



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

Publicato in Albo Ufficiale (n. 2997) dal 15 marzo 2019 al 15 aprile 2019

**Decreto n. 50868 (2849) del 15/03/2019**

**Anno 2019**

## **BANDO PER N.1 ASSEGNO DI RICERCA POR FSE 2014-2020**

### **PROGRAMMA D'INTERVENTO UNIFI\_FSE2017**

#### **PROGETTO STANDARD "Materiali magnetici nanostrutturati per sistemi elettronici a basse perdite" - NanoSEBap**

---

- 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 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;



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

- VISTA la Deliberazione della Giunta Regionale n.197 del 2.03.2015 e ss.mm.ii. con la quale è stato approvato il Provvedimento Attuativo di Dettaglio (PAD) del Programma Operativo Regionale FSE 2014-2020;
- 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;
- VISTO il DGR n. 534/2006 in materia di pari opportunità;
- VISTO il DGR n. 635/2015 concernente la pubblicizzazione delle attività, i criteri di trasparenza e le modalità di divulgazione del bando;
- VISTA la Legge 30 dicembre 2010 n. 240, art. 22, in materia di assegni di ricerca ed in particolare il comma 4, lettera b);
- VISTA la Legge n. 476 del 13 agosto 1984 e successive modificazioni;
- VISTA la Legge n. 335 dell'8 agosto 1995 e successive modificazioni;
- VISTA la Legge n. 127 del 15 maggio 1997 e successive modificazioni;
- VISTO il D.P.R. n. 445 del 28 dicembre 2000;
- VISTA la Legge n. 241 del 7 agosto 1990 e successive modifiche;
- VISTO lo Statuto dell'Università degli Studi di Firenze;
- VISTO il vigente Regolamento di Ateneo di attuazione della legge n. 241/1990 e successive modifiche e integrazioni, in materia di accesso ai documenti amministrativi;
- VISTO il Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003, Codice sulla protezione dei dati personali;
- VISTO il vigente Regolamento di Ateneo in materia di protezione dei dati personali;
- VISTO il vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze;
- VISTO il Decreto Rettorale n. 83901 (654)/2015 del 22 giugno 2015 di emanazione del "Regolamento per il conferimento di Assegni di ricerca di cui all'art.22 della legge 30 dicembre 2010 n.240;
- VISTO il Decreto del Ministro dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca 9 marzo 2011 n. 102 che stabilisce l'importo minimo lordo annuo degli assegni di ricerca;
- 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 Convenzione tra l'Università degli Studi di Firenze e la Regione Toscana del 18 dicembre 2017 per la realizzazione del programma d'intervento "Finanziamento di progetti congiunti di Alta Formazione attraverso l'attivazione di Assegni di ricerca (Acronimo UNIFI\_FSE2017)";



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

- VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" del 14 novembre 2017 che approva l'apertura di una nuova selezione per n. 1 (un) assegno di ricerca finanziato per il 50% con le risorse del POR FSE 2014-2020 nell'ambito di Giovanisi ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani;
- ACCERTATA la copertura degli oneri derivanti dal conferimento dell'assegno di ricerca con le disponibilità finanziarie provenienti dal progetto specifico "Materiali magnetici nanostrutturati per sistemi elettronici a basse perdite" – NanoSEBap del Programma d'intervento Finanziamento di progetti congiunti di Alta Formazione attraverso l'attivazione di Assegni di ricerca (Acronimo UNIFI\_FSE2017);
- VISTE Le dimissioni presentate in data 21.01.2019 (prot. n. 11947 del 22/01/2019) dal vincitore del Bando per assegno di ricerca emanato con Decreto n. 193806 (14388) del 28/12/2017 e Pubblicato in Albo Ufficiale (n.15684) dal 28 dicembre 2017 al 29 gennaio 2018;
- PRESO ATTO che nel Decreto n. 25930 (1790) del 14/2/2018 di approvazione atti del suddetto bando, non ci sono altri idonei per poter procedere alla scorrimento di graduatoria per l'individuazione di un nuovo assegnatario;
- PRESO ATTO dell'interesse a non interrompere la ricerca oggetto del bando nel rispetto delle prescrizioni della Convenzione sottoscritta tra l'Università degli Studi di Firenze e la Regione Toscana;
- VISTA la delibera del Consiglio di Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" del 23 gennaio 2019 che approva l'apertura di una nuova selezione per n. 1 (un) assegno di ricerca finanziato per il 50% con le risorse del POR FSE 2014-2020 nell'ambito di Giovanisi ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani;
- VISTO che per il bando Decreto n. 15939 (794) del 28/01/2019, con cui è stata indetta la nuova selezione, non sono pervenute candidature;

#### DECRETA

**l'emanazione di un Bando di selezione, per titoli e colloquio, per il conferimento di n. 1 (uno) assegno di ricerca, annuale, finanziato per il 50% con le risorse del POR FSE 2014-2020 nell'ambito di Giovanisi ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani, per lo svolgimento presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" del Progetto standard "Materiali magnetici nanostrutturati per sistemi elettronici a basse perdite" acronimo NanoSEBap, nell'ambito del Programma d'intervento "Finanziamento di progetti congiunti di Alta Formazione attraverso l'attivazione di Assegni di ricerca (Acronimo UNIFI\_FSE2017)"**



UNIVERSITÀ  
 DEGLI STUDI  
 FIRENZE

DIPARTIMENTO  
 DI CHIMICA  
 "UGO SCHIFF"

### art. 1 – Oggetto della selezione

E' indetta una selezione, per titoli e per colloquio, per il conferimento di n. 1 (uno) assegno annuale per lo svolgimento di attività di ricerca come sotto indicato:

Area	Scientifica
Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/03
Titolo del progetto standard	Materiali magnetici nanostrutturati per sistemi elettronici a basse perdite
Acronimo	NanoSEBap
n. assegni	(1) uno
Durata	dodici mesi
Requisiti curriculari	<ul style="list-style-type: none"> <li>Essere titolare di un diploma di dottorato, o di specializzazione medica per i settori interessati, (o titoli esteri equivalenti) nell'ambito delle Scienze Chimiche o Scienza dei materiali o Scienza e ingegneria dei materiali o Ingegneria Industriale o Ingegneria meccanica o Fisica, <i>ovvero</i> essere titolare di Laurea V.O. in Chimica o Scienza dei materiali o Chimica e tecnologie farmaceutiche o Chimica e tecnologia farmaceutiche o Fisica o Laurea Specialistica ai sensi del D.M. 509/99 e successive modificazioni e integrazioni classe 62/S (Scienze Chimiche) o classe 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe 14/S (Farmacia e farmacia industriale) o classe 20/S (Fisica) o Laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/04 e successive modificazioni e integrazioni classe LM-54 (Scienze Chimiche) o classe LM-53 (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe LM-13 (Farmacia e farmacia industriale) o classe LM-17 (Fisica) o diplomi equiparati con almeno tre anni di esperienza di ricerca <u>documentata</u> presso Università e/o Enti di Ricerca pubblici o privati;</li> <li>Non aver già compiuto il 36° anno di età alla data di</li> </ul>



UNIVERSITÀ  
 DEGLI STUDI  
 FIRENZE

DIPARTIMENTO  
 DI CHIMICA  
 "UGO SCHIFF"

	<p>presentazione della domanda di partecipazione al presente bando;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avere domicilio in Toscana alla data di presentazione della domanda di partecipazione al presente bando</li> <li>• Non essere stato titolare di assegni di ricerca conferiti ai sensi della L. 240/2010 per più di cinque anni</li> </ul>
Indirizzo Dipartimento	Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" Via della Lastruccia 3/13 - 50019 Sesto Fiorentino Firenze

Il programma dettagliato della ricerca è allegato al presente Bando

### art. 2 – Requisiti per l'ammissione

Possono partecipare alla selezione i soggetti che presentano le seguenti caratteristiche:

- a. Non aver già compiuto il 36° anno di età alla data di presentazione della domanda di partecipazione al presente bando;
- b. Avere domicilio in Toscana alla data di presentazione della domanda di partecipazione al presente bando;
- c. Essere titolare di un diploma di dottorato, o di specializzazione medica per i settori interessati, (o titoli esteri equivalenti), *ovvero* essere titolare di Laurea V.O. in Chimica o Scienza dei materiali o Chimica e Tecnologie Farmaceutiche o Chimica e tecnologia farmaceutiche o Fisica o di Laurea Specialistica ai sensi del D.M. 509/99 e successive modificazioni e integrazioni classe 62/S (Scienze Chimiche) o classe 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe 14/S (Farmacia e farmacia industriale) o classe 20/S (Fisica) o di Laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/04 e successive modificazioni e integrazioni classe LM-54 (Scienze Chimiche) o classe LM-53 (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe LM-13 (Farmacia e farmacia industriale) o classe LM-17 (Fisica) o diplomi equiparati, con almeno tre anni di esperienza di ricerca documentata presso Università e/o Enti di Ricerca pubblici o privati.
- d. Non essere stato titolare di assegni di ricerca conferiti ai sensi della L. 240/2010 per più



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

cinque anni.

Per i titoli conseguiti all'estero, che non siano già stati dichiarati equipollenti ai sensi della legislazione vigente, i candidati dovranno allegare la Dichiarazione di Valore rilasciata a cura delle competenti rappresentanze diplomatiche italiane all'estero, oltre a copia della richiesta di equipollenza o di riconoscimento del titolo ai fini concorsuali protocollata dalle autorità competenti.

**I destinatari dovranno possedere tutti i requisiti richiesti al momento della presentazione della domanda di ammissione alla selezione.**

Nel caso siano titolari di altre borse o assegni di ricerca, dovranno rinunciarvi prima dell'accettazione degli assegni di ricerca congiunti, fatte salve le eccezioni previste dall'art. 22, comma 3, della Legge 240/2010.

### **art. 3 – Presentazione delle domande e dei titoli**

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta secondo il facsimile allegato (all. 1), dovrà essere indirizzata al Direttore del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" Via della Lastruccia 3/13 - 50019 Sesto Fiorentino (Firenze) e inviata a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento entro il **15 aprile 2019**

Le domande potranno essere presentate anche direttamente dal lunedì al venerdì dalle ore 09:00 alle ore 13:00 alla segreteria del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" Via della Lastruccia 3/13 - 50019 Sesto Fiorentino Firenze, che rilascerà apposita ricevuta: il termine ultimo per la consegna è, a pena di esclusione, il giorno **15 aprile 2019** alle ore **12:00**

Per le domande spedite a mezzo raccomandata con avviso di ricevimento farà fede il timbro postale.

**La data del colloquio è fissata alle ore 17:00 del 08 maggio 2019** presso il Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" Via della Lastruccia 3/13 - Sesto Fiorentino (piano **secondo**, stanza **276**).

**Tale indicazione vale a tutti gli effetti come notifica di convocazione. Non saranno date comunicazioni personali. In caso di spostamento a data successiva ne sarà data pubblicità sul sito web dell'Ateneo.**

Per sostenere il colloquio i candidati dovranno essere muniti di un documento di riconoscimento in corso di validità.

Nella domanda il candidato dovrà dichiarare con chiarezza e precisione (a macchina o



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

stampatello) sotto la propria responsabilità:

- a. L'esatta denominazione della selezione cui intende partecipare, indicando necessariamente l'acronimo e titolo della ricerca di cui al precedente articolo 1;
- b. La proprie generalità, la data ed il luogo di nascita, il Codice Fiscale, la residenza ed il domicilio ai sensi dell'art. 1 e 2 del presente bando (specificando sempre CAP, recapito telefonico ed indirizzo di posta elettronica)
- c. La cittadinanza posseduta;
- d. I titoli accademici con l'indicazione dell'istituzione che li ha rilasciati e della data di conseguimento;
- e. Di essere titolare di un diploma di dottorato (o titolo equivalente estero) o di un diploma di specializzazione di area medica, oppure di essere titolare di Laurea V.O. in Chimica o Scienza dei materiali o Chimica e tecnologie farmaceutiche o Chimica e tecnologia farmaceutiche o Fisica o Laurea Specialistica ai sensi del D.M. 509/99 e successive modificazioni e integrazioni classe 62/S (Scienze Chimiche) o classe 61/S (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe 14/S (Farmacia e farmacia industriale) o classe 20/S (Fisica) o Laurea magistrale ai sensi del D.M. 270/04 e successive modificazioni e integrazioni classe LM-54 (Scienze Chimiche) o classe LM-53 (Scienza e ingegneria dei materiali) o classe LM-13 (Farmacia e farmacia industriale) o classe LM-17 (Fisica) o diplomi equiparati con almeno tre anni di esperienza di ricerca documentata presso Università e/o Enti di Ricerca pubblici o privati (*documentabile in linea di massima oltre che con dottorati, borse di studio o assegni, anche con contratti di collaborazione coordinata e continuativa o a progetto, contratti a tempo determinato, ecc., dove sia evidente, nell'oggetto della prestazione, lo svolgimento dell'attività di ricerca presso Università o Enti di ricerca pubblici o privati*);
- f. Eventuali ulteriori titoli di studio posseduti;
- g. Di essere a conoscenza dei divieti di cumulo e delle incompatibilità previste dall'art. 11 del presente bando;
- h. Di impegnarsi a comunicare ogni eventuale cambiamento rispetto a quanto dichiarato.
- i. Di essere a conoscenza della data del colloquio per la selezione come pubblicata nel bando.

**Sulla busta dovrà essere indicata chiaramente la dicitura "POR FSE 2014-2020 – Domanda**



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## di ammissione alla selezione per l'assegno di ricerca contrassegnato dall'acronimo NanoSEBap"

### art. 4 – Documentazione da allegare alla domanda

Ai fini della valutazione della documentazione presentata, i candidati dovranno allegare alla domanda:

1. Un progetto di formazione-apprendimento-ricerca nel quale indichino in modo dettagliato le acquisizioni ed il percorso di crescita professionale che intendono realizzare con la partecipazione al progetto di ricerca per il quale è bandito l'assegno;
2. Il proprio Curriculum vitae, con il dettaglio documentato del percorso di studi, delle esperienze di ricerca e dei risultati raggiunti (pubblicazioni, brevetti, ecc);
3. Tutti i titoli scientifici e le pubblicazioni che il candidato ritenga utili. Questi saranno valutati solo se prodotti in originale oppure se in fotocopia semplice allegando dichiarazione di conformità all'originale (all. 2) (la dichiarazione potrà essere sottoscritta in presenza del dipendente addetto oppure presentata già sottoscritta accompagnata da copia di un documento di identità in corso di validità;
4. Per i titoli conseguiti all'estero, dichiarazione di equipollenza ai sensi della legislazione vigente,  
*ovvero*  
*per quelli che non siano già stati dichiarati equipollenti, la Dichiarazione di Valore rilasciata a cura delle competenti rappresentanze diplomatiche italiane all'estero, oltre a copia della richiesta di equipollenza o di riconoscimento del titolo ai fini concorsuali protocollata dalle autorità competenti;*
5. Elenco sottoscritto e datato dei titoli, pubblicazioni, attestati e quant'altro allegato (all. 3);
6. Scheda CINECA (all. 4) il cui contenuto dovrà coincidere con quanto riportato nella domanda. I dati ivi inseriti, qualora il candidato risulti vincitore, confluiranno nel sito individuale MIUR (<https://loginmiur.cineca.it>) al quale l'assegnista potrà accedere previa registrazione.

**L'Amministrazione potrà adottare in qualsiasi momento il provvedimento di esclusione nei casi di carenza dei requisiti richiesti.**





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

L'Amministrazione non assume alcuna responsabilità derivante da inesatte indicazioni da parte del candidato o da eventuali disguidi postali e telegrafici.

#### **art. 5 – Composizione della Commissione giudicatrice**

La Commissione giudicatrice, nominata con Decreto del Direttore del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff", su designazione del Consiglio del Dipartimento, sarà composta da tre membri scelti tra professori di ruolo e ricercatori appartenenti all'Area scientifica nella quale sarà svolta l'attività di ricerca.

Della Commissione farà parte comunque il Responsabile scientifico del progetto, Prof. Andrea Caneschi, con il quale il titolare dell'assegno dovrà collaborare.

#### **art. 6 – Criteri di valutazione**

La Commissione procederà ad una valutazione comparativa dei candidati, formulando un giudizio analiticamente motivato, con voto finale, indicando il nominativo del candidato che risulti vincitore.

#### **La valutazione dei titoli verrà effettuata prima del colloquio.**

La Commissione adotta preliminarmente i criteri ed i parametri ai quali intende attenersi, con specifico riferimento alle caratteristiche del progetto di ricerca. Tali criteri e parametri terranno conto di:

- a. Coerenza tra il progetto di formazione-apprendimento-ricerca proposto dal candidato ed il progetto di ricerca per il quale è posto a bando l'assegno/gli assegni;
- b. La coerenza del Curriculum vitae, del percorso di studi e delle esperienze di ricerca effettuate rispetto al profilo di competenza richiesto dal progetto di ricerca per il quale è posto a bando l'assegno/gli assegni;
- c. I titoli di studio conseguiti e la numerosità e qualità dei risultati di ricerca conseguiti (pubblicazioni, brevetti, ecc.);
- d. Il voto conseguito nel colloquio.

**Il punteggio assegnato ai candidati in base alle voci b) e c) sopra riportate dovrà rappresentare non meno del 60% del punteggio totale conseguibile.**

La Commissione, sulla base dei punteggi attribuiti, formula una graduatoria e designa i vincitori.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

Degli esiti della valutazione finale sarà data comunicazione da parte della Commissione, mediante apposito verbale, al Direttore del Dipartimento ai fini dell'approvazione degli atti.

Gli esiti della valutazione verranno resi pubblici sul sito di Ateneo.

Dei risultati della selezione verrà data comunicazione personale ai vincitori a cura del Dipartimento.

Contro il bando o contro gli esiti del procedimento concorsuale, fermo restando il ricorso all'autorità giurisdizionale amministrativa, è ammesso il reclamo al Direttore del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" entro dieci giorni a decorrere dalla data di pubblicazione sull'Albo Ufficiale di Ateneo.

Nel caso in cui il vincitore dell'assegno rinunci prima dell'inizio dell'attività, o non si presenti entro i termini stabiliti dall'Amministrazione per la stipula del contratto, subentrano gli idonei secondo l'ordine di graduatoria.

#### **Art. 7 – Conferimento dell'assegno.**

Ai vincitori, secondo le modalità indicate al successivo articolo 9, sarà conferito un assegno pari a Euro 27.000,00 (ventisettemila/00), erogato in 12 (dodici) rate mensili posticipate, al lordo degli oneri previdenziali, assistenziali e fiscali, compresi gli oneri a carico dell'Amministrazione.

**L'assegno sarà conferito per la durata di 1 ANNO con decorrenza dal 1 giugno 2019.**

**Entro sei mesi dall'inizio dell'attività di collaborazione, l'assegnista dovrà presentare al Responsabile scientifico una relazione in itinere** sullo stato di avanzamento dell'attività del progetto di ricerca indicando i risultati e le competenze fino a quel momento acquisite.

**Entro i 30 giorni precedenti la conclusione l'assegnista dovrà presentare al Responsabile scientifico una relazione finale conclusiva** in cui siano riportate le attività svolte, i risultati conseguiti e le competenze sviluppate, con l'indicazione esplicita degli estremi di tutte le pubblicazioni e i risultati di ricerca originati dal progetto di ricerca.

#### **Art. 8 - Assicurazione**

Il titolare dell'assegno è tenuto a stipulare una polizza assicurativa contro il rischio di infortuni inerenti l'attività di ricerca oggetto del contratto e potrà usufruire dell'assicurazione stipulata dall'Ateneo per la garanzia infortuni (indicazioni sul sito internet di Ateneo alla pagina <http://www.unifi.it/vp-3514-schema-tipo-di-contratto-per-collaborazione-ad-attivita-di->



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

ricerca.html#assicurazioni)

Per gli assegni di sola ricerca la copertura assicurativa per la tutela giudiziaria è a carico del singolo assegnista.

### **Art. 9 - Contratto e documenti di rito**

Il Dipartimento provvede a convocare il vincitore della selezione al fine di procedere alla stipula del contratto che regoli la collaborazione all'attività di ricerca, previo accertamento sulla effettiva disponibilità dei fondi.

Al contratto deve essere allegata copia della polizza indicata nel precedente articolo.

I vincitori saranno tenuti, al momento della firma del contratto, a presentare i seguenti documenti:

- una fotocopia di un documento di identità;
- una fotocopia del codice fiscale
- copia del permesso di soggiorno per motivi compatibili con l'assegno (solo per i cittadini extracomunitari).

### **Art. 10**

#### **Proprietà intellettuale**

Le invenzioni effettuate nell'ambito dell'attività di ricerca sono regolate dal "Regolamento relativo alle invenzioni effettuate in occasione di attività di ricerca svolte da personale universitario - D.R. 595/2013" che all'art. 2 prevede quanto segue: *"Il diritto al brevetto sulle invenzioni effettuate da Ricercatori dell'Ateneo in occasione di attività di ricerca, che non sia stata finanziata in tutto o in parte, da soggetti privati ovvero realizzata nell'ambito di specifici progetti di ricerca finanziati da soggetti pubblici diversi dall'Università, spetta all'inventore o ai coinventori, ai sensi dell'art. 65 del Codice della Proprietà Industriale (D. Lgs. n. 30 del 2005)."*

Ai sensi dell'articolo 10 del suddetto Regolamento, il Titolare dell'assegno, con la stipula del contratto, dichiara di accettare l'applicazione delle norme ivi indicate

### **Art. 11 - Divieto di cumulo – Incompatibilità**

L'assegno non può essere cumulato con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione e di ricerca.

Gli assegni per attività di ricerca non possono essere conferiti al personale di ruolo delle Università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74,



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382.

La titolarità dell'assegno non è compatibile con la partecipazione a corsi di laurea, laurea specialistica o magistrale, dottorato di ricerca o PhD con borsa o specializzazione medica, in Italia o all'estero, rapporti di lavoro subordinato presso soggetti privati ancorché part-time e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche.

Il titolare dell'assegno non può essere in rapporto di parentela ed affinità, fino al quarto grado compreso, con un docente appartenente al Dipartimento ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore amministrativo o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, come previsto dall'art. 18, comma 1, lett. c) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, e secondo quanto previsto dall'art.4, comma 2, lettera c) del vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze.

#### **Art. 12 - Sospensione del contratto**

L'attività di ricerca deve essere sospesa per maternità. In tale ipotesi trovano applicazione le disposizioni di cui al decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale 12 luglio 2007, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 247 del 23 ottobre 2007.

Durante il periodo di astensione obbligatoria per maternità, l'indennità corrisposta dall'INPS, o da altra cassa previdenziale, è integrata fino a concorrenza dell'intero importo dell'assegno su fondi a carico dell'Ateneo.

Il periodo di sospensione obbligatoria per maternità deve essere recuperato al termine della naturale scadenza del contratto secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

L'attività di ricerca può essere sospesa per malattia grave o per gravi motivi familiari e in tal caso i periodi di sospensione possono essere recuperati al termine della naturale scadenza del contratto, previo accordo con il docente responsabile e nel rispetto dei limiti imposti dal finanziamento a disposizione.

In materia di congedo per malattia trova applicazione l'articolo 1, comma 788, della legge 27 dicembre 2006, n. 296, e successive modificazioni.

I provvedimenti di sospensione sono disposti dal Direttore del Dipartimento sede della ricerca.

#### **Art. 13 - Risoluzione del contratto**

Qualora l'assegnista non prosegua l'attività prevista dal programma di ricerca senza giustificato motivo o si renda responsabile di gravi o ripetute mancanze, su motivata richiesta del Responsabile della ricerca e con delibera del Consiglio della unità amministrativa di ricerca, può essere disposta la risoluzione del contratto ai sensi degli artt. 1453 e ss. del c.c.

I provvedimenti di risoluzione sono disposti dal Direttore del Dipartimento sede della ricerca.



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

#### **Art. 14 - Recesso del titolare dell'assegno di ricerca**

Il titolare dell'assegno ha facoltà di recedere dal rapporto, dandone preavviso al Direttore del Dipartimento e al responsabile del progetto di ricerca almeno **trenta** giorni prima.

**La mancata comunicazione comporta la trattenuta del corrispettivo rapportata al periodo di mancato preavviso.**

#### **Art. 15 - Disposizioni in materia fiscale e previdenziale**

Si applicano agli assegni di ricerca, in materia fiscale, le disposizioni di cui all'art.4 della legge 13 agosto 1984, n. 476, e successive modificazioni ed integrazioni, e in materia previdenziale, quelle di cui all'art. 2, commi 26 e seguenti, della legge 8 agosto 1995, n. 335, e successive modificazioni ed integrazioni.

#### **Art. 16 - Trattamento dei dati personali**

I dati trasmessi dai candidati saranno trattati per le finalità di gestione della presente procedura selettiva, nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, trasparenza, adeguatezza, pertinenza e necessità di cui all'art. 5, paragrafo 1 del GDPR (Regolamento Generale sulla Protezione dei dati Personali, Regolamento UE 2016/679 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016). Il conferimento di tali dati all'Università di Firenze è obbligatorio ai fini della valutazione dei requisiti di partecipazione, pena l'esclusione dalla selezione.

I medesimi dati potranno essere comunicati unicamente alle amministrazioni pubbliche direttamente interessate allo svolgimento della selezione o alla posizione giuridico-economica del candidato. L'Università degli Studi di Firenze, in qualità di Titolare del trattamento, provvederà al trattamento dei dati personali forniti per la presente procedura selettiva.

In particolare i dati forniti saranno raccolti e trattati, con modalità manuale, cartacea e informatizzata, mediante il loro inserimento in archivi cartacei e/o informatici

L'informativa completa sulla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei Dati Personali è disponibile al seguente link: <https://www.unifi.it/vp-11360-protezione-dati.html>.

#### **Art. 17 - Responsabile del procedimento**

Il responsabile del procedimento è la Dott.ssa Emanuela Pasquini, via della Lastruccia 3/13 tel. 055/4573251 e-mail [emanuela.pasquini@unifi.it](mailto:emanuela.pasquini@unifi.it)

#### **Art. 18 - Restituzione dei titoli**

I titoli presentati in originale o in fotocopia autenticata saranno restituiti, a richiesta dell'interessato, dal Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff" trascorsi 60 giorni dalla pubblicazione degli atti. I candidati provvederanno, a loro cura e spese, dopo tale termine e comunque entro e non oltre 120 giorni dalla pubblicazione degli atti, al recupero dei titoli e delle



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

eventuali pubblicazioni. **Scaduto tale termine l'Amministrazione non risponderà della conservazione delle pubblicazioni e dei titoli.**

#### **Art. 19 - Norme finali e pubblicazione**

Per quanto non previsto nel presente bando, si fa riferimento alle vigenti disposizioni legislative regolamentari in materia.

Il bando sarà pubblicato, ai sensi dell'art. 6, comma 3, del vigente Regolamento di Ateneo in materia di assegni di ricerca sull'Albo on line di Ateneo.

Sesto Fiorentino (FI), 15 marzo 2019

IL DIRETTORE DEL DIPARTIMENTO  
f.to Prof. Andrea Goti



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## ALLEGATO 1

### FAC-SIMILE DELLA DOMANDA DI AMMISSIONE DA REDIGERE IN CARTA LIBERA

Al  
Direttore del Dipartimento di Chimica "Ugo Schiff"  
Prof. Andrea Goti  
Via della Lastruccia 3/13  
50019 Sesto Fiorentino (Firenze)

Il sottoscritto chiede di partecipare alla selezione di cui al bando emanato con Decreto del Direttore n° ..... del ..... per l'attribuzione di n° 1 assegno di ricerca, finanziato per il 50% con le risorse del POR FSE 2014-2020 nell'ambito di Giovanisi ([www.giovanisi.it](http://www.giovanisi.it)), il progetto della Regione Toscana per l'autonomia dei giovani, per lo svolgimento presso il Dipartimento di ..... del Progetto di ricerca:.....

..... (acronimo.....)  
del Programma d'intervento UNIFI\_FSE2017

**Consapevole che ai sensi degli artt.75 e 76 del 28/12/00 n° 445, in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti o uso di atti falsi, incorrerà nelle sanzioni penali richiamate e decadrà immediatamente dalla eventuale attribuzione dell'assegno di ricerca**

### DICHIARA

Ai sensi degli art. 19, 46 e 47 del D.P.R. 445/2000:

Cognome.....Nome .....



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

Codice fiscale.....

Di essere nato a..... (provincia di.....) il  
..... e quindi di non aver già compiuto il 36° anno di età alla data di  
presentazione della domanda di partecipazione al presente bando.

Di essere residente a.....(provincia di.....)..  
via.....cap.....

Di essere domiciliato in Toscana (*qualora diverso dalla residenza*):

città.....(provincia di.....)  
via.....CAP.....n. tel/cell.....  
e-mail .....

Di essere cittadino .....

#### DICHIARA INOLTRE

di possedere:

**il titolo di Dottore di ricerca/PhD** in .....  
conseguito in data.....presso l'Università di.....  
ovvero la discussione della tesi di dottorato si svolgerà in data antecedente alla procedura di  
valutazione dei titoli da parte della Commissione (specificare data prevista discussione tesi)  
.....

**il titolo di Specializzazione** in ..... conseguito in  
data.....presso l'Università di.....

*ovvero*

**di essere in possesso di Laurea specialistica o di Laurea del Vecchio Ordinamento:**





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

- il Diploma di laurea ai sensi del Vecchio Ordinamento in....., conseguito in data .....presso l'Università di .....con voto.....
- la Laurea specialistica ex D.M. 509/99 e successive modificazioni e integrazioni appartenente alla Classe...../S in.....conseguita in data..... presso l'Università di .....con voto.....
- la Laurea magistrale ex D.M.270/04 appartenente alla Classe LM-.....in.....conseguita in data.....presso l'Università di .....con voto.....

**con almeno tre anni di esperienza di ricerca documentata presso Università o Enti di Ricerca pubblici o privati, come di seguito indicato:**

.....  
.....  
.....  
.....

- il seguente titolo di studio estero: .....conseguito in data.....presso l'Università di .....(.....) con voto.....
- di **essere iscritto** al Dottorato di ricerca in .....(ciclo.....) presso l'Università di.....Iniziato in data..... che terminerà in data.....( ) con borsa ( ) senza borsa
- di essere stato titolare di assegno di ricerca ai sensi della L.240/2010 per non più di cinque anni
  - presso l'Università di.....dal .....al.....



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

- .....  
.....
- di essere in possesso dei seguenti ulteriori titoli di studio e/o professionali ( *indicare tutti i dati necessari per una eventuale verifica da parte della struttura*):

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

- di non incorrere nei divieti di cumulo e nelle incompatibilità previste nell'art.11 del presente bando di selezione di cui sopra *(non può essere cumulato con borse di studio a qualsiasi titolo conferite, tranne che con quelle concesse da istituzioni nazionali o straniere utili ad integrare, con soggiorni all'estero, l'attività di formazione e di ricerca. Gli assegni per attività di ricerca non possono essere conferiti al personale di ruolo delle Università, delle istituzioni e degli enti pubblici di ricerca e sperimentazione, dell'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile (ENEA) e dell'Agenzia spaziale italiana (ASI), nonché delle istituzioni il cui diploma di perfezionamento scientifico è stato riconosciuto equipollente al titolo di dottore di ricerca ai sensi dell'articolo 74, quarto comma, del decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382. 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, rapporti di lavoro subordinato presso soggetti privati ancorché part-time e comporta il collocamento in aspettativa senza assegni per il dipendente in servizio presso amministrazioni pubbliche. Per l'incompatibilità derivante da rapporti di parentela o affinità fino al quarto grado compreso, tra titolare dell'assegno e un docente appartenente all'Unità Amministrativa ove si svolge l'attività di ricerca, ovvero con il Rettore, il Direttore Generale o un componente del Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo, come previsto dall'art. 18, comma 1, lettera c) della Legge 30 dicembre, n. 240 e secondo quanto previsto*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

*dall'art. 4, comma 2 lettera c) del vigente Codice etico dell'Università degli Studi di Firenze);*

- di impegnarsi a comunicare tempestivamente ogni eventuale cambiamento della propria residenza o del recapito;
- di essere a conoscenza della data del colloquio, così come pubblicata nel bando.

Il sottoscritto dichiara infine di essere informato che i dati personali trasmessi con la domanda di partecipazione alla selezione, ai sensi del Regolamento di Ateneo, emanato con Decreto Rettorale n. 449 del 7 luglio 2004 e modificato con D.R. n. 1177 (79382) del 29 dicembre 2005, saranno trattati per le finalità di gestione della procedura selettiva e dell'eventuale stipula e gestione del rapporto con l'Università. In qualsiasi momento gli interessati potranno esercitare i diritti ai sensi del suddetto Regolamento.

Data, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
Firma

Allegata copia del documento di identità

*oppure:*

*Ai sensi dell'art. 21, comma 2, D.P.R. 445/2000, attesto che la sottoscrizione della dichiarazione sopra riportata è stata apposta in mia presenza dal dichiarante Sig. \_\_\_\_\_, identificato con \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ rilasciato/a il \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ e preventivamente ammonito/a sulle responsabilità penali cui si può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 445/2000)*  
Firenze, \_\_\_\_\_ L'incaricato \_\_\_\_\_ *(Spazio riservato all'autentica della firma)*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## ALLEGATO 2

### Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà Resa ai sensi degli artt. 19 e 47 del DPR 28 dicembre 2000, n° 445

Il sottoscritto/a .....nato/a .....il.....  
Residente  
a.....Via.....n.....

Consapevole che ai sensi degli artt. 75 e 76 del DPR 28/12/00, n° 445, in caso di dichiarazioni mendaci, falsità negli atti o uso di atti falsi, incorrerà nelle sanzioni penali richiamate e decadrà immediatamente dalla eventuale attribuzione dell'assegno di ricerca:

### DICHIARA

- che le fotocopie sottoelencate sono conformi all'originale

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- etc.....

data.....

Il Dichiarante

.....

Allegata copia del documento di identità



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

*oppure:*

*Ai sensi dell'art. 21, comma 2, D.P.R. 445/2000, attesto che la sottoscrizione della dichiarazione sopra riportata è stata apposta in mia presenza dal dichiarante Sig. \_\_\_\_\_, identificato con \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ rilasciato/a il \_\_\_\_\_ da \_\_\_\_\_ e preventivamente ammonito/a sulle responsabilità penali cui si può andare incontro in caso di dichiarazione mendace (art. 76 D.P.R. 445/2000)*

*Firenze, \_\_\_\_\_ L'incaricato \_\_\_\_\_ (Spazio riservato all'autentica della firma)*



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

### ALLEGATO 3

#### ELENCO DEGLI ALLEGATI ALLA DOMANDA

Il/La \_\_\_\_\_ sottoscritto/a \_\_\_\_\_ (cognome \_\_\_\_\_ e \_\_\_\_\_ nome)  
nato/a \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ (provincia \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_) il \_\_\_\_\_  
residente a \_\_\_\_\_ (provincia di \_\_\_\_\_)  
con recapito agli effetti del concorso:  
città \_\_\_\_\_ (provincia di \_\_\_\_\_)  
via \_\_\_\_\_ n. \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_  
tel. \_\_\_\_\_

ALLEGA

alla presente domanda quanto segue:

- 1) ***Progetto di formazione-apprendimento-ricerca nel quale indichino in modo dettagliato le acquisizioni ed il percorso di crescita professionale che intendono realizzare.***
- 2) ***Curriculum vitae.***
- 3) .....
- 4) .....
- 5) .....
- 6) .....
- 7) .....
- 8) .....

Data,

\_\_\_\_\_ firma



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## ALLEGATO 4

### Scheda CINECA per Contratti di Assegni di Ricerca

(I DATI DI SEGUITO INSERITI DOVRANNO CORRISPONDERE A QUELLI INSERITI NELLA DOMANDA DI PARTECIPAZIONE)

#### DATI ANAGRAFICI

**Codice Fiscale** (scrivere

chiaro) \_\_\_\_\_

**Cognome** \_\_\_\_\_ **Nome**

**Sesso** \_\_\_\_\_ **Data di nascita** \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ **Comune di**

**Nascita** \_\_\_\_\_

**Prov. di Nascita** \_\_\_\_\_ **Cittadinanza** \_\_\_\_\_

#### INDIRIZZI e CONTATTI

**RESIDENZA: Via** \_\_\_\_\_ **n.** \_\_\_\_\_ **cap** \_\_\_\_\_

**Località** \_\_\_\_\_ **Comune** \_\_\_\_\_ **Prov.** \_\_\_\_\_

**DOMICILIO (RIFERIMENTO)** (indicare solo se diverso dall'indirizzo di residenza)

**Via** \_\_\_\_\_ **n.** \_\_\_\_\_ **cap** \_\_\_\_\_

**Località** \_\_\_\_\_ **Comune** \_\_\_\_\_ **Prov.** \_\_\_\_\_

**DOMICILIO FISCALE** ( indicare solo se diverso dall'indirizzo di residenza)

**Via** \_\_\_\_\_ **n.** \_\_\_\_\_ **cap** \_\_\_\_\_

**Località** \_\_\_\_\_ **Comune** \_\_\_\_\_ **Prov.** \_\_\_\_\_

**E-MAIL** \_\_\_\_\_ **CELL.** \_\_\_\_\_



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

**TITOLI DI STUDIO CONSEGUITI:**

(...) Titolo

estero \_\_\_\_\_

( ) Laurea V.O

\_\_\_\_\_

( ) Laurea Specialistica N.O. classe \_\_\_\_/S

(\_\_\_\_\_)

( ) Laurea Magistrale N.O. classe \_\_\_\_-M

(\_\_\_\_\_)

Conseguito presso l'Università di

\_\_\_\_\_

In data \_\_\_\_\_ (A.A. \_\_\_\_ / \_\_\_\_ ) con Voto \_\_\_\_\_

( ) Specializzaz. in \_\_\_\_\_ data \_\_\_\_\_ A.A.

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_

Università di \_\_\_\_\_

( ) DOTTORATO DI RICERCA IN

\_\_\_\_\_

conseguito in data \_\_\_\_\_ presso l'Università: \_\_\_\_\_

Ciclo \_\_\_\_\_ Data inizio \_\_\_\_\_ Data fine \_\_\_\_\_ durata in

mesi \_\_\_\_\_

Borsa NO ( ) oppure SI ( ) dal \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.al \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ n. mesi \_\_\_\_\_





UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

**ISCRIZIONE ALL'ALBO DELL'ORDINE PROFESSIONALE** \_\_\_\_\_

Della Provincia di \_\_\_\_\_ Via/Piazza \_\_\_\_\_

**DATI CONTRATTO**

Struttura di afferenza:

Estremi del bando: Decreto del Direttore n. \_\_\_\_\_ -del \_\_\_\_\_

Durata in mesi: \_\_\_\_\_ Data inizio contratto (gg/mm/aaaa)

Responsabile della

ricerca \_\_\_\_\_

Titolo della

Ricerca: \_\_\_\_\_

Settore Scientifico Disciplinare \_\_\_\_\_

Settori aggiuntivi (eventuali) \_\_\_\_\_

Data, \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ firma



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
FIRENZE

DIPARTIMENTO  
DI CHIMICA  
"UGO SCHIFF"

## ALLEGATO 5

Programma di Ricerca

### **Materiali magnetici nanostrutturati per sistemi elettronici a basse perdite (NanoSEBaP)**

L'assegnista lavorerà specificamente su: sviluppo di materiali a bassi valori di campo coercitivo e perdite di potenza, per la produzione di core magnetici per circuiti induttivi e per trasformatori, con un optimum di operatività nelle frequenze di lavoro superiori ai 2 MHz per l'elettronica ultraveloce. I materiali micro-strutturati ora in uso non hanno le caratteristiche per raggiungere vantaggiosamente questo target, per cui è necessario lo sviluppo alla scala nanometrica, che porta diminuzione delle perdite per isteresi e per correnti parassite. Verrà tentato il trasferimento alla produzione su scala industriale (10 Kg/giorno) dei procedimenti sviluppati alla scala di laboratorio e saranno investigate modifiche delle caratteristiche chimiche, morfologiche e strutturali dei materiali per ottimizzare le proprietà per le diverse applicazioni di interesse.