca

ALLEGATO 31

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Numero di posti:** 2
- **Dipartimento:** Dipartimento di Scienze statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- **SC:** 13/D2 – Statistica Economica
- **SSD:** SECS-S/03 – Statistica Economica
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Inglese
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** /
- **Elementi specifici dei singoli progetti:**

1) **Progetto 1 – Titolo:** Stima per piccole aree di parametri di povertà, disuguaglianza ed esclusione sociale

- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE9 - GRINS, Growing Resilient, INclusive and Sustainable, Codice PE0000018
- **CUP:** J33C22002910001
- **Responsabile del progetto:** Maria Ferrante
- **Descrizione dell'attività:** I dati ufficiali sulle dimensioni economiche delle famiglie sono raccolti da ISTAT ed EUROSTAT in indagini campionarie in cui la numerosità non è sufficiente ad ottenere stime affidabili riferite a "piccole aree"/domini. Obiettivo principale di questa ricerca è la valutazione della disparità territoriale con riferimento a indicatori di povertà e disuguaglianza. In questo contesto, le attività da svolgere riguarderanno: 1) proposta di stimatori per piccole aree sviluppati in contesto bayesiano e basati su modelli in cui si tiene conto dell'asimmetria e della pesantezza delle code di distribuzioni di stimatori e variabili obiettivo; 2) valutazione del bias in piccoli campioni degli stimatori dei parametri di disuguaglianza e proposta di tecniche di correzione del bias stesso; 3) specificazione della funzione di varianza di stimatori basati sul disegno nel contesto della teoria delle popolazioni finite.

- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività previste fanno riferimento alle azioni definite nel progetto GRINS, Partenariato Esteso 9, e fanno riferimento alla tematica specificata nel PNRR nell'ambito della Missione 5 (Inclusione e coesione), Componente 5.3 (Interventi speciali di coesione territoriale)
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di due articoli su rivista e due working paper su argomenti rilevanti per le tematiche previste dal progetto di ricerca

2) **Progetto 2 – Titolo:** Analisi quantitativa di comportamenti di consumo, strategie private e politiche pubbliche alimentari

- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE10 – ONFOOD, "Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods", Codice PE0000003
- **CUP:** J33C22002860001
- **Responsabile del progetto:** Mario Mazzocchi
- **Descrizione dell'attività:** Le attività saranno finalizzate principalmente ad analizzare le determinati di scelta di acquisto e consumo degli alimenti in relazione all'impatto reale e percepito su salute e ambiente, con un particolare focus sulle implicazioni per le politiche pubbliche e per le strategie private. Nello specifico, le analisi empiriche previste riguardano: 1. La stima di modelli di domanda, sia sistemi di domanda che modelli a scelta discreta, sulla base di microdati su transazioni di acquisto (scan data); 2. L'applicazione di modelli di microsimulazione stocastica per la valutazione ex-ante di strategie e politiche e di diversi scenari prospettivi; 3. L'applicazione di metodi quasi-sperimentali per la valutazione ex-post di strategie e politiche e la loro integrazione con metodi di microsimulazione
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività previste fanno riferimento alle azioni dello Spoke 7 del progetto ONFOOD, partenariato 10 nell'ambito della Missione 4 Componente 2 Investmento 1.3 – NextGenerationEU, che risponde alla tematica PNRR per "Modelli per un'alimentazione sostenibile
- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di due articoli su rivista e due working paper su argomenti rilevanti per le tematiche previste dal progetto di ricerca

ALLEGATO 32

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze Statistiche «Paolo Fortunati» - STAT
- **SC:** 13/D3 – Demografia e Statistica Sociale
- **SSD:** SECS-S/04 – Demografia
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE8 – AGE- IT "A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for an inclusive italian ageing society", Codice PE0000015
- **CUP:** J33C22002900006
- **Responsabile del progetto:** Roberto Impicciatore
- **Titolo del progetto:** Corsi di vita e salute in età avanzata
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** In un contesto di accentuato invecchiamento è importante comprendere la distribuzione diseguale tra gli anziani dei fattori di vulnerabilità e i loro effetti potenziali, anche per una più efficace progettazione delle politiche. In percorsi di vita segnati dal declino della salute fisica e mentale e dal lutto di persone care, assumono un ruolo chiave i legami familiari, la gestione del pensionamento e le risorse socioeconomiche e relazionali. Utilizzando dati retrospettivi e longitudinali, il progetto si propone di indagare sui possibili fattori di disuguaglianza sociale tra le persone anziane concentrandosi sulle interconnessioni tra gli eventi che caratterizzano i corsi di vita in età avanzata e su come tali eventi risultino legati alle caratteristiche individuali e alle esperienze passate in ambito lavorativo, familiare, relazionale e di salute
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Questo progetto fa parte del più ampio progetto Age-It challenge 1 (The demography of ageing. A Data Science approach to decision making). Coerentemente con gli obiettivi e le priorità del piano di ricerca nazionale, ci proponiamo di 1) monitorare l'invecchiamento della popolazione per supportare le politiche e i processi decisionali (5.1.1. Health-general theme); 2) analizzare il processo di invecchiamento in corso anche sulla base di nuove indagini sociali e sanitarie volte a valutare il potenziale impatto sulla sostenibilità, la mobilità e la migrazione, la disuguaglianza e l'inclusione (5.2.5. Social transformation and inclusive society).

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla produzione di due articoli su rivista e due working paper su argomenti rilevanti per le tematiche previste dal progetto di ricerca
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Inglese
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** /

ALLEGATO 33

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze politiche e sociali - SPS
- **SC:** 14/D1 – Sociologia dei Processi Economici, del Lavoro, dell'Ambiente e del Territorio
- **SSD:** SPS/09 – Sociologia dei Processi Economici e del Lavoro
- **Numero di posti:** 2
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE8 – AGE-IT "A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for an inclusive italian ageing society", Codice PE0000015
- **CUP:** J33C22002900006
- **Responsabile del progetto:** Marco Albertini
- **Titolo del progetto:** Age-IT Ageing well in an ageing society – Care sustainability in an ageing society
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il progetto si concentra sullo studio: dei bisogni di cura attuali e futuri nelle società che invecchiano; della resilienza e adeguatezza delle soluzioni istituzionali e la sostenibilità di nuovi assetti istituzionali – anche attraverso l'integrazione delle cure formali ed informali. Il progetto include lo studio della stratificazione sociale ed economica dei bisogni e risorse di cura; del benessere di chi fornisce cure informali e formali. Il progetto integra gli approcci delle diverse scienze sociali (sociologia, demografia, economia e psicologia) con gli aspetti medici della fornitura di cure di lungo termine. Il progetto richiede una qualche esperienza di analisi quantitativa di basi dati e/o di raccolta e gestione dei dati con un approccio di scienze sociali computazionali. Sono previste 60 ore di insegnamento nell'ambito dei CDS del dipartimento su temi e metodi attinenti il progetto di ricerca
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** il progetto è inserito nel piano di partenariati estesi (PNRR MISSIONE 4 COMPONENTE 2 INVESTIMENTO 1.3 - PARTENARIATO ESTESO AREA TEMATICA 8 CONSEGUENZE E SFIDE DELL'INVECCHIAMENTO) e mira a rafforzare i legami tra ricerca e impresa in un settore di studi ad alta intensità di conoscenza come quello delle soluzioni istituzionali, sociali e tecnologiche per le cure a lungo termine a persone anziane non autosufficienti. Il progetto mira a: fornire le basi per una collaborazione efficace tra ricerca e imprese e istituzioni che

agiscono nel settore della fornitura di cura; rafforzare la ricerca di base sulla sostenibilità sociale, economica e politica dei sistemi di cura; sostenere i processi per l'innovazione e il trasferimento tecnologico

- **Obiettivi di produttività:** Gli obiettivi di produttività scientifica del ricercatore saranno finalizzati, nell'arco del triennio, alla pubblicazione di almeno due articoli in riviste di classe A, e alla preparazione di almeno un articolo per possibile pubblicazione su rivista scientifica internazionale, alla partecipazione ad almeno un convegno per anno organizzato da riconosciute associazioni scientifiche internazionali/nazionali. L'RtDa prenderà inoltre parte a tutti gli incontri del gruppo di ricerca nazionale.
- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Inglese
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** /

ALLEGATO 34

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze giuridiche - DSG
- **SC:** 14/C3 – Sociologia dei Fenomeni Politici e Giuridici
- **SSD:** SPS/12 – Sociologia Giuridica, della Devianza e Mutamento Sociale
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE7 – SERICS, "SEcurity and RIghts in the CyberSpace" – Codice PE0000014
- **CUP:** J33C22002810001
- **Responsabile del progetto:** Alvise Sbraccia
- **Titolo del progetto:** Polizia nello spazio cibernetico e gestione della sorveglianza: Policing e diritti degli individui di fronte alle trasformazioni della criminalità e del controllo nella società informatizzata
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** È previsto lo svolgimento di 350 ore di attività di didattica integrativa e servizi agli studenti da svolgersi per ciascun anno accademico di validità del contratto stesso. All'interno delle 350 ore di cui sopra, sono previste 60 ore di didattica frontale. Con riferimento a quanto previsto dall'art. 10 del regolamento per la disciplina dei ricercatori a tempo determinato emanato con D. R. 344 del 29/03/2011 e s.m., le attività che il ricercatore dovrà svolgere sono legate allo sviluppo del progetto: "Polizia nello spazio cibernetico e gestione della sorveglianza: Policing e diritti degli individui di fronte alle trasformazioni della criminalità e del controllo nella società informatizzata"
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** tematica *Cybersecurity, nuove tecnologie e tutela dei diritti* del PNRR partenariato PE7 - SERICS - SEcurity and RIghts in the CyberSpace", Codice PE0000014: Il progetto è coerente con le tematiche sopra indicate, in quanto affronta contemporaneamente i temi della sorveglianza e dei diritti individuali nel quadro della società informatizzata
- **Obiettivi di produttività:** Il ricercatore o la ricercatrice dovrà produrre un numero minimo di 3 articoli e/o saggi. Alla fine dei tre anni, gli articoli dovranno essere pubblicati o accettati per la pubblicazione in riviste scientifiche, di cui 2 almeno in classe A e in sedi editoriali di prestigio, in italiano o in inglese. Dovrà inoltre produrre un lavoro di taglio monografico, in

italiano o in inglese, pubblicato o accettato per la pubblicazione. Dovrà inoltre diffondere i risultati della propria ricerca organizzando e partecipando a convegni ed eventi accademici in Italia e all'estero.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 15
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 35

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Farmacia e Biotecnologie - FaBiT
- **SC:** 07/H1 – Anatomia e Fisiologia Veterinaria
- **SSD:** VET/01 – Anatomia degli Animali Domestici
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 24
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE12 – MNESYS "A multiscale integrated approach to the study of the nervous system in healt and disease" – Codice PE000006
- **CUP:** J33C22002970002
- **Responsabile del progetto:** Laura Calzà
- **Titolo del progetto:** Mnesys, SPOKE 4 - Percezione, movimento e interazione cervello-corpo: sviluppo e validazione di una matrice prognostica multidimensionale per la lesione del midollo spinale
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Il ricercatore lavorerà nel WP2 progetto Mnesys, Systems Biology of pre-clinical and clinical models of neuro-functional phenotypes (NFP), towards new multidimensional biomarkers. Produrrà matrici multidimensionali di dati da animali con lesione midollare, descrittivi il fenotipo locomotorio (spontaneous locomotion e gait analysis assistita da tecniche di videotracking e analisi automatica delle tracce), biochimici (biomarkers in CSF e plasma con tecniche multiparametriche) e biomolecolari (trascrittomica mediante pathway analysis e/o RNAseq). Questa matrice di dati sarà poi elaborata con modelli matematici da parte dei Colleghi dello spoke, ai fini di definire una matrice di dati predittiva dell'outcome funzionale, utile anche per il monitoraggio dell'efficacia di terapie. Il ricercatore curerà l'allestimento di analoghe matrici di dati derivate da coorti di pazienti con lesione midollare, nell'ambito della collaborazione del Montecatone Rehabilitation Institute al progetto Mnesys.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Le attività descritte sono parte integrante del WP2 del progetto Mnesys
- **Obiettivi di produttività:** complessivamente la produttività scientifica verrà misurata considerando il numero di pubblicazioni su riviste peer-reviewed recensite Clarivate, che si richiede siano di un minimo di 3 lavori per l'intera durata del contratto.

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese

ALLEGATO 36

Di seguito gli elementi specifici della presente procedura:

- **Dipartimento di riferimento:** Dipartimento di Scienze e Tecnologie agro-alimentari - DISTAL
- **SC:** 07/H2 – Patologia Veterinaria e Ispezione degli Alimenti di Origine Animale
- **SSD:** VET/04 – Ispezione degli Alimenti di Origine Animale
- **Numero di posti:** 1
- **Sede prevalente di servizio:** Bologna
- **Numero annuale di ore di didattica frontale:** 60
- **Attività di assistenza medica, se prevista:** Non prevista
- **Indicazione dei costi:** 36.840,00 euro lordi per anno
- **Copertura finanziaria:** Fondi PNRR – Bando PE – Progetto PE10 – ONFOOD, "Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods", Codice PE0000003
- **CUP:** J33C22002860001
- **Responsabile del progetto:** Gerardo Manfreda
- **Titolo del progetto:** L'approccio One Health per tracciare i patogeni di interesse alimentare in alimenti di origine animale innovativi e resilienti e loro caratterizzazione genomica al fine di prevedere il loro carattere di virulenza e antibiotico resistenza
- **Durata del contratto:** 36 mesi
- **Descrizione dell'attività:** Nell'ambito dell'approccio One Health l'interconnessione tra uomo, animali, alimenti e ambiente risulta essenziale per tracciare i batteri tossinfettivi così come i batteri antibiotico resistenti lungo le filiere di alimenti di origine animale. Lo studio analizzerà prodotti alimentari ottenuti con sistemi tradizionali e alimenti di origine animale ottenuti con sistemi innovativi e resilienti. In particolare, saranno utilizzate metodiche di microbiologia tradizionale e genomica per l'isolamento, la tipizzazione, il tracciamento e la caratterizzazione del viruloma e resistoma di batteri di interesse per la salute umana. I genomi sequenziati verranno comparati con genomi pubblici al fine di predire il potenziale rischio per la salute umana di questi batteri di origine alimentare così come la loro distribuzione geografica e diffusione nell'interfaccia uomo, animale, alimento, ambiente.
- **Coerenza del progetto e delle attività con una tematica PNRR:** Partenariato Esteso PE10 - Research and innovation network on food and nutrition Sustainability, Safety and Security – Working ON Foods. Il progetto e le attività del ricercatore sono perfettamente coerenti con la tematica sopra indicata in quanto mirano ad approfondire lo studio della sicurezza alimentare particolarmente incentrata su alimenti innovativi e resilienti.
- **Obiettivi di produttività:** 4 pubblicazioni ISI/Scopus

- **Titolo di studio:** Dottorato di ricerca
- **Pubblicazioni massime presentabili:** 12
- **Lingua nella quale si svolgerà il colloquio:** Italiano
- **Lingua straniera di cui si richiede la conoscenza:** Inglese