

## CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE

(CNR - Istituto Nazionale di Ottica)

### Avviso di selezione n° ASS/INO/015/2020/FI

PUBBLICA SELEZIONE PER IL CONFERIMENTO DI N° 2 ASSEGNI DI RICERCA GRANT PER LO SVOLGIMENTO DI ATTIVITÀ DI RICERCA DI CUI AL PROGETTO CONGIUNTO DI ALTA FORMAZIONE, cofinanziato dalla Regione Toscana con le risorse del POR FSE 2014-2020 – Asse A Occupazione, nell’ambito di “Giovanisì”, il progetto della Regione Toscana per l’autonomia dei giovani.

*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 prot. 0051080/2018 del 19/07/2018, 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, in vigore dal 1° marzo 2019;

**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** 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;

**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”;



**VISTO** il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 pubblicato sulla GUE del 20.12.2013 che reca disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e definisce disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e abroga il Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;

**VISTO** il Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 pubblicato sulla GUE del 20 dicembre 2013 relativo al Fondo sociale europeo e abrogante il Regolamento (CE) n. 1081/2006 del Consiglio;

**VISTO** l'Accordo di partenariato 2014-2020, adottato il 29.10.2014 dalla Commissione Europea;

**VISTA** la Decisione della Commissione C(2014) n. 9913 del 12.12.2014 che approva il Programma Operativo " Regione Toscana Programma Operativo Fondo Sociale Europeo 2014-2020" per il sostegno del Fondo Sociale Europeo nell'ambito dell'obiettivo " Investimenti a favore della crescita e dell'Occupazione " per la Regione Toscana in Italia;

**VISTA** la Legge Regionale n. 32/2002 "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 4/08/2003 ed emanato con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 47/R del 8/08/2003;

**VISTA** la Legge Regionale n. 20/2009 "Disposizioni in materia di ricerca e innovazione";

**VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale n. 17 del 12.01.2015 con la quale è stato preso atto del testo del Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020 così come approvato dalla Commissione Europea con la sopra citata decisione;

**VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1297 del 28.10.2019 e con la quale è stato adottato il vigente Piano Attuativo di Dettaglio (PAD) del POR obiettivo ICO FSE 2014-2020 della Regione Toscana;

**VISTA** in particolare l'attività del PAD A.2.1.7.a) "Assegni di ricerca e altre forme di alternanza fra alta formazione, lavoro e ricerca;

**VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1343 del 4.12.2017 che approva le procedure di gestione degli interventi formativi oggetto di sovvenzioni a valere sul POR FSE 2014-2020;

**VISTA** la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1408 del 17/12/2018 che approva gli elementi essenziali dell'avviso e prenota le relative risorse;

**VISTO** il decreto dirigenziale n. 2686 del 26/02/2019 con il quale è stato approvato il bando assegni di ricerca in ambito culturale -Bando per progetti congiunti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca -Asse A Occupazione -Priorità di investimento A.2 -Obiettivo A.2.1 -Azione A.2.1.7;

**PREMESSO** che la Regione Toscana, con decreto dirigenziale n. 20180 del 26/11/2019 ha approvato il finanziamento previsto dal POR FSE 2014-2020 -pari ad euro un milionecentocinquantomilaquattrocento (1.158.400/00), a favore del Consiglio Nazionale delle Ricerche, soggetto proponente del Programma di Intervento denominato CNR4C;

**PREMESSO** che il Programma di Intervento oggetto di finanziamento è costituito da n. 13 Progetti di Ricerca da attivarsi presso 8 Istituti del Consiglio Nazionale delle Ricerche e che il CNR - Istituto Nazionale di Ottica è uno di questi;

**PREMESSO** che gli Assegni di Ricerca in ambito culturale sono cofinanziati con le risorse del POR-FSE TOSCANA 2014-2020, e rientrano nell'ambito di Giovanisì ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani;

**PRESO ATTO**, come previsto dall'art. 5.1 e dall'art. 12 dell'Avviso pubblico, che per la realizzazione dei progetti di ricerca previsti all'interno del Programma di Intervento denominato CNR4C l'Istituto scrivente ha provveduto a firmare con il Dipartimento di Scienze Umane e Sociali, Patrimonio Culturale del Consiglio Nazionale delle Ricerche e i soggetti facenti parte di ciascuna rete proposta nei singoli progetti di ricerca, l'Accordo di collaborazione per la realizzazione del Progetto: "Studio di superfici dipinte mediante tecnologie ottiche avanzate: dal rilievo 3D all'analisi della struttura interna (SuperTec3D)" prot. CNR-INO n. 374/2020 che regola i reciproci impegni assunti;

**PRESO ATTO** che la Regione Toscana e il Consiglio Nazionale delle Ricerche, rappresentato dal Direttore del Dipartimento di Scienze Umane Patrimonio Culturale Prof. Gilberto Corbellini hanno siglato la Convenzione per la realizzazione del programma di Intervento denominato "CNR4C" prot. Ammcen CNR n. 0091958/2019;

**ACCERTATA** la copertura degli oneri derivanti dal conferimento dell'assegno di ricerca con le disponibilità finanziarie provenienti per il 90% dal Programma di intervento "CNR4C", e per il 10% dal cofinanziamento obbligatorio da parte di "Fondazione Cassa di Risparmio di Firenze" e di PpQSense Srl in qualità di partner finanziatori, come disposto dal decreto dirigenziale n. 2686 del 26/02/2019 della Regione Toscana – Bando per progetti congiunti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca -Asse A Occupazione -Priorità di investimento A.2 -Obiettivo A.2.1 -Azione A.2.1.7;

**ACCERTATA** l'iscrizione a bilancio dello stanziamento per il conferimento degli assegni per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del Programma di Intervento "CNR4C", **CUP** del progetto **B15J19001040004**.

## **DISPONE**

### **Art. 1**

#### **Oggetto della selezione**

É indetta una selezione pubblica, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 2 "Assegni Grant" per lo svolgimento di attività di ricerca per il progetto dal titolo: "Studio di superfici dipinte mediante tecnologie ottiche avanzate: dal rilievo 3D all'analisi della struttura interna" - **SuperTec3D** da svolgersi presso il CNR – Istituto Nazionale di Ottica, Sede di Firenze nell'ambito del Programma d'intervento di Alta Formazione denominato **CNR4C** in regime di cofinanziamento con la Regione Toscana CUP B15J19001040004, sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Raffaella Fontana.

Il suddetto progetto è svolto in collaborazione tra il CNR – Istituto Nazionale di Ottica e l'Operatore della filiera culturale e creativa regionale "Opificio delle pietre Dure" di Firenze.

E' previsto che l'assegnista svolga almeno il 50% delle giornate di attività presso il suddetto Operatore della Filiera culturale e creativa regionale, con fasce orarie di reperibilità.

Una sintesi nonché la tematica del progetto di ricerca nell'ambito del quale è bandito ciascun assegno di cui al presente avviso è contenuta nell' Allegato D ed è parte integrante del presente bando. Ciascun candidato può presentare domanda **per uno soltanto dei 2 assegni** oggetto della selezione di cui al presente bando.

### **Art. 2**

#### **Durata e importo dell'assegno**

Ciascun assegno di ricerca avrà una durata di **due anni**. Come risultante dal combinato disposto dell'art. 22, comma 3, della legge 240/2010 e dell'art. 6, comma 2 bis, della L. 27 febbraio 2015 n. 11, di conversione del D.L. 31 dicembre 2014 n. 192, l'assegno non potrà comunque avere una durata complessiva superiore a sei anni ad esclusione del periodo in cui l'assegno è stato fruito in coincidenza con il dottorato di ricerca, nel limite massimo della durata legale del relativo corso.

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.

Nel caso di congedo per maternità, di congedo per malattia e nelle altre fattispecie di astensione si fa riferimento a quanto previsto all'art. 22 comma 6 della Legge n. 240 del 30/12/2010. In particolare, ai sensi del Decreto ministeriale del 12/07/2007, nei periodi di assenza dovuti a maternità l'assegno di ricerca deve essere sospeso prorogando la sua durata per un periodo pari a quello della sospensione e comunque fino ad un massimo di 6 mesi.

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 annuo dell'assegno di ricerca, corrisposto in rate mensili posticipate, è stabilito in euro **28.000,00 (ventottomila/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**

Premesso che per la tipologia "Assegno di ricerca grant" si farà riferimento ai requisiti peculiari di cui agli specifici programmi di ricerca, 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:

#### **ASSEGNO N. 1**

- a) Laurea Magistrale in Fisica (LM-17) o in Biotecnologie Molecolari e Industriali (LM-8) o in Scienze per la Conservazione dei Beni Culturali (LM-11) oppure Laurea Specialistica equivalente o Diploma di Laurea vecchio ordinamento equivalente, curriculum professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca, così come dettagliata nell'Allegato D; tutti i titoli conseguiti all'estero (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](http://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) non aver già compiuto il 36mo anno di età alla data di presentazione della domanda di partecipazione al bando di selezione.
- c) esperienza nell'ambito della tematica di cui all'art. 1 dichiarato con le modalità di cui all'art. 4;
- d) interesse ad operare in contesti di conservazione/restauro e di ricerca internazionali/interdisciplinari;
- e) conoscenze specifiche ed esperienza nel campo delle tecniche di analisi per lo studio di materiali biologici presenti sulle superfici dipinte;
- f) conoscenze specifiche ed esperienza nel campo delle tecniche ottiche non lineari applicate alle superfici dipinte;
- g) esperienza nell'utilizzo di strumentazione scientifica ed elaborazione di dati;



- h) costituisce requisito preferenziale il Dottorato di ricerca in Fisica o in Biotecnologie;
- i) buona conoscenza della lingua inglese;
- j) conoscenza della lingua italiana (solo per i candidati stranieri).

## ASSEGNO N. 2

- a) Laurea Magistrale in Fisica (LM-17) o in Scienze per la Conservazione dei Beni Culturali (LM-11) oppure Laurea Specialistica equivalente o Diploma di Laurea vecchio ordinamento equivalente, curriculum professionale idoneo allo svolgimento di attività di ricerca, così come dettagliata nell'Allegato D; tutti i titoli conseguiti all'estero (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](http://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) non aver già compiuto il 36mo anno di età alla data di presentazione della domanda di partecipazione al bando di selezione.
- c) esperienza nell'ambito della tematica di cui all'art. 1 dichiarato con le modalità di cui all'art. 4;
- d) interesse ad operare in contesti di conservazione/restauro e di ricerca internazionali/interdisciplinari;
- e) conoscenze specifiche ed esperienza nel campo delle tecniche ottiche avanzate per la diagnostica di beni culturali, sia lineari che non-lineari;
- f) esperienza nell'utilizzo di strumentazione scientifica, elaborazione di dati multispettrali e ad immagine, dati 3D;
- g) conoscenza dei materiali costitutivi le opere d'arte;
- h) costituisce requisito preferenziale il Dottorato di ricerca in Scienze Chimiche o in Scienza per la Conservazione dei Beni Culturali;
- i) buona conoscenza della lingua inglese;
- j) conoscenza della lingua italiana (solo per i candidati stranieri).

L'assegnio di ricerca non è cumulabile con altri assegnii di ricerca e borse di studio.

I vincitori delle selezioni che siano già titolari di altre borse di studio o assegnii di ricerca dovranno rinunciare prima dell'accettazione degli assegnii di ricerca congiunti fatte salve le eccezioni previste dall'art. 22, comma III della Legge n. 240 del 30/12/2010.

Non possono essere titolari di assegnii 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 e comporta il collocamento in aspettativa senza assegnii per il contraente/dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

## 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 al CNR-Istituto Nazionale di Ottica, esclusivamente tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) all'indirizzo: [protocollo.ino@pec.cnr.it](mailto:protocollo.ino@pec.cnr.it) entro il **18/05/2020**.

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. **ASS INO 015 2020 FI (evitare di indicare caratteri speciali) ed il numero dell'assegnio per il quale si concorre**.

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.



Per i cittadini stranieri l'invio della domanda e delle dichiarazioni di cui al successivo comma 5, potrà essere effettuato con posta elettronica ordinaria, al seguente indirizzo: [ino@pec.cnr.it](mailto:ino@pec.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-A:

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 10 giorni dal termine per la presentazione delle domande per ottemperare a quanto stabilito nell'avviso pubblico per progetti congiunti di alta formazione attraverso l'attivazione di assegni di ricerca cofinanziati dalla Regione Toscana con le risorse del POR FSE 2014-2020 – Asse A Occupazione, nell'ambito di "GiovaniSI", il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani.

## Art. 7 Modalità di selezione e graduatoria

La Commissione esaminatrice procede alla selezione mediante la valutazione dei titoli e un colloquio. La commissione dispone complessivamente di 100 punti, di cui almeno 70 punti per la valutazione dei criteri B) e C) qui sotto riportati.

I criteri ed i parametri adottati dalla Commissione, con specifico riferimento alle caratteristiche del progetto di ricerca, sono quelli di seguito indicati:

Criteria	Parametri
a) coerenza tra il progetto di formazione-apprendimento-ricerca proposto e il progetto di ricerca per il quale è posto a bando l'assegno/gli assegni	Il punteggio assegnato a questa voce dovrà rappresentare non meno del 5% del punteggio totale.
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/gli assegni;	Il punteggio assegnato a questa voce dovrà rappresentare non meno del 40% del punteggio totale.
c) titoli di studio conseguiti, numerosità e qualità dei risultati di ricerca conseguiti (pubblicazioni, brevetti ecc);	Il punteggio assegnato a questa voce dovrà rappresentare non meno del 30% del punteggio totale.
d) voto conseguito nel colloquio	Il punteggio assegnato a questa voce dovrà rappresentare non meno del 5% del punteggio totale.

I candidati che abbiano presentato la domanda di partecipazione alla selezione nei termini e con le modalità di cui all'Art. 4 - "Domande di ammissione: modalità per la presentazione" del presente bando e non abbiano ricevuto comunicazione di esclusione dalla selezione o altro avviso relativo a diversa modalità procedurale (videoconferenza) per l'eventuale prolungamento dell'emergenza epidemiologica da COVID-19 **sono tenuti a presentarsi presso la sede del CNR-Istituto Nazionale di Ottica, Largo E. Fermi n. 6, 50125 Firenze il 25 Maggio 2020 ore 9:30 per sostenere il colloquio.** Il colloquio è volto a verificare l'attitudine, la motivazione e la preparazione per partecipare al progetto di ricerca per il quale sono posti a bando gli assegni.

Il colloquio potrà essere effettuato dalla Commissione con modalità a distanza utilizzando supporti informatici audio/video secondo modalità operative che saranno comunicate dall'Istituto del CNR, atte

comunque ad assicurarne la pubblicità. La pubblicazione del presente bando vale come convocazione, essa si intende definitiva e, in tal senso, ai candidati non verrà data ulteriore comunicazione.

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.

In coerenza con i principi e gli orientamenti di carattere generale previsti nel bando POR FSE 2014-2020 Sezione 11 – Principi orizzontali, paragrafi 11.2 e 11.3 sarà garantito il rispetto delle priorità trasversali della parità di genere e delle pari opportunità.

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](http://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 uno o più vincitori, che rinuncino all'assegno prima di usufruirne, secondo l'ordine della graduatoria di merito.

Non potranno essere attribuiti a nuovo destinatario gli assegni con una vita residua inferiore a 12 mesi. I nuovi assegnatari dovranno essere individuati scorrendo la graduatoria della selezione oppure, in caso la graduatoria fosse esaurita, previo espletamento di nuova procedura di selezione pubblica

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.

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.

### **Art. 9 Valutazione dell'attività di ricerca**

L'assegnista al termine di ciascun anno di attività dovrà produrre una relazione sull'attività svolta nell'ambito del progetto di ricerca e trasmetterla al responsabile della ricerca al Direttore dell'Istituto.

### **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 Dirigente/Direttore della struttura che ha emanato l'avviso di selezione i cui dati di contatto sono: mail istituzionale della struttura – indirizzo fisico dell'Istituto.

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](http://www.urp.cnr.it) e del MIUR 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.

*IL DIRETTORE CNR-INO  
Dott. Paolo De Natale*

---

---

**ALLEGATO A**

---

---

Al Direttore del CNR – Istituto Nazionale di Ottica

\_\_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:**.....

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, relativa al Bando ASS/INO/015/2020/FI

per il conferimento dell'**Assegno Numero .....**

per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: SuperTec3D.

sotto la responsabilità scientifica della Dott.ssa Raffaella Fontana

da svolgersi presso la sede del CNR – Istituto Nazionale di Ottica, Sede di Firenze

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 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 già compiuto il 36mo anno di età alla data di presentazione della presente domanda di partecipazione.

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) progetto di formazione-apprendimento-ricerca nel quale indica 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 bandito l'assegno;
- 3) 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;
- 4) elenco dei lavori trasmessi dal candidato per via telematica di cui all'art. 4 del bando.
- 5) informativa sul trattamento dei dati personali (allegato C), come richiesto all'art. 4 del bando.

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.**



---

**ALLEGATO B**

---

**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 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.



---

## ALLEGATO C

---

### 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](mailto: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](mailto:rpd@cnr.it); PEC: [protocollo-ammcen@pec.cnr.it](mailto: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/a

\_\_\_\_\_ nato/a \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ il \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ residente a \_\_\_\_\_ in \_\_\_\_\_

Per presa visione

Data \_\_\_\_\_ (Firma leggibile)

---

## ALLEGATO D

---

Sintesi del Progetto di Ricerca

Acronimo: **SuperTec3D**

Titolo del Progetto: **"Studio di superfici dipinte mediante tecnologie ottiche avanzate: dal rilievo 3D all'analisi della struttura interna"**

### **PROGETTO DI RICERCA**

Nel processo conoscitivo di una superficie dipinta, l'analisi stratigrafica è fondamentale poiché dà informazioni sulla storia realizzativa/conservativa dell'opera. Basata sul prelievo di materiale, viene oggi effettuata non a contatto e in modo non-invasivo con la tomografia ottica coerente (OCT), tecnica ottica che consente la rivelazione delle superfici di separazione in mezzi semi-trasparenti.

Non meno importante è la corretta analisi dello stato di conservazione che comprende anche la caratterizzazione dell'opera dal punto di vista storico e della conoscenza dell'autore. Nel caso di un'opera non facilmente databile o di dubbia attribuzione/autenticità (problematiche che ne ostacolano l'analisi dello stato di conservazione e ne compromettono la valutazione sia dal punto di vista storico-artistico che economico) e quando non si disponga di dati d'archivio, è necessario ricorrere a tecniche di datazione. Queste consentono la ricostruzione del contesto storico fornendo informazioni a supporto di studi di attribuzione e riconoscimento di falsi d'autore.

Il presente progetto propone le seguenti linee di ricerca rispettivamente per l'assegno n. 1 e n. 2:

#### **ASSEGNO N. 1**

l'applicazione di nuove tecniche microscopiche non lineari, cioè la fluorescenza con eccitazione multi-fotone (MPEF) e la generazione di seconda e terza armonica (SHG, THG) per la determinazione degli spessori degli strati pittorici e l'analisi materica dei pigmenti, nonché di produrre il rilievo 3D su scale e a risoluzioni differenti, sia per lo studio strutturale sia per l'analisi morfologica dello strato superficiale. I risultati verranno integrati al fine di mettere in relazione le deformazioni del supporto con sollevamenti/distacchi di colore;

#### **ASSEGNO N. 2**

lo sviluppo di un sistema altamente innovativo basato su tecnologia laser, con costi e dimensioni enormemente ridotti rispetto agli acceleratori comunemente utilizzati per questo tipo di misure, pur mantenendo le stesse prestazioni. I risultati verranno integrati con i dati ottenuti con tecniche ottiche avanzate, al fine di una caratterizzazione completa dal punto di vista materico, morfologico e cronologico.