

 **Consiglio Nazionale delle Ricerche****ISTITUTO NANOSCIENZE****Avviso di selezione n° NANO AR 013/2024 PI**

PUBBLICA SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N° 1 ASSEGNO GRANT (TIPOL: D) PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA NELL'AMBITO DEL PROGRAMMA DI RICERCA REGIONE TOSCANA PROGRAMMA REGIONALE FSE+ 2021-2027 - BANDO RT 2023 - PROGETTI ALTA FORMAZIONE "MATERIALI POLIMERICI BIODEGRADABILI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE" [MERIDIAN] CUP: B53C23003160009 PRESSO LA SEDE DI PISA DELL'ISTITUTO NANOSCIENZE (NANO) DEL CNR E IN PARTE PRESSO LMPE SRL SB

IL DIRETTORE

VISTO il Decreto Legislativo 4 giugno 2003, n. 127 recante "Riordino del Consiglio Nazionale delle Ricerche";
VISTO il Decreto Legislativo 31 dicembre 2009, n. 213 recante "Riordino degli enti di ricerca in attuazione dell'art. 1 della legge 27 settembre 2007 n. 165";

VISTO lo Statuto del CNR, emanato con provvedimento del Presidente del CNR n. 93 protocollo 0051080/2018 del 19 luglio 2018, di cui è stato dato l'avviso di pubblicazione sul sito del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca in data 25 luglio 2018, entrato in vigore il 1° agosto 2018;

VISTO il Regolamento di Organizzazione e Funzionamento del CNR, emanato con provvedimento del Presidente del CNR n. 14 prot. n. 0012030 in data 18 febbraio 2019 pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche e del Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca, entrato in vigore il 1° marzo 2019;

VISTO il Regolamento (UE, Euratom) n. 2093/2020 del Consiglio del 17 dicembre 2020 che stabilisce il quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2027;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1060/2021 del Parlamento europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1057/2021 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 24 giugno 2021, che istituisce il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013;

VISTA la Decisione di esecuzione della Commissione C(2022)4787 final del 15 luglio 2022 che approva l'Accordo di Partenariato con la Repubblica Italiana CCI 2021IT16FFPA001, relativo al ciclo di programmazione 2021-2027;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 122 del 20/02/2023 con la quale è stato approvato il Provvedimento Attuativo di Dettaglio (PAD) del Programma Regionale FSE+ 2021-2027;

VISTI i Criteri di Selezione delle operazioni da ammettere al cofinanziamento del Fondo Sociale Europeo nella programmazione 2021-2027 approvati dal Comitato di Sorveglianza nella seduta del 18/11/2022;

VISTA la Decisione di Giunta Regionale n.4 del 19/12/2016 e ss.mm.ii., che approva il Sistema di Gestione e Controllo del POR FSE 2014-2020, a cui si fa riferimento nelle more della definizione del nuovo sistema di gestione e controllo per il PR FSE+ 2021-2027;

VISTA la Decisione di Giunta Regionale n.4 del 07/04/2014 con la quale sono state approvate le “Direttive per la definizione della procedura di approvazione dei bandi per l’erogazione di finanziamenti”;

VISTA la Delibera di Giunta Regionale n 367 del 03/04/2023 che approva gli elementi essenziali dell’avviso ai sensi della Decisione di Giunta Regionale n.4 del 07/04/2014;

VISTO il Programma Regionale di Sviluppo 2021-2025, adottato con Delibera di Giunta Regionale n.1392 del 07/12/2022;

VISTA la Legge Regionale 7/01/2015, n. 1 (Disposizioni in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili. Modifiche alla L.R. 20/2008);

VISTO il Documento di economia e finanza regionale 2023 (DEFR) approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 75/2023;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 881 del 1/08/2022 che approva le Procedure di gestione degli interventi formativi oggetto di sovvenzioni a valere sul POR FSE 2014-2020 a cui si fa riferimento nelle more dell’adozione delle nuove disposizioni per il 2021-2027 della Legge Regionale 26 luglio 2002, n. 32 "Testo unico in materia di educazione, istruzione, orientamento, formazione professionale e lavoro”;

VISTO il Regolamento di esecuzione della LR 32/2002 approvato con DGR n. 787 del 4 agosto 2003 ed emanato con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 47/R dell’8 agosto 2003;

VISTA la Legge Regionale 27 aprile 2009, n. 20 “Disposizioni in materia di ricerca e innovazione”;

VISTA la Legge Regionale 7 gennaio 2015, n. 1 “Disposizioni in materia di programmazione economica e finanziaria regionale e relative procedure contabili. Modifiche alla L.R. 20/2008”;

VISTA la nota di aggiornamento programmatico al DEFR 2023, adottata dal Consiglio regionale con delibera n. 110 del 22 dicembre 2022;

VISTA la DGR n. 1321 del 28/11/2022 “Strategia regionale di specializzazione intelligente (S3) per il periodo di programmazione UE 2021-2027. Versione definitiva”

VISTA la DGR n. 123 del 20/02/2023 “Strategia di specializzazione intelligente 2021-2027. Piano di Lavoro 2022-2023”

VISTO il Decreto Dirigenziale n.7156 del 07 aprile 2023 e ss.mm.ii ha approvato l'avviso pubblico per progetti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca (Bando assegni di ricerca anno 2023), con la finalità di favorire la qualificazione del capitale umano e la sua occupabilità attraverso il finanziamento di percorsi di alta formazione tramite la partecipazione all’attività di ricerca nell’ambito della transizione verde. Il bando è cofinanziato dal Programma regionale Fse+ 2021-2027, e l'intervento rientra nel progetto regionale "Città universitarie e sistema regionale della ricerca" (Pr 13) ed è inserito nell’ambito del progetto GiovaniSI (Pr 20), il progetto della Regione Toscana per l’autonomia dei giovani;

VISTO il Decreto Dirigenziale n. 23395 del 30 ottobre 2023, pubblicato sul B.U.R.T. n. 46_ Parte Terza del 15 novembre 2023, la Regione Toscana ha approvato il finanziamento previsto dal Bando assegni 2023 di 76 progetti di ricerca per l’attivazione di assegni di ricerca biennali cofinanziati a favore del Consiglio Nazionale delle Ricerche

VISTO che tra detti progetti è stato ammesso a finanziamento il progetto dal titolo “Materiali polimerici biodegradabili a basso impatto ambientale” (acronimo MERIDIAN), per la cui realizzazione è stato siglato l’Accordo di collaborazione protocollo CNR-37654 del 20240206 (2024-CNROA00-0037654) che regola i reciproci impegni assunti dai soggetti facenti parte della rete di progetto;

VISTO il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente “T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa” e successive modificazioni;

VISTO il D.Lgs 30 giugno 2003, n. 196, concernente “Codice in materia di protezione dei dati personali”;

VISTO il Regolamento (UE) n. 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali, nonché alla libera circolazione di tali dati e che abroga la direttiva 95/46/CE regolamento generale sulla protezione dei dati pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale Europea del 4 maggio 2016;

VISTO l’art. 22, della legge 30 dicembre 2010, n. 240 entrata in vigore il 29 gennaio 2011;

VISTO l’art. 14, comma 6 *septies*, del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito in Legge 29 giugno 2022, n. 79, la quale ha introdotto, tra gli altri, i contratti di ricerca, in sostituzione degli assegni di ricerca di cui all’art. 22 riportato nel punto precedente;

CONSIDERATO che il citato art. 14 della Legge 29 giugno 2022, n. 79, al comma 6-quaterdecies reca disposizioni transitorie per l'abolizione degli assegni di ricerca e l'introduzione a regime dei contratti di ricerca prevedendo, in particolare, che per i 180 giorni successivi alla data di entrata in vigore della Legge, ovvero sino a fine dicembre 2022, limitatamente alle risorse già programmate o deliberate dai rispettivi organi di governo, le università, le istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca e gli enti pubblici di ricerca possono ancora indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca;

CONSIDERATO che il Decreto-Legge 29 dicembre 2022, n. 198 "Disposizioni urgenti in materia di termini legislativi", in vigore dal 30 dicembre 2022, al comma 1 dell'articolo 6, rubricato "Proroga di termini in materia di università e ricerca", ha previsto la modifica dell'articolo 14 della Legge 29 giugno 2022, n. 79, comma 6-quaterdecies stabilendo che fino al 31 dicembre 2023, limitatamente alle risorse già programmate, ovvero deliberate dai rispettivi organi di governo entro il predetto termine, le università, le istituzioni e gli enti pubblici di ricerca possono ancora indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240;

CONSIDERATO che il Decreto-Legge 30 dicembre 2023, n. 215 "Disposizioni urgenti in materia di termini normativi", in vigore dal 31 dicembre 2023, al comma 4 dell'articolo 6, rubricato "Proroga di termini in materia di università e ricerca", ha previsto la modifica dell'articolo 14 comma 6-quaterdecies del decreto legge 30 aprile 2022, n. 36, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 giugno 2022, n. 79, che ha prorogato fino al 31 luglio 2024 la possibilità di indire procedure per il conferimento di assegni di ricerca ai sensi dell'articolo 22 della legge 30 dicembre 2010, n. 240 da parte delle università, istituzioni ed enti pubblici di ricerca, limitatamente alle risorse già programmate, ovvero deliberate dai rispettivi organi di governo entro il predetto termine;

VISTO il Disciplinare per il conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca del CNR approvato dal Consiglio di Amministrazione con delibera n. 28 in data 9 febbraio 2011, successivamente modificato con delibere nn. 62 del 23 marzo 2011, 186 del 22 settembre 2011 e n. 189 del 27 novembre 2013;

VISTO il Decreto Ministeriale n. 102 in data 9 marzo 2011, relativo alla definizione dell'importo minimo degli assegni di ricerca;

VISTA la legge n. 183 dell'11 novembre 2011 ed in particolare l'art. 15 (Legge di stabilità 2012);

VISTA la direttiva del Ministro della pubblica amministrazione e della semplificazione n. 14/2011 per l'applicazione delle nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive di cui all'art. 15, della legge 12 novembre 2011 n. 183;

VISTA la Legge 4 aprile 2012, n. 35 ed in particolare l'art. 8 comma 1;

VISTO il Decreto Legislativo 14 marzo 2013, n. 33 recante "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione di informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni";

ACCERTATA la copertura degli oneri derivanti dal conferimento dell'assegno di ricerca con le disponibilità finanziarie provenienti da programmi di ricerca, provvedimenti n. 73942 in data 04.03.2024 e 73937 in data 04.03.2024;

VISTO il proprio atto n. 133/2024 prot CNR N. N. 102766 del 26.03.;

DISPONE

Art. 1

Oggetto della selezione

É indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 Assegno per lo svolgimento di attività di ricerca inerenti l'Area Scientifica "Chimica e tecnologia dei materiali" da svolgersi presso l'Istituto Nanoscienze del CNR (CNR NANO) che effettua ricerca sperimentale nell'ambito del programma di ricerca Regione Toscana Programma Regionale Fse+ 2021-2027 - Bando RT 2023 - Progetti ALTA FORMAZIONE ""MatERIALi polimerici bioDegradabili a basso Impatto Ambientale- MERIDIAM" per la seguente tematica: **"Realizzazione di materiali plastici altamente biodegradabili, costituiti in parte da scarti industriali, per sostituire le plastiche che vengono disperse nell'ambiente. Formulazione di materiali plastici contenenti elevate percentuali di cellulosa, significativamente biodegradabili**

e idrosolubili per evitare dispersione ambientale tramite recupero nella filiera della carta” sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Antonella Battisti.

Il suddetto progetto è svolto in collaborazione tra CNR, LMPE srl SB e Università di Pisa.

È previsto che l'assegnista svolga la sua attività in parte presso LMPE srl SB e in parte presso CNR NANO.

Una sintesi del progetto di ricerca nell'ambito del quale è bandito l'Assegno di cui al presente avviso è contenuta nell'Allegato D ed è parte integrante del presente Bando.

Art. 2

Durata e importo dell'assegno

L'assegno di ricerca avrà una durata iniziale di **12 mesi**, alla scadenza dei quali si prevede, fin da ora, un rinnovo per ulteriori 12, alle stesse condizioni, non ulteriormente prorogabili.

La durata complessiva dei rapporti instaurati con il titolare dell'assegno e dei contratti di lavoro a tempo determinato subordinato di cui all'art. 24 della L. 240/2010, intercorsi anche con Atenei diversi, statali, non statali o telematici, nonché con gli Enti di cui all'art. 22, comma 1, della L. 240/2010, non può in ogni caso superare i 12 anni anche non continuativi, fatti salvi i periodi trascorsi in aspettativa per maternità o per motivi di salute secondo la normativa vigente nonché i periodi svolti precedentemente all'entrata in vigore della L. 240/2010.

Eventuali differimenti della data di inizio dell'attività prevista nell'ambito dell'assegno per lo svolgimento di attività di ricerca, o eventuali interruzioni dell'attività medesima, verranno consentiti in caso di maternità o di malattia superiore a trenta giorni. L'interruzione dell'attività prevista nell'ambito del conferimento dell'assegno di ricerca che risulti motivata ai sensi di quanto sopra disposto, comporta la sospensione della erogazione dell'importo dell'assegno per il periodo in cui si verifica l'interruzione stessa, salvo quanto previsto dall'art. 13 del disciplinare o da altre norme specifiche in materia. Il termine finale di scadenza dell'assegno per lo svolgimento di attività di ricerca è posticipato di un arco temporale pari al periodo di durata dell'interruzione.

L'importo dell'assegno di ricerca, corrisposto in rate mensili posticipate, è stabilito in euro **30.000,00** (trentamila/00) al lordo degli oneri previdenziali, assistenziali e fiscali, compresi gli oneri a carico del CNR.

L'importo non comprende l'eventuale trattamento economico per missioni in Italia o all'estero che si rendessero necessarie per l'espletamento delle attività connesse all'assegno di ricerca. Il trattamento economico di missione è determinato nella misura corrispondente a quella spettante ai dipendenti del CNR inquadrati al III livello professionale.

L'assegnista è coperto da una polizza infortuni cumulativa sottoscritta dal CNR.

Il contraente svolge l'attività in condizione di autonomia, nei limiti del programma predisposto dal responsabile della ricerca, senza orario di lavoro predeterminato.

Art. 3

Requisiti per l'ammissione alla selezione

Possono partecipare alla selezione i soggetti che, a prescindere dalla cittadinanza, siano in possesso dei seguenti requisiti alla data di scadenza del termine per la presentazione delle domande di ammissione:

- a) **diploma di laurea conseguito secondo la normativa in vigore anteriormente al D.M. 509/99, oppure della Laurea Specialistica/Magistrale (D.M. 5 maggio 2004) in Chimica, Chimica Industriale, Scienza dei Materiali o materie affini.**

Tutti i titoli conseguiti all'estero (diploma di laurea, dottorato ed eventuali altri titoli) dovranno essere, di norma, preventivamente riconosciuti in Italia secondo la legislazione vigente in materia (informazioni sul sito del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica: www.miur.it). L'equivalenza dei predetti titoli conseguiti all'estero che non siano già stati riconosciuti in Italia con la prevista procedura formale

predetta, verrà valutata, unicamente ai fini dell'ammissione del candidato alla presente selezione, dalla commissione giudicatrice costituita ai sensi dell'art. 6, comma 1 del Disciplinare;

- b) **curriculum professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito della tematica di cui all'art. 1, con il dettaglio documentato del percorso di studi compiuto, dei titoli di studio post laurea conseguiti, delle esperienze di ricerca maturate e dei risultati raggiunti (pubblicazioni, brevetti, ecc.);**
- c) **non aver compiuto il 36° anno di età alla data di presentazione della domanda di partecipazione al bando di selezione;**
- d) **Saranno prese in considerazione eventuali lettere di presentazione da parte di referenti di tesi, tirocinio e/o attività lavorativa e precedenti esperienze nei seguenti ambiti:**
 - **Preparazione e caratterizzazione di materiali polimerici;**
 - **Ingegnerizzazione di materiali polimerici semplici e compositi;**
 - **Attività e competenze nel campo della "chimica verde".**
- e) **conoscenza della lingua inglese;**
- f) **conoscenza della lingua italiana (solo per i candidati stranieri).**

Al fine dell'ammissione e della successiva valutazione si sottolinea che dovrà essere inoltre predisposto dai candidati un progetto di formazione-apprendimento-ricerca nel quale i candidati indichino in modo dettagliato le acquisizioni e il percorso di crescita professionale che intendono realizzare con la partecipazione al progetto di ricerca per il quale è bandito l'assegno.

Art. 4

Domande di ammissione e modalità per la presentazione

DOMANDE DI AMMISSIONE

La domanda di partecipazione redatta esclusivamente utilizzando il modulo (allegato A), dovrà essere inviata all'Istituto NANOSCIENZE (NANO), esclusivamente tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) personale all'indirizzo: **protocollo.nano@pec.cnr.it entro il 26 aprile 2024**. Qualora il termine di presentazione delle domande venga a cadere in un giorno festivo, detto termine si intende protratto al primo giorno non festivo immediatamente seguente. Le domande inoltrate dopo il termine fissato e quelle che risultassero incomplete non verranno prese in considerazione. Nell'oggetto della mail dovrà essere indicato il riferimento all'avviso di selezione n. NANO AR 013-2024 PI (Evitare di indicare caratteri speciali sia nell'oggetto della mail che nei nomi dei files allegati alla stessa).

Le domande inviate per via telematica e le certificazioni ai sensi del DPR 445/2000, saranno considerate valide se l'autore è identificato dal sistema informatico attraverso le credenziali di accesso relative all'utenza personale di Posta Elettronica Certificata.

Solo per i Cittadini stranieri residenti all'estero oppure residenti in Italia ma non legittimati all'attivazione della PEC e per i Cittadini italiani residenti all'estero l'invio della domanda e delle dichiarazioni di cui al successivo comma 5, potrà essere effettuato tramite posta elettronica ordinaria al seguente indirizzo: **nano.recruitment@nano.cnr.it**, ove non sia possibile sottoscrivere la domanda con firma digitale, il candidato straniero provvederà a validare la domanda stessa mediante sottoscrizione autografa prima del colloquio.

Ai predetti candidati sarà inviata una mail di conferma dell'avvenuta ricezione della domanda.

Alla domanda dovrà essere allegato in formato PDF:

- 1) il curriculum sotto forma di autocertificazione, compilato ai sensi degli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000 e s.m.i. (All. B), sottoscritto dal candidato recante, prima della firma autografa, l'espressa annotazione circa la consapevolezza delle sanzioni penali nelle quali il candidato incorre per dichiarazioni mendaci, accompagnato da copia di un documento di riconoscimento in corso di validità (art. 76 DPR445/2000). Tale documento in originale, sottoscritto con firma leggibile, dovrà essere

presentato per l'identificazione in occasione del colloquio di cui al successivo art. 7, non potrà essere presentato un documento diverso.

Nel curriculum suindicato il candidato indicherà stati, fatti e qualità personali, in particolare dovrà analiticamente indicare gli studi compiuti, i titoli conseguiti, le pubblicazioni a stampa e/o brevetti, i servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività scientifica, professionale e didattica eventualmente esercitata, riportando gli esatti riferimenti di ciascun titolo indicato.

La dichiarazione sopra indicata, dovrà essere redatta in modo analitico, e contenere tutti gli elementi che la rendano utilizzabile ai fini della selezione, affinché la commissione esaminatrice possa utilmente valutare i titoli ai quali si riferiscono. Tutte le notizie fornite in modo difforme alle modalità sopraindicate non potranno essere valutate.

- 2) un progetto di formazione-apprendimento-ricerca nel quale il candidato indichi in modo dettagliato le acquisizioni e il percorso di crescita professionale che intende realizzare con la partecipazione al progetto di ricerca per il quale è stato bandito l'assegno (Vedi la sintesi del progetto nell'Allegato D).

Le autocertificazioni previste per i cittadini italiani si applicano ai cittadini dell'Unione Europea. I cittadini extracomunitari residenti in Italia possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive limitatamente ai casi in cui si tratti di comprovare stati, fatti e qualità personali certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici o privati italiani.

L'Amministrazione procede ad idonei controlli sulla veridicità del contenuto delle dichiarazioni sostitutive ai sensi dell'art. 71 del DPR 445/2000.

I candidati diversamente abili, in relazione alla propria disabilità, nella domanda di partecipazione alla selezione dovranno fare esplicita richiesta dell'ausilio necessario.

I lavori non reperibili attraverso rete (es, rapporti tecnici, monografie, capitoli di libro, brevetti) oppure, quelli reperibili attraverso la rete ma con accesso a pagamento, dovranno essere trasmessi dal candidato per via telematica.

Il candidato non dovrà produrre alcuna ulteriore documentazione secondo quanto previsto all'art. 15 L. 183/2011.

Ai sensi dell'art. 15 della Legge 183/2011 è fatto divieto di esibire alle pubbliche amministrazioni ed ai privati gestori di pubblici servizi, certificati concernenti stati, fatti e qualità personali che sono, pertanto, sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazioni e dell'atto di notorietà o (art. 46 e 47 D.P.R 445/2000).

Alla domanda dovrà essere allegato in formato PDF il modulo (All. C), concernente l'informativa sul trattamento dei dati personali resa ai sensi del Regolamento (UE) n. 2016/679; il suddetto modulo dovrà essere compilato, datato e sottoscritto dal candidato con firma autografa leggibile.

Tutte le comunicazioni inerenti il presente concorso saranno inviate all'indirizzo PEC dei candidati, il CNR non assume responsabilità per eventuali disservizi di connessione della rete.

Art. 5

Esclusione dalla selezione

I candidati sono ammessi con riserva alla selezione.

L'esclusione dalla selezione per difetto dei requisiti può essere disposta in ogni momento con provvedimento motivato del Direttore dell'Istituto. L'esclusione verrà comunicata all'interessato.

Art. 6

Commissione esaminatrice

La Commissione giudicatrice è nominata con provvedimento del direttore dell'Istituto interessato ed è composta da tre componenti, di cui uno dovrà essere il responsabile della ricerca con profilo ricercatore/tecnologo, interni o esterni all'Ente, con il profilo di ricercatori nonché esperti della materia e da

due membri supplenti, interni o esterni all'Ente; il Direttore, qualora ravvisi la necessità di attivare la procedura di equivalenza dei titoli conseguiti all'estero di cui all'ultimo capoverso del comma 1 art. 3 del Disciplinare, potrà nominare, tra componenti, un professore universitario. Le funzioni di segretario potranno essere svolte anche da un componente della Commissione.

Nella prima riunione, la commissione elegge al proprio interno il Presidente, e stabilisce, all'occorrenza, il componente che svolgerà le funzioni di segretario.

La Commissione può svolgere il procedimento anche con modalità telematiche.

La Commissione conclude i propri lavori entro sessanta giorni dal termine per la presentazione delle domande, salvo motivata impossibilità.

Art. 7

Modalità di selezione e graduatoria

La Commissione esaminatrice procede alla selezione mediante la valutazione di:

- a) coerenza tra il progetto di formazione-apprendimento-ricerca proposto e il progetto di ricerca per il quale è posto a bando l'assegno
- b) coerenza del curriculum vitae, del percorso di studi e delle esperienze di ricerca effettuate rispetto al profilo richiesto dal progetto di ricerca per il quale è posto a bando l'assegno
- c) titoli di studio conseguiti, numerosità e qualità dei risultati di ricerca conseguiti (pubblicazioni, brevetti ecc);
- d) colloquio

Il punteggio assegnato alla voce b) dovrà rappresentare non meno del 40% del punteggio totale

Il punteggio assegnato alla voce c) dovrà rappresentare non meno del 30% del punteggio totale

La commissione dispone complessivamente di 100 punti, di cui almeno 70 punti per la valutazione dei criteri b) e c).

La Commissione adotta preliminarmente i criteri e i parametri ai quali intende attenersi, con specifico riferimento alle caratteristiche del progetto di ricerca, attenendosi a quanto sopra specificato. I criteri b) e c) includono i requisiti richiesti per la tipologia messa a concorso quali il possesso della laurea, del dottorato di ricerca, dei diplomi di specializzazione e degli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post-laurea, conseguiti in Italia e all'estero, nonché lo svolgimento dell'attività di ricerca presso enti e istituzioni di ricerca, pubblici o privati, con contratti, borse di studio o incarichi di collaborazione, sia in Italia che all'estero dichiarate con le modalità di cui all'art. 4, le esperienze di ricerca maturate e dei risultati raggiunti (pubblicazioni, brevetti, ecc.).

Il colloquio sarà volto a verificare l'attitudine, la motivazione e la preparazione per partecipare al progetto di ricerca di cui all'Allegato D

I candidati che abbiano presentato la domanda di partecipazione alla selezione nei termini e con le modalità di cui all'art. 4 – “Domanda di ammissione e modalità per la presentazione” del presente bando e non abbiano ricevuto comunicazione di esclusione dalla selezione sono tenuti a presentarsi presso l'Istituto Nanoscienze CNR, p.zza San Silvestro 12 Pisa il giorno 3 Maggio 2024, alle ore 10:30 per sostenere il colloquio.

Ai candidati sarà data comunicazione, con un margine minimo di 3 giorni di anticipo rispetto alla data del colloquio, a mezzo PEC (o posta elettronica ordinaria per i candidati titolati all'utilizzo della stessa in base a quanto previsto all'art. 4), del punteggio ottenuto nella valutazione dei titoli e della conseguente ammissione, o meno, alla prova colloquio.

La commissione potrà effettuare il colloquio con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio/video secondo modalità operative che saranno comunicate dall'Istituto/Struttura del CNR, atte comunque ad assicurarne la pubblicità.

Per il superamento del colloquio il candidato dovrà ottenere un punteggio non inferiore al 60% del punteggio assegnato a tale prova.

Al termine della seduta relativa al colloquio, la commissione forma l'elenco dei candidati esaminati con l'indicazione del punteggio da ciascuno riportato nel colloquio stesso, elenco che, sottoscritto dal Presidente e dal Segretario della commissione, è affisso nel medesimo giorno all'albo della sede d'esame.

Per essere ammessi al colloquio i candidati devono presentare un valido documento di identità personale. I candidati che non si presenteranno a sostenere il colloquio nel giorno fissato saranno dichiarati decaduti dalla selezione.

Al termine dei lavori la commissione redige una relazione in cui sono espressi giudizi motivati, anche in forma sintetica su ciascun candidato.

La commissione forma la graduatoria di merito secondo l'ordine decrescente del punteggio finale ottenuto da ognuno in base alla somma dei punteggi conseguiti nella valutazione dei titoli e del colloquio ed indica il/i vincitore/i. A parità di punteggio è preferito il candidato più giovane.

La graduatoria di merito verrà approvata con provvedimento del Direttore dell'Istituto, e sarà pubblicata, a cura del Direttore medesimo, mediante affissione all'albo della sede d'esame, sul sito internet del CNR: www.urp.cnr.it e con le altre forme di pubblicità previste per il presente avviso di selezione.

Tutti i partecipanti alla selezione saranno informati dell'esito della selezione mediante comunicazione inviata con PEC.

Il Direttore dell'Istituto, sentito il responsabile della ricerca, può sostituire il vincitore che rinunci all'assegno prima di usufruirne secondo l'ordine della graduatoria di merito.

In caso di interruzione anticipata dell'assegno di ricerca (ad es. rinuncia o revoca), qualora la durata dell'assegno abbia una vita residua uguale o superiore a 12 mesi, questo potrà essere attribuito a un nuovo destinatario individuato scorrendo la graduatoria originaria della selezione effettuata o in alternativa altre graduatorie per assegni di ricerca su tematiche simili.

Il Consiglio Nazionale delle Ricerche non prevede il rimborso di eventuali spese sostenute dai candidati per la partecipazione al colloquio.

Art. 8

Formalizzazione del rapporto e risoluzione del contratto

Entro 15 giorni dalla pubblicazione della graduatoria, il Direttore dell'Istituto interessato dovrà far pervenire al/ai vincitore/i della selezione, in duplice copia, il provvedimento di conferimento dell'assegno di ricerca, in cui sarà indicato, tra l'altro, la data di inizio dell'attività di ricerca. Entro il termine perentorio di 15 giorni dalla data di ricevimento della predetta comunicazione, a pena di decadenza, il/i vincitore/i della selezione dovrà/dovranno restituire una copia del predetto atto di conferimento, controfirmata per accettazione unitamente ad una dichiarazione di non trovarsi in alcuna delle condizioni ostative di cui all'art.3, comma 3,4,5 e art. 4 c. 2,3 del Disciplinare. Eventuali ritardi nell'inizio dell'attività di ricerca potranno essere giustificati soltanto per i casi previsti dall'art. 2 del presente avviso di selezione o per cause di forza maggiore debitamente comprovate.

Ai fini del conferimento, l'assegno di ricerca non è cumulabile con borse di studio a qualsiasi titolo conferite dal CNR o da altri enti e istituzioni di ricerca, tranne quelle concesse dal CNR o istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare l'attività di ricerca dei titolari di assegni con soggiorni all'estero. I titolari di assegno di ricerca possono frequentare corsi di dottorato di ricerca che non diano luogo a corresponsione di borse di studio. Non possono essere titolari di assegni di ricerca i dipendenti del CNR con contratto a tempo indeterminato ovvero determinato, il personale di ruolo in servizio presso gli altri soggetti di cui all'art. 22, comma 1, della citata legge n. 240/2010.

La fruizione dell'assegno di ricerca non è compatibile con la titolarità di rapporti di lavoro subordinato nel settore privato e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il contraente/dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

Ai sensi dell'art. 22, comma 3, della legge suindicata, la titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero.

Il contraente dovrà inviare al direttore dell'Istituto per PEC, entro trenta giorni dalla data di accettazione dell'assegno, la seguente documentazione redatta in conformità di quanto previsto dal D.P.R. 445/2000:

- a) autocertificazione che attesti data e luogo di nascita, cittadinanza, godimento dei diritti politici, titolo di studio;
- b) dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà, in carta semplice, di non avere altri rapporti di impiego pubblico, di non essere stato destituito o dispensato dall'impiego presso una Pubblica Amministrazione per persistente ed insufficiente rendimento e non essere stato dichiarato decaduto da altro impiego statale, per aver conseguito l'impiego mediante la produzione di documenti falsi o viziati da invalidità insanabile, nonché di non essere stato interdetto dai pubblici uffici in base a sentenza passata in giudicato;
- c) fotocopia del tesserino di codice fiscale;
- d) Nel caso in cui l'assegnista sia dipendente di una Pubblica Amministrazione, prima di dare inizio all'attività di ricerca dovrà presentare dichiarazione sostitutiva in autocertificazione relativa al collocamento in aspettativa senza assegni.

I documenti rilasciati dalle competenti autorità dello Stato di cui lo straniero è cittadino debbono essere conformi alle disposizioni vigenti nello Stato stesso.

L'assegnista che, dopo aver iniziato l'attività prevista, non la prosegua senza giustificato motivo, regolarmente e ininterrottamente per l'intera durata, o che si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze o che, infine, dia prova di non possedere sufficiente attitudine, può essere dichiarato decaduto, con motivato provvedimento del Direttore dell'Istituto, dall'ulteriore fruizione dell'assegno.

Il provvedimento di cui al precedente comma sarà assunto su proposta del Responsabile della ricerca. Qualora l'assegnista, per sopravvenute ragioni personali, non possa portare a compimento l'attività prevista e quindi rinunci anticipatamente all'assegno, dovrà darne tempestiva comunicazione al Direttore dell'Istituto e al Responsabile della ricerca. Resta fermo, in tal caso, che il titolare dell'assegno dovrà restituire le somme eventualmente ricevute e non dovute.

Nel caso in cui venga meno il finanziamento, il Direttore dell'Istituto si riserva di non conferire ovvero revocare l'assegno per sopravvenuti giustificati motivi del Responsabile scientifico o dell'Ente Finanziatore. Nel caso di revoca, il Direttore darà un preavviso di 1 mese, salvo riconoscere al destinatario dell'assegno, nell'ipotesi di attività già in corso, il corrispettivo nella misura spettante sino alla data di chiusura anticipata del progetto.

Art. 9

Valutazione dell'attività di ricerca

L'assegnista dovrà produrre al Responsabile della ricerca e al Direttore dell'Istituto una relazione finale sulle attività svolte nell'ambito del progetto nelle quali dovranno essere indicati esplicitamente gli estremi di tutte le pubblicazioni e i risultati di ricerca ottenuti durante le attività.

Art. 10

Trattamento dei dati personali

I dati personali forniti dai candidati sono trattati per le finalità di gestione del presente avviso di selezione ivi compreso l'eventuale utilizzo di graduatorie e per il successivo eventuale conferimento dell'assegno, come specificatamente indicato nell'informativa contenuta nel modulo di cui all'allegato C).

I dati saranno trattati dal Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma in qualità di Titolare del trattamento, in conformità al Regolamento (UE) n. 2016/679 e al D.Lgs 196/2003. Il punto di contatto presso il Titolare è il Direttore dell'Istituto Nanoscienze (NANO) che ha emanato l'avviso di selezione i cui dati di contatto sono: protocollo.nano@pec.cnr.it oppure segreteria.nest@nano.cnr.it – Piazza San Silvestro, 12 – 56127 Pisa.

Il conferimento dei dati è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione

dalla selezione.

L'interessato gode dei diritti di cui agli articoli 15 e seguenti del Regolamento (UE) 2016/679, come specificati nell'informativa contenuta nel modulo (allegato C), di cui all'art. 4 del presente avviso di selezione, che possono essere esercitati nei modi indicati nel modulo stesso.

Art. 11 Pubblicità

L'avviso di selezione è reso pubblico, a cura del Direttore dell'Istituto, mediante affissione nell'albo dell'Istituto interessato, nonché mediante pubblicazione sul sito Internet del CNR www.urp.cnr.it e del MUR che provvederà alla successiva pubblicazione sul sito dell'Unione Europea, oltre particolari forme di pubblicità espressamente richieste dai finanziatori dei programmi.

Art. 12 Disposizioni finali

Per quanto non esplicitamente previsto nel presente avviso, per le parti compatibili, si applicano le disposizioni previste dal Disciplinare attualmente in vigore, relativo al conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca, nonché, per quanto compatibile, la normativa vigente in materia di concorsi pubblici, nonché le disposizioni previste dal Bando Assegni Regione Toscana 2023 citato in premessa.

Per ulteriori informazioni: supporto.reclutamento@spin.cnr.it

IL DIRETTORE f.f.
(Dott.ssa Lucia Sorba)

ABSTRACT OF VACANCY CALL NANO AR 013-2024 PI**DESCRIPTION OF PROGRAM/PROJECT:**

The candidate will participate in the selection of the starting raw materials for the formulation of novel biocompatible systems for the creation of plastic products. A screening of local production companies will be carried out, in particular in the agro-industrial sector, to evaluate the recycling of industrial waste. The polymers and industrial waste identified on the basis of their availability and quality will be characterized at a chemical and chemical-physical level. Small-scale formulations will be produced to evaluate the properties of the products obtained. Based on the results, the best formulations will be scaled through extrusion to obtain thermoplastic granules. These materials will be further characterized and selected to create prototypes. The biodegradability degree of these materials will be evaluated with preliminary biodegradation tests.

RESEARCH AREA: Chemistry and material science

RESEARCH THEME: Development of highly biodegradable plastic materials, partially composed of industrial waste, to replace plastics that are dispersed in the environment. Formulation of significantly biodegradable and water-soluble plastic materials containing high percentages of cellulose, to prevent environmental dispersion through recycling in the paper industry supply chain.

within the research Project Biodegradable polymeric materials with low environmental impact
[MERIDIAN]

CONTRACT OF 12+12 MONTHS

YEARLY GROSS REMUNERATION PER YEAR: € 30.000

QUALIFICATIONS AND EXPERIENCE:

- Master's degree, specialized degree or university degree in Chemistry, Industrial Chemistry, Materials Science or similar subjects providing enablement to experimental research activity
- professional curriculum suitable for carrying out research activities in the field of the subject referred to in art. 1, with documented details of the course of study completed, the postgraduate qualifications obtained, the research experience gained and the results achieved (publications, patents, etc.);
- **have not reached the age of 36 on the date of submission of the application to participate in the call for applications;**

Recommendation letters by previous supervisors and past experiences in the following fields will be considered:

- Synthesis and characterization of polymeric materials;
- Formulation of polymeric composites;
- Experience in the "green chemistry" field.

DEADLINE FOR APPLICATIONS: April 26th, 2024

Candidates residing outside of Italy must send the application and all the documents listed in Annex A to the following e-mail address:

nano.recruitment@nano.cnr.it

The application form must be filled in using the attachments A-B-C- of this call (send only signed PDF files).

Candidates will receive an e-mail confirming receipt of the application.

TYPE OF SELECTION: the submitted applications will be evaluated by CNR. A reserve list of accepted applications will be set up. These candidates will be invited for an interview that it will **held on May 3rd 2024, at 10:30 a.m. (Italian time) c/o l'Istituto Nanoscienze CNR, p.zza San Silvestro 12 Pisa.**

It is possible to do the interview by videoconference, upon candidate request in written form sent with the application form. By request the candidate must declare all the information to make the connection. During the connection the candidate has to show a valid identity document.

For any information please contact:

nano.recruitment@nano.cnr.it or supporto.reclutamento@spin.cnr.it

ALLEGATO A

Al Direttore f.f. dell'Istituto NANO del CNR
protocollo.nano@pec.cnr.it

BANDO N. NANO AR 013/2024 PI

I sottoscritt_

(COGNOME – per le donne indicare il cognome da nubile) (Nome)

Codice Fiscale

Nato a Prov. il

Attualmente residente a Prov.

Indirizzo

CAP Telefono

Indirizzo PEC:.....

Indirizzo e-mail:

chiede, ai sensi dell'art. 22 della L. 240 del 30/12/2010 di essere ammesso a sostenere la selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n° 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca:

Regione Toscana Programma Regionale Fse+ 2021-2027 - Bando RT 2023 - Progetti ALTA FORMAZIONE "MATERIALI POLIMERICI BIODEGRADABILI A BASSO IMPATTO AMBIENTALE" [MERIDIAN] CUP: B53C23003160009.

sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Alessandra Battistini

da svolgersi presso la sede dell'Istituto Nanoscienze (NANO) e LMPE srl SB

A tal fine, il sottoscritto dichiara sotto la propria responsabilità:

- 1) di essere cittadino
- 2) di aver conseguito il diploma di laurea (o titolo estero equivalente *) in _____ il ___/___/___ presso l'Università _____ con votazione _____;
- 3) di aver conseguito il titolo di dottore di ricerca (o titolo estero equivalente) in _____ il ___/___/___ presso l'Università _____
- 4) di non aver riportato condanne penali e di non avere procedimenti penali pendenti a proprio carico (in caso contrario, indicare quali).

- 5) di aver/non aver usufruito di altri assegni di ricerca dal (posteriore al 01/05/2011) al e di aver/non aver usufruito delle tipologie di rapporti di lavoro di cui all'art. 2 dell'avviso di selezione, intercorsi con
- 6) **di non aver compiuto il 36° anno di età alla data di presentazione della domanda di partecipazione al bando di selezione.**

Il sottoscritto allega alla presente domanda:

- 1) dichiarazione sostitutiva di certificazione e dell'atto di notorietà ai sensi degli art. 46 e 47 del DPR 445/2000 e s.m.i. da compilarsi mediante l'utilizzo del modulo (allegato B) attestante la veridicità del contenuto del Curriculum vitae et studiorum;
- 2) elenco dei lavori trasmessi dal candidato per via telematica di cui all'art. 4 del bando;
- 3) Copia diploma di laurea con elenco degli esami sostenuti e relativi punteggi (*da allegare solo nel caso in cui il titolo sia stato conseguito all'estero*);
- 4) Documento d'identità in corso di validità.

(Da compilare solo se interessa)

Richiedo di poter sostenere la prova colloquio mediante video-conferenza mediante collegamento

A tal fine comunico che il mio nome utente/ID è: _____ . Durante la connessione esibirò il mio documento d'identità in corso di validità.

Luogo e data

FIRMA _____

*** - Qualora il titolo di studio sia stato conseguito all'estero, dovrà essere presentata idonea documentazione attestante l'equipollenza con un titolo rilasciato in Italia, secondo quanto previsto dall'art. 3, punto d) del presente avviso.**

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DI CERTIFICAZIONI

(art. 46 D.P.R. n. 445/2000)

DICHIARAZIONI SOSTITUTIVE DELL'ATTO DI NOTORIETÀ

(art. 47 D.P.R. n. 445/2000)

..l... sottoscritt...

COGNOME _____
(per le donne indicare il cognome da nubile)

NOME _____

NATO A: _____ PROV. _____

IL _____

ATTUALMENTE RESIDENTE A: _____

_____ PROV. _____

INDIRIZZO _____ C.A.P. _____

TELEFONO _____

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni;

Vista la Legge 12 novembre 2011, n. 183 ed in particolare l'art. 15 concernente le nuove disposizioni in materia di certificati e dichiarazioni sostitutive (*);

Consapevole che, ai sensi dell'art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

**che quanto dichiarato nel seguente curriculum vitae et studiorum
comprensivo delle informazioni sulla produzione scientifica
corrisponde a verità**

Curriculum vitae et studiorum

studi compiuti, i titoli conseguiti, le pubblicazioni e/o i rapporti tecnici e/o i brevetti, i servizi prestati, le funzioni svolte, gli incarichi ricoperti ed ogni altra attività scientifica, professionale e didattica eventualmente esercitata **(in ordine cronologico iniziando dal titolo più recente)**

Es: descrizione del titolo

data protocollo

rilasciato da

periodo di attività dal al

FIRMA(**)

.....

(*) ai sensi dell'art. 15, comma 1 della Legge 12/11/2011, n. 183 le certificazioni rilasciate dalla P.A. in ordine a stati, qualità personali e fatti sono valide e utilizzabili solo nei rapporti tra privati; nei rapporti con gli Organi della Pubblica Amministrazione e i gestori di pubblici servizi, i certificati sono sempre sostituiti dalle dichiarazioni sostitutive di certificazione o dall'atto di notorietà di cui agli artt. 46 e 47 del DPR 445/2000

N.B:

- 1) Datare e sottoscrivere tutte le pagine che compongono la dichiarazione.
- 2) Allegare alla dichiarazione la fotocopia di un documento di identità personale, in corso di validità.
- 3) Le informazioni fornite con la dichiarazione sostitutiva devono essere identificate correttamente con i singoli elementi di riferimento (esempio: data, protocollo, titolo pubblicazione ecc...).
- 4) Il CNR, ai sensi dell'art. 71 e per gli effetti degli artt. 75 e 76 del D.P.R. 445 del 28/12/2000 e successive modifiche ed integrazioni, effettua il controllo sulla veridicità delle dichiarazioni sostitutive.
- 5) La normativa sulle dichiarazioni sostitutive si applica ai cittadini italiani e dell'Unione Europea.
- 6) I cittadini di Stati non appartenenti all'Unione, regolarmente soggiornanti in Italia, possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive di cui agli artt. 46 e 47 del D.P.R. 445 del 28.12.2000 limitatamente agli stati, alla qualità personali e ai fatti certificabili o attestabili da parte di soggetti pubblici italiani, fatte salve le speciali disposizioni contenute nelle leggi e nei regolamenti concernenti la disciplina dell'immigrazione e la condizione dello straniero.
Al di fuori dei casi sopradetti, i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione autorizzati a soggiornare nel territorio dello Stato possono utilizzare le dichiarazioni sostitutive nei casi in cui la produzione delle stesse avvenga in applicazione di convenzioni internazionali fra l'Italia e il Paese di provenienza del dichiarante.

INFORMATIVA SUL TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI RESA
AI SENSI DELL'ART. 13 DEL REGOLAMENTO UE 2016/679

Ai sensi dell'art. 13 del predetto Regolamento, La informiamo che:

- 1) I suoi dati personali verranno trattati per le seguenti finalità: svolgimento della procedura selettiva, compreso l'eventuale utilizzo di graduatorie e per il successivo eventuale conferimento dell'assegno, per l'esecuzione dei compiti di interesse pubblico o comunque connessi all'esercizio dei pubblici poteri affidati al Consiglio Nazionale delle Ricerche. I dati saranno trattati per il tempo necessario alla selezione e, in caso di conferimento dell'assegno, per tutto il periodo in cui intercorre il rapporto instaurato con il titolare dell'assegno e, successivamente alla cessazione, per l'eventuale adempimento di obblighi di legge in conformità alle norme vigenti sulla conservazione degli atti amministrativi.
- 2) I dati verranno trattati in forma digitale ed analogica, con modalità di organizzazione ed elaborazione correlate alle finalità sopra indicate e, comunque, in modo da garantirne la sicurezza e la riservatezza.
- 3) Il conferimento dei dati è obbligatorio per l'espletamento della procedura selettiva; l'eventuale rifiuto di fornire tali dati comporta la mancata possibilità di partecipazione alla procedura stessa.
- 4) Possono venire a conoscenza dei dati in questione, per il conseguimento delle finalità sopra indicate, il Direttore/Dirigente della Struttura che ha emanato l'avviso di selezione, il responsabile del procedimento, il personale incaricato della gestione delle diverse fasi del procedimento, i componenti della commissione esaminatrice e il segretario.
- 5) Il Titolare del trattamento è: il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it, il cui punto di contatto è indicato nell'articolo 10 dell'avviso di selezione, rubricato "Trattamento dei dati personali".
- 6) I dati di contatto del Responsabile della protezione dei dati sono: E-mail: rpd@cnr.it; PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it presso il Consiglio Nazionale delle Ricerche – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Roma.
- 7) La graduatoria finale di merito verrà pubblicata con le modalità indicate nell'art. 7 del bando di selezione, rubricato "Modalità di selezione e graduatoria".
- 8) Saranno altresì diffusi sul sito web del CNR nella sezione "Amministrazione Trasparente" ai sensi e per gli effetti dell'art. 15 comma 1, del D. Lgs. n. 33/2013, le seguenti informazioni del candidato vincitore: a) gli estremi dell'atto di conferimento dell'assegno; b) il curriculum vitae presentato dal candidato; c) i compensi, comunque denominati, relativi all'assegno di ricerca.
- 9) Al termine della procedura selettiva, nei limiti pertinenti le finalità sopra indicate, i dati del candidato potranno essere comunicati a soggetti terzi, in conformità agli obblighi previsti da leggi, regolamenti, normativa nazionale e comunitaria, nonché da disposizioni impartite da autorità a ciò legittimate da organi di vigilanza e di controllo, ai sensi dell'art. 6 del Reg. UE 2016/679.
- 10) In qualità di interessato, il candidato ha il diritto di chiedere al Titolare l'accesso ai dati personali che lo riguardano nonché di esercitare i diritti di cui agli articoli 15 e seguenti del Regolamento (UE) 2016/679, tra cui richiedere la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento o di opporsi al trattamento presentando apposita istanza al contatto di cui al precedente punto 5.
- 11) In qualità di interessato, ricorrendone i presupposti, il candidato può presentare reclamo al Garante per la protezione dei dati personali quale autorità di controllo secondo le procedure previste.

Il/Lasottoscritto _____

nato/aa _____ il _____

residentea _____ in _____

Per presa visione

Data _____ (Firmaleggibile) _____

SINTESI DEL PROGETTO

Materiali polimerici biodegradabili a basso impatto ambientale

Acronimo: MERIDIAN

Sintesi:

Nell'ambito del presente progetto, CNR-NANO, competente in nanotecnologie, LMPE (azienda specializzata in materiali eco-compatibili) e il BioLab di UNIPI (dedicato ai biomateriali) collaboreranno per realizzare a partire da matrici biodegradabili e potenzialmente bio-based materiali versatili e biodegradabili in condizioni naturali, con prestazioni meccaniche adatte a sostituire le plastiche tradizionali in differenti applicazioni. Le formulazioni potranno essere caricate con filler organici naturali o provenienti da scarti agro-industriali, in chiave di economia circolare, con un impatto positivo sul costo del prodotto finale e sullo smaltimento degli scarti. Secondariamente, il progetto esplorerà la formulazione di materiali idrosolubili con simili caratteristiche di biodegradabilità. Verrà valutata la realizzazione di un materiale ad elevato contenuto di cellulosa, in modo che possa afferire al processo di riciclo della carta ma che mantenga le caratteristiche di termoplasticità richieste per essere processabile tramite tecniche di lavorazione tipiche per la realizzazione di prototipi in materiali plastici (estrusione, stampaggio a iniezione, termoformatura, etc.).

Descrizione:

L'emergente approccio circolare all'economia sostituisce il classico modello lineare con uno a ciclo chiuso che riduce al minimo i rifiuti, lo spreco di risorse e le emissioni inquinanti. L'orientamento emergente è quello di attuare una politica integrata dei prodotti volta alla riduzione dell'impatto ambientale, che le attività antropiche e l'accumulo di prodotti a fine vita accrescono a livello globale, a fronte di un progressivo esaurimento delle risorse primarie. La tecnologia dei polimeri ha così rivolto lo sguardo non solo alle prestazioni dei manufatti, ma anche alla loro fine vita.

Molti polimeri sostitutivi della plastica tradizionale sono quindi diventati compostabili, ma la loro biodegradazione avviene solo tramite compostaggio industriale e non in condizioni naturali, non adatte alla mineralizzazione e anzi causa della formazione di microplastiche. Inoltre, le matrici più facilmente biodegradabili ad ora disponibili (es. PHA nativi) sono costose e forniscono prestazioni meccaniche inadeguate.

Per superare le problematiche esposte è necessario progettare dei materiali che rispondano alle seguenti esigenze: 1. biodegradabilità in vari comparti ambientali; 2. versatilità di utilizzo; 3. proprietà meccaniche comparabili alle plastiche tradizionali.

Il progetto prevede la realizzazione di un materiale innovativo tramite opportuna selezione e miscelazione di matrici polimeriche con plastificanti, filler ed eventuali additivi necessari alla lavorazione. I filler e le matrici polimeriche potranno subire funzionalizzazione per compatibilizzare i riempitivi o fornire specifiche proprietà.

Gli obiettivi principali del progetto sono quindi:

- Ottenimento di materiali plastici altamente biodegradabili, costituiti in parte da scarti industriali, per sostituire le plastiche che vengono disperse nell'ambiente;
- Ottenimento di materiali plastici contenenti cellulosa significativamente biodegradabili e idrosolubili per evitare accumuli di matrici nell'ambiente.

Inizialmente sarà revisionato lo stato dell'arte su materiali biodegradabili e biodegradabili/idrosolubili adatti alla realizzazione di manufatti plastici. Sarà poi effettuato uno screening delle aziende produttive locali, in particolare quelle del settore agro-industriale, per valutare l'utilizzo di scarti naturali (ad es. lignina, cellulosa, etc.) nel materiale finale. I polimeri e gli scarti industriali individuati in base alla loro disponibilità e qualità saranno caratterizzati a livello chimico e chimico-fisico.

Il progetto sarà strutturato in modo da effettuare formulazioni in piccola scala e testare le proprietà dei prodotti per un primo screening. Sulla base dei risultati ottenuti, le migliori formulazioni saranno riprodotte su grande scala. Questi materiali saranno ulteriormente caratterizzati e selezionati, per poi realizzare prototipi. La propensione alla biodegradabilità di tali materiali sarà valutata con test preliminari di biodegradazione.

I risultati attesi sono materiali che possano rimpiazzare le plastiche tradizionali negli utilizzi che prevedono la dispersione degli stessi nell'ambiente (manufatti idrosolubili, settore agrario o balistico) e che non siano dannosi per l'ambiente grazie alla loro biodegradabilità nei vari comparti ambientali. I materiali oggetto del progetto troveranno applicazione nel packaging, come sostituti di plastiche monouso e nel settore balistico; avranno caratteristiche di elevata biodegradabilità, ecosostenibilità, contribuiranno all'economia circolare locale e preverranno la formazione di microplastica in caso di rilascio nell'ambiente.

ENCLOSURE A (for foreign candidates not resident in Italy)

To Direttore f.f. dell'Istituto NANO

C/O Uff. Supporto Tecnico e
amministrativo

nano.recruitment@nano.cnr.it

Vacancy Call No NANO AR 013/2024 PI

I wish to apply for Vacancy n.

In connection with my application and in according to Italian Law provisions (ex art. 22, L.240 30/12/2010).
I hereby declare that:

Name _____ Surname/Maiden name _____

Gender ____ (M/F)

Place of birth _____ Date of birth _____

Country of citizenship _____

Country of residence _____

Mailing address _____

I declare that the following information is truthful and current:

- 1) my citizenship is: _____
- 2) I hold the _____ (to specify the matter) degree on _____ (date) at the _____ (name of university) with the following marks _____
- 3) I hold a PhD degree on _____ (to specify the matter) _____ (date) at the _____ (name of university) with the following marks _____
- 4) I have not been convicted of any criminal offence and I have no pending commitments with civilian or military institutions (if any, please specify)
- 5) I have/have not had any Italian fellowship/research grant from ____ to _____ and I have/have not had Italian fixed-term contract with _____ for a period of time _____.
- 6) **I have not reached the age of 36 on the date of submission of the application to participate in the call for applications.**

Please find enclosed (as PDF files):

- 1) Curriculum vitae and lists of publications (dated and signed on each page);
- 2) Degree certificate, final marks, marks of all examinations and the length of the degree courses;
- 3) PhD degree (se il bando è un Post dott o un Senior)

20

- 4) Other documents relevant for the vacancy call and not available on the network (i.e. technical reports, monographs, chapters of book, patents);
- 5) Copy of an identity document or passport. Other documents relevant for the vacancy call and non available on the network (i.e. technical reports, monographs, chapters of book, patents).

I am interesting to have a videoconference interview (*specify the type of software you would like to use*), my username/ID is: _____.

During the connection I will show my valid identity document.

Please forward any communications regarding this application to the following mailing address:

Full address _____

Email address _____

Telephone number _____

Under my personal responsibility, I declare that the reported information is truthful and current

Place and date _____ Signature _____

(a) or self-certification, according to current legislation and according to the schedule set out in Annex B to this notice of selection. If the qualification was obtained abroad, must be submitted documentation that proves the equivalence with a title released in Italy, according to art. 3, point c) of this notice.

FACSIMILE

ANNEX B

SELF CERTIFICATION

(Article 46 of DPR 445/2000)

SELF EXECUTED AFFIDAVIT ¹

(Art. 19, 38 and 47 of DPR 445/2000)

The undersigned:

SURNAME _____

(For woman indicate the maiden name)

NAME _____

ITALIAN TAX CODE _____ (if it is known)

PLACE OF BIRTH _____

DATE OF BIRTH _____

NATIONALITY: _____

GENDER M/F

CURRENTLY RESIDENT IN _____

ADDRESS _____

TELEPHONE _____

EMAIL: _____

under his/her responsibility and aware that false declarations will be persecuted by the Italian Law and special laws DECLARES that the Curriculum vitae et studiorum, with the information about the scientific production, herewith attached tells the truth

1 The affidavits of the notary must be accompanied by a photocopy of a document of identity of the subscriber.

CURRICULUM VITAE ET STUDIORUM

- Education and training (dates, Title of qualification awarded, principal subjects/occupational skills covered, name and type of organisation providing education and training, Level in national or international classification)
- Work experiences (I.e. dates/occupation or position held/main activities and responsibilities/name and address of employer/type of business or sector / reference number)
- Personal skills and competences (languages, social skills and competences, organisational skills and competences, computer skills and competences)
- Publications: Papers, patents, technical reports, monographs, books etc
- Any other activities, task or assignment (dates, qualification awarded, principal subjects/occupational skills covered, name and type of organisation providing education and training, Level in national or international classification)

Please add separate entries for each relevant course you have completed, starting from the most recent

Example:

Description

Date..... Reference number.....

Period: From to.....

Place and date _____ Signature _____

(* Ex art. 15, paragraph 1, Italian Law 12/11/2011, n. 183 all declaration realised from Public body about status, personal quality and declarable act are effective/valid and usable just between private individual. Between relation with Public body and Public service manager, the declaration are always replaced with self-declaration or self-executed affidavit ex **art. 46 and 47 of Italian DPR 445/2000**

Please Note:

- 1) date and sign all the pages of the self-declaration.
- 2) please attach a photocopy of a current document of identity of the subscriber.
- 3) CNR, under the law D.P.R. 445 of 28/12/2000 art. 71 and as consequence of art. 75 and 76, and following amendment and integration of law, may check the truthfulness of the self-certification.
- 4) The law about self-certification apply to Italian and European citizen.
- 5) the Non EU citizen, resident in Italy, can use the self-certification ex art. 46 et 47 of D.P.R. 445 of 28.12.2000 only for the status and personal quality certifiable only by Italian public bodies, except for special provisions of immigration and foreigner status law and regulations.
For all other non-Eu citizens, resident in Italy, they can use self-declarations just in case an agreement between Italy and the declaring home country is in force.

ANNEX C

(Information about the protection of personal data, art. 13 Regulation – EU – 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016)

**INFORMATION ON THE PROCESSING OF PERSONAL DATA PROVIDED PURSUANT TO ART. 13 OF EU
REGULATION 2016/679**

Pursuant to art. 13 of the aforementioned Regulation, we inform you that:

- 1) Your personal data will be processed for the following purposes: carrying out the selection procedure, including the possible use of rankings and for the subsequent possible conferment of the allowance, for the execution of tasks of public interest or in any case related to the exercise of public powers entrusted to the National Research Council. The data will be processed for the time necessary for the selection and, in case of conferment of the allowance, for the entire period in which the relationship established with the holder of the allowance elapses and, after termination, for the possible fulfillment of legal obligations in accordance with the regulations in force on the conservation of administrative acts.
- 2) The data will be processed in digital and analog form, with methods of organization and processing related to the purposes indicated above and, in any case, in order to guarantee security and confidentiality.
- 3) The provision of data is mandatory for the completion of the selection procedure; any refusal to provide such data will result in the possibility of participation in the procedure itself.
- 4) The data in question, for the achievement of the purposes indicated above, may be known to the Director/ Manager of the Structure who issued the selection notice, the person in charge of the procedure, the staff in charge of managing the various phases of the procedure, the members of the examining commission and the secretary.
- 5) The Data Controller is: the National Research Council – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Rome PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it, whose contact point is indicated in Article 10 of the selection notice, entitled "Processing of personal data".
- 6) The contact details of the Data Protection Officer are: E-mail: rpd@cnr.it; PEC: protocollo-ammcen@pec.cnr.it at the National Research Council – Piazzale Aldo Moro n. 7 – 00185 Rome.
- 7) The final ranking of merit will be published in the manner indicated in art. 7 of the selection notice, entitled "Selection methods and ranking".
- 8) They will also be disseminated on the CNR website in the "Transparent Administration" section pursuant to and for the purposes of art. 15 paragraph 1, of Legislative Decree no. 33/2013, the following information of the winning candidate: a) the details of the act of conferring the check; b) the curriculum vitae submitted by the candidate; c) the fees, however denominated, relating to the research grant.
- 9) At the end of the selection procedure, within the limits pertinent to the purposes indicated above, the candidate's data may be disclosed to third parties, in accordance with the obligations provided for by laws, regulations, national and community legislation, as well as by provisions issued by authorities legitimated by supervisory and control bodies, pursuant to art. 6 of EU Reg. 2016/679.
- 10) As an interested party, the candidate has the right to ask the Data Controller for access to personal data concerning him or her as well as to exercise the rights referred to in Articles 15 and following of Regulation (EU) 2016/679, including requesting the correction or cancellation of the same or the limitation of processing or to oppose the processing by submitting a specific request to the contact referred to in point 5 above.
- 11) As an interested party, if the conditions are met, the candidate may lodge a complaint with the Guarantor for the protection of personal data as a supervisory authority according to the procedures provided.

The undersigned:

SURNAME _____ NAME _____

(For woman indicate the maiden name)

PLACE OF BIRTH _____ DATE OF BIRTH _____

CURRENTLY RESIDENT IN _____

ADDRESS _____

TELEPHONE _____ EMAIL: _____

for acknowledgment

Place and date _____ Signature _____

PROJECT OVERVIEW

Biodegradable polymeric materials with low environmental impact

Abbreviation: MERIDIAN

Overview:

In the project framework, the collaboration between CNR-NANO (specialized in nanotechnology), LMPE srl SB (specialized in eco-compatible materials), and UNIPI's BioLab (dedicated to biomaterials) aims to create versatile, biodegradable materials from potentially bio-based matrices. These materials will be degradable in natural conditions and will have adequate mechanical properties to replace traditional plastics in various applications. The formulations may incorporate organic fillers sourced from agro-industrial waste, aligning with circular economy principles. This approach positively impacts the final product cost and waste disposal. Secondly, the project will explore the formulation of water-soluble materials with marked biodegradability. Materials with a high cellulose content will be evaluated, in order to get the thermoplastic characteristics required for processing by typical techniques for creating prototypes in plastic materials (such as extrusion, injection molding, thermoforming, etc.), keeping it disposable and recyclable in the paper recycling chain. The materials targeted by the project will find applications in packaging, serving as substitutes for single-use plastics, and in the ballistic sector. They will exhibit high biodegradability, eco-sustainability, and they will contribute to the local circular economy, and prevent the formation of microplastics upon release into the environment.

Description:

The emerging circular approach to economy replaces the classic linear model with a closed-loop one that minimizes waste, resource consumption, and pollutant emissions. The emerging orientation aims to implement an integrated product policy focused on reducing environmental impact. Human activities and the accumulation of end-of-life products contribute to global environmental challenges, especially considering the progressive depletion of primary resources. This shift in perspective draws inspiration from nature, where everything has value and is utilized, and waste becomes a new resource.

In this circular economy, the focus extends beyond the performance of artifacts to their end-of-life considerations. Many alternative polymers to traditional plastics have become compostable, but their biodegradation occurs primarily through industrial composting, not in natural conditions suitable for mineralization. Unfortunately, this process can even lead to the formation of microplastics. Additionally, the most easily biodegradable matrices currently available (such as native PHAs) are costly and provide inadequate mechanical performance.

To overcome the aforementioned problems, it is necessary to design materials that meet the following needs: 1. biodegradability in various environmental compartments; 2. versatility of use; 3. mechanical properties comparable to traditional plastics.

The project involves the creation of an innovative material through the appropriate selection and mixing of polymeric matrices with plasticizers, fillers and any additives necessary for processing. The fillers and polymer matrices may undergo functionalization to compatibilize the fillers or provide specific properties.

Therefore, the main objectives of the project are:

- Formulation of highly biodegradable polymeric materials, made partly from industrial waste, to replace plastics that are dispersed in the environment;
- Evaluation of plastic materials containing cellulose that are significantly biodegradable and water-soluble to avoid accumulation of matrices in the environment.

Initially, the state of the art about biodegradable and water-soluble materials suitable for the creation of plastic products will be reviewed. A screening of local production companies will then be carried out, in particular those in the agro-industrial sector, to evaluate the use of natural waste (e.g. lignin, cellulose, etc.) in the final material. The polymers and industrial waste identified based on their availability and quality will be characterized at a chemical and chemical-physical level.

The project will be structured to carry out small-scale formulations and to test the properties of the products for an initial screening. Based on the results obtained, the best formulations will be scaled up. These materials will be further characterized and selected to create prototypes. The biodegradability of these materials will be evaluated with preliminary biodegradation tests.

The expected results are materials that can replace traditional plastics in applications that require their dispersion in the environment (water-soluble products, agricultural or ballistic sectors) and that are not harmful to the environment thanks to their biodegradability in the various environmental compartments. The materials covered by the project will find application in packaging, as substitutes for disposable plastics and in the ballistic sector; they will have characteristics of high biodegradability, eco-sustainability, they will contribute to the local circular economy and prevent the formation of microplastics in the event of release into the environment.