



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
**Ministro per la Coesione Territoriale**



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

### PON RICERCA E COMPETITIVITA' 2007-2013

#### TITOLO III "Creazione di Nuovi Distretti e/o Nuove Aggregazioni Pubblico-Private"

##### PROGETTO DI RICERCA INDUSTRIALE E SVILUPPO SPERIMENTALE

a valere sull'Avviso n.713/Ric. del 29 Ottobre 2010

NEMBO PON03PE\_00159\_1/F7 --- CUP B66D12000950007; CUP B66D12000900007

APPS4SAFETY PON03PE\_00159\_3/F3 --- CUP B66D12000970007; CUP B66D12000960007

FERSAT PON03PE\_00159\_4/F6 -- CUP B66D12001000007; CUP B66D12000980007

LIMS PON03PE\_00159\_5/F6 --- CUP B66D12001020007; CUP B66D12001010007

MODISTA PON03PE\_00159\_6/F6 --- CUP B66D12001070007; CUP B66D12001030007

HY\_COMPO PON03PE\_00159\_7/F3 -- CUP B66D12001090007; CUP B66D12001080007

**Selezione per titoli, per il reclutamento di personale docente per lo svolgimento di attività formative relative ai progetti di formazione previsti dal Programma Operativo Nazionale "Ricerca e Competitività 2007-2013" - soggetti attuatori Test S.c.a.r.l. e CeRICT S.c.a.r.l.**

**Autorizzato e finanziato dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca nell'ambito del Programma Operativo Nazionale Ricerca e Competitività 2007-2013 con**

**DD del 07/03/2014 Prot. N. 0000811**

**DD del 12/03/2014 Prot. N. 0000851**

**DD del 07/03/2014 Prot. N. 0000807**

**DD del 07/03/2014 Prot. N. 0000808**

**DD del 07/03/2014 Prot. N. 0000809**

**DD del 12/03/2014 Prot. N. 0000853**

#### Articolo 1 (Conferimento)

**Test S.c.a.r.l. e CeRICT S.c.a.r.l.**, in qualità di partner responsabili dei Progetti di Formazione Nembo, Apps4safety, Fersat, Lims, Modista, Hy\_Compo, bandiscono un concorso per titoli per la selezione di personale docente per lo svolgimento delle attività didattiche relative ai seguenti progetti di formazione:

- **Nembo**
- **Apps4safety**
- **Fersat**
- **Lims**
- **Modista**
- **Hy\_Compo**





Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

Ciascun progetto prevede una durata complessiva massima di **1750 ore di formazione**, di cui 800 ore d'aula e 950 ore di training on the job.

Le attività d'aula si svolgeranno presso le sedi di Test S.c.a.r.l., di CeRICT S.c.a.r.l. e/o presso le sedi delle Università loro consorziate.

I progetti di formazione prevedono obiettivi formativi tesi a formare profili in uscita di alta specializzazione.

In particolare sarà prevista, a carico di TEST s.c.a.r.l. e CeRICT s.c.a.r.l., per ogni progetto di formazione, l'erogazione dei seguenti moduli formativi:

**PROGETTO NEMBO PON 03PE\_00159\_1/F7**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
MA7	Architetture dei sistemi a microprocessore	20
MA8	Sistemi operativi per sistemi embedded	30
MA9	Linguaggi per la simulazione	30
MA10	Progettazione di sistemi di reti di sensori	30
MA11	Sistemi real time	30
MA12	Principi e tecniche di verifiche e validazione	30
MA13	Trasmissione numerica	30
MA14	Elaborazione numerica dei segnali	30
MA15	Reti wireless	30
MA16	Reti di sensori	30
MA17	Codifica di immagini	30
MA18	Progettazione e simulazione di circuiti elettronici per sistemi embedded	30
MA19	Metodologie di caratterizzazione di dispositivi e circuiti elettronici per sistemi embedded	30
MA20	Implementazione, prototipazione e testing di sistemi embedded su piattaforma FPGA	30
MA21	Introduzione alle tecnologie ASIC per la realizzazione di sistemi embedded	30

**PROGETTO APPS4SAFETY PON03PE\_00159\_3/F3**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
MA7	Fondamenti di meccanica applicata	25





Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
**Ministro per la Coesione Territoriale**



*Ministero dello Sviluppo Economico*



*Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca*

MA8	Progettazione assistita dal calcolatore	25
MA9	Controlli automatici	25
MA10	Materiali innovativi per il settore automotive	25
MA11	Progettazione meccanica agli elementi finiti	25
MA12	Dinamica del veicolo	25
MA13	Sospensioni dell' autoveicolo	25
MA14	Trasmissioni	25
MA15	Controllo della dinamica del veicolo	25
MA16	Sicurezza dell' autoveicolo	25
MA17	Ergonomia dell' autoveicolo	25
MA18	Progettazione in ottica sicurezza passiva	25
MA19	Sistemi di ritenuta	25
MA20	Modellazione, simulazione e sperimentazione del veicolo	25
MA21	Elementi di Programmazione in linguaggio C	15
MA 22	Linguaggi per la simulazione	15
MA23	Ciclo di vita del software embedded con approcci Model Driven Engineering	15
MA24	Tecniche di software testing per l'ambito automotive	25
MA25	Progettazione di sistemi critici in sicurezza	20

**PROGETTO FERSAT PON 03PE\_00159\_4/F6**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
MA7	Sistemi di trasporto	30
MA8	La stima della domanda di mobilità	30
MA9	Logiche e metodologie di segnalamento ferroviario	30
MA10	La valutazione economica degli investimenti nel settore dei trasporti	30



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

MA11	Fondamenti di trasmissione numerica	30
MA12	Fondamenti di elaborazione dei segnali	30
MA13	La tecnologia satellitare per la comunicazione e la localizzazione	30
MA14	Propagazione di onde elettromagnetiche e radiocopertura	30
MA15	Antenne per moderni sistemi di telecomunicazione	30
MA16	Metodologie di progettazione e analisi di circuiti di alimentazione	30
MA17	Tecniche di caratterizzazione di dispositivi e circuiti elettronici	30
MA18	Progettazione di reti di sensori distribuiti	30
MA19	Sicurezza nei sistemi embedded	30
MA20	Tecnologie ed architetture hardware per sistemi embedded	30
MA21	Reti di sensori	20

**PROGETTO LIMS PON 03PE\_00159\_5/F6**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
<b>MA7</b> <i>Teoria dei sistemi di trasporto merci e logistica</i> Ore totali: 80		
MA 7.1	Trasporto delle merci: introduzione, attori, relazioni di sistema, sistemi di offerta monomodali e multimodali	56
MA 7.2	Imprese di logistica: modelli di business, operations, casi studio	24
<b>MA8</b> <i>Gestione dei nodi logistici</i> Ore totali: 60		
MA 8.1	Fondamenti di teoria dei sistemi di trasporto	36
MA 8.2	Esercitazioni con TransCad	24
<b>MA9</b> <i>Modelli e metodi di simulazione di sistemi logistici e di trasporto</i> Ore totali: 60		
MA 9.1	Modelli di domanda e di offerta per la mobilità delle merci	36



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Ministro per la Coesione Territoriale



Ministero dello Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

MA 9.2	Esercitazioni nella calibrazione di modelli (Biogeme) e nella gestione dei database (Access)	24
<b>MA10</b> <i>Tecnologie ITS per i sistemi logistici e di trasporto</i> <i>Ore totali: 80</i>		
MA 10.1	Trasporto delle merci: progettazione e pianificazione per lo shipping e i sistemi portuali	50
MA 10.2	PCS e tecnologie infotelematiche per il trasporto merci e la logistica	30
<b>MA11</b> <i>Guide to LIMS – How to Contribute</i> <i>Ore totali: 80</i>		
MA 11.1	LIMS: ciclo nave e ciclo merci e punti di criticità della Piattaforma	30
MA 11.2	LIMS: il ruolo degli stakeholders	20
MA 11.3	LIMS: concetto di lavoro, casi di utilizzo ed esempi di potenziali ostacoli all'interoperabilità	30
<b>MA12</b> <i>Project work</i> <i>Ore totali: 80</i>		
MA 12.1	Definizione metodologia di studio per il project work: tempistica, attività, risultati attesi e controlli in itinere e finale	34
MA 12.2	Supporto modellistico per l'integrazione dei dati	12
MA 12.3	Supporto raccolta, analisi e presentazione/reportistica dati per project work	34

**PROGETTO MODISTA PON 03PE\_00159\_6/F6**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
MA7	Fondamenti di elettronica	40
MA8	Sensori e attuatori	40
MA 9	Fondamenti di Campi Elettromagnetici	40
MA10	Telerilevamento	40
<b>MA11</b> <i>Fondamenti di elaborazione dei segnali</i> <i>Ore totali: 40</i>		



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
**Ministro per la Coesione Territoriale**



Ministero dello Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca

MA 11.1	Fondamenti di elaborazione dei segnali: Teoria	20
MA 11.2	Fondamenti di elaborazione dei segnali: Applicazioni	20
<i>MA12 Elaborazione di immagini e di segnali video Ore totali: 40</i>		
MA 12.1	Elaborazione di immagini e di segnali video: Teoria	20
MA 12.2	Elaborazione di immagini e di segnali video: Applicazioni	20
<i>MA13 Incertezza di misura Ore totali: 40</i>		
MA 13.1	Incertezza di misura: Teoria	20
MA 13.2	Incertezza di misura: Applicazioni	20
MA14	Misure su sistemi wireless	40
<i>MA15 Materiali per la costruzione di infrastrutture Ore totali: 40</i>		
MA 15.1	Materiali per la costruzione di infrastrutture: fondamenti fisico matematici	10
MA 15.2	Materiali per la costruzione di infrastrutture	30
<i>MA16 Sovrastrutture ferroviarie Ore totali: 40</i>		
MA 16.1	Sovrastrutture Ferroviarie: fondamenti fisico matematici	10
MA 16.2	Sovrastrutture Ferroviarie	30
MA17	Sistemi informativi geografici	40

**PROGETTO HY\_COMPO PON 03PE\_00159\_7/F3**

CODICE MODULO	TITOLO	ORE
<i>MA7 Fondamenti sui materiali compositi: Tecnologie di Fabbricazione Ore totali: 100</i>		
MA 7.1	Introduzione ai materiali compositi: tipologie di fibre, matrici, formati commerciali, proprietà. Tecnologie manuali di fabbricazioni, tecnologie per avvolgimento di fibre.	30



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
Ministro per la Coesione Territoriale



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

MA 7.2	Tecnologie per RTM ed infusione di resina. Compositi Naturali.	18
MA 7.3	Tecnologie di taglio e lavorazioni meccaniche dei materiali compositi	28
MA 7.4	Fondamenti delle tecnologie dei polimeri utilizzabili nei materiali compositi.	24
MA8	Fondamenti sui materiali compositi: Aspetti Progettuali	30
<b>MA9</b> <i>Aspetti fondamentali delle leghe leggere, rivestimenti superficiali e compositi ibridi</i> <i>Ore totali: 60</i>		
MA 9.1	Tipi di leghe (alluminio e titanio), trattamenti termici, metodi di lavorazione, saldatura, deformazione plastica	30
MA 9.2	Trattamenti superficiali, metodi di indagine per microscopia ottica, microscopia elettronica.	30
<b>MA10</b> <i>Caratterizzazione Meccanica di materiali metallici e compositi</i> <i>Ore totali: 90</i>		
MA 10.1	Fondamenti dei controlli non distruttivi	12
MA 10.2	Prove di caratterizzazione meccanica dei materiali metallici	12
MA 10.3	Prove di caratterizzazione meccanica dei materiali compositi secondo le norme ASTM: Prova di Trazione, Compressione, Flessione, Taglio in piano, Iosipescu.	48
MA 10.4	Prove di caratterizzazione di materiali compositi in condizioni severe: temperatura ed usura	18
<b>MA11</b> <i>Tecniche avanzate di progettazione di materiali compositi</i> <i>Ore totali: 160</i>		
MA 11.1	Fondamenti della tecnica agli elementi finiti: analisi statica, dinamica, impatto.	80
MA 11.2	Applicazione della Tecnica agli elementi finiti ai materiali compositi	80

## Articolo 2

### (Requisiti per l'ammissione)

Possono concorrere all'attribuzione dell'incarico esclusivamente coloro che, nell'ambito delle tematiche oggetto dei moduli formativi, siano:

- Docenti di ogni grado del sistema universitario/scolastico e dirigenti dell'Amministrazione Pubblica impegnati in attività formative proprie del settore/materia di appartenenza e/o di specializzazione; funzionari dell'Amministrazione Pubblica impegnati in attività formative proprie del settore/materia di appartenenza e/o di specializzazione con esperienza almeno quinquennale; ricercatori senior (dirigenti di ricerca, primi ricercatori) impegnati in attività proprie del settore/materia di appartenenza e/o di specializzazione; dirigenti d'azienda o imprenditori impegnati in attività del settore di appartenenza, rivolte ai propri dipendenti, con esperienza professionale almeno quinquennale nel profilo o categoria di riferimento; esperti di settore se-





Ministero per la Coesione Territoriale



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

nior e professionisti impegnati in attività di docenza, con esperienza professionale almeno quinquennale nel profilo /materia oggetto della docenza (**Profilo 1**);

- Ricercatori universitari di primo livello e funzionari dell'Amministrazione Pubblica impegnati in attività proprie del settore/materia di appartenenza e/o di specializzazione; ricercatori junior con esperienza almeno triennale di docenza e/o conduzione/gestione progetti nel settore di interesse; professionisti o esperti con esperienza almeno triennale di docenza e/o di conduzione/gestione progetti nel settore/materia oggetto della docenza (**Profilo 2**);
- Assistenti tecnici (laureati) con competenza ed esperienza professionale nel settore; professionisti od esperti junior impegnati in attività proprie del settore/materia oggetto della docenza (**Profilo 3**).

Gli aspiranti dovranno presentare apposita istanza, redatta secondo lo schema di domanda allegato (**Allegato A**), unitamente al curriculum sintetico dell'attività didattica e scientifica svolta, ad un elenco delle pubblicazioni e degli altri titoli ritenuti significativi ai fini della selezione. Inoltre, al fine dell'individuazione del profilo di appartenenza, i candidati dovranno dichiarare il proprio status di servizio.

Oltre ai requisiti precedentemente indicati, è richiesta la cittadinanza italiana o la cittadinanza di uno degli Stati membri dell'Unione Europea.

Non possono essere ammessi alla prova selettiva coloro che siano esclusi dall'elettorato politico attivo.

I cittadini degli Stati membri dell'Unione Europea devono possedere, inoltre, i seguenti requisiti:

- godere dei diritti civili e politici anche negli Stati di appartenenza o provenienza;
- essere in possesso, fatta eccezione della titolarità della cittadinanza italiana, di tutti gli altri requisiti previsti per i cittadini della Repubblica;
- avere adeguata conoscenza della lingua italiana.

I requisiti prescritti devono essere posseduti alla data di scadenza del termine stabilito per la presentazione delle domande di ammissione alla selezione.

L'amministrazione può disporre, in ogni momento, con provvedimento motivato, l'esclusione dalla procedura selettiva per difetto dei requisiti prescritti.

**Non potranno partecipare al concorso coloro che abbiano un rapporto di dipendenza con uno dei beneficiari coinvolti nei progetti di ricerca e formazione indicati nell'Allegato B (alla voce Soggetti Proponenti/Beneficiari, indicata per ciascun Progetto).**

### Articolo 3

*(Presentazione delle domande)*

Le domande dovranno essere inviate all'indirizzo di posta elettronica certificata [cerict@pec.it](mailto:cerict@pec.it) entro e non oltre le ore 13:00 del giorno 03/06/2015.





Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri

Ministro per la Coesione Territoriale



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

Saranno prese in considerazione solo le domande pervenute entro l'ora e la data suindicate.

**Nell'oggetto della mail il candidato dovrà indicare: cognome, nome e il codice PON del progetto o dei progetti per i quali intende concorrere.**

La domanda dovrà essere redatta in conformità all'Allegato A del presente bando e dovrà riportare i recapiti ai quali il candidato potrà essere contattato.

Alla domanda si dovrà allegare:

- Curriculum vitae e la fotocopia di un valido documento di identità debitamente firmata in originale;
- Copia dei titoli ritenuti utili ai fini della valutazione del proprio curriculum scientifico e professionale.

I titoli potranno essere prodotti anche mediante certificati semplici o in copia conforme all'originale, redigendo apposita dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, ex artt. 46-47 e 75-75, d.P.R. 445/00 (**Allegato C**).

Test S.c.a.r.l. e CeRICT S.c.a.r.l. si riservano il diritto di chiedere in qualsiasi momento l'originale dei documenti prodotti e di verificarne l'autenticità.

Saranno esclusi dalla valutazione i documenti non in regola con le citate prescrizioni e le domande incomplete.

Ogni candidato, all'interno della domanda di partecipazione, dovrà compilare la tabella presente, indicando uno o più moduli ovvero sub moduli di docenza con la relativa durata.

**Gli aspiranti che siano dipendenti di una Pubblica Amministrazione, dovranno far pervenire a Test S.c.a.r.l. e CeRICT S.c.a.r.l. l'autorizzazione all'incarico da parte dell'ente di appartenenza.**

#### Articolo 4

##### *(Commissione giudicatrice)*

La commissione giudicatrice è composta da almeno tre membri, scelti tra Professori Universitari. Il giudizio della commissione è insindacabile.

#### Articolo 5

##### *(Valutazione titoli e graduatoria di merito)*

La valutazione della commissione giudicatrice sarà svolta sulla base della documentazione presentata dai candidati, purché attinente all'insegnamento oggetto dell'incarico ed al relativo settore scientifico disciplinare, tenendo conto della specificità della produzione scientifica, dell'attività didattica svolta e delle esperienze risultanti dal curriculum e dagli eventuali titoli allegati alla domanda.

Al termine dei lavori la commissione designerà i candidati vincitori per la procedura di selezione relativa a ciascun modulo didattico del progetto di formazione corrispondente.

L'elenco dei vincitori sarà pubblicato sul sito web [www.cerict.it](http://www.cerict.it) e sul sito web [www.testcrdc.it](http://www.testcrdc.it).

La pubblicazione avrà valore legale.



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
**Ministro per la Coesione Territoriale**



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

### Articolo 6

*(Date di avvio delle attività in aula)*

La data di avvio delle attività d'aula sarà indicata sul sito web [www.cerict.it](http://www.cerict.it) e sul sito web [www.testcrdc.it](http://www.testcrdc.it).  
Tale pubblicazione avrà valore legale.

### Articolo 7

*(Conferimento)*

Il conferimento dell'incarico avverrà mediante la stipula di un **contratto di collaborazione a progetto ai sensi del Titolo VII, Artt. 61-69, D.Lgs. 276/2003 con TEST s.c.a.r.l. ovvero CeRICT s.c.a.r.l.**

Il vincitore, a pena di decadenza, dovrà stipulare, entro il termine perentorio di **cinque giorni** dalla data di ricezione della predetta comunicazione, il relativo contratto.

La mancata stipulazione del contratto nel termine sopra indicato determinerà la decadenza di diritto del contratto. In tal caso subentrerà il candidato immediatamente successivo nella graduatoria di merito. Lo stesso accadrà in caso di recesso entro sei mesi dall'inizio del contratto.

### Articolo 8

*(Importo del contratto e durata del rapporto)*

Per il personale docente sono previsti i seguenti **massimali di costo ammissibile**, basati sul Profilo di appartenenza del candidato, di cui all'art. 2 del presente Bando:

**Profilo 1:** € 100,00/ora, al lordo di Irpef, al lordo della quota di contributo previdenziale obbligatoriamente a carico del committente.

**Profilo 2:** € 80,00/ora, al lordo di Irpef, al lordo della quota di contributo previdenziale obbligatoriamente a carico del committente.

**Profilo 3:** € 50,00/ora, al lordo di Irpef, al lordo della quota di contributo previdenziale obbligatoriamente a carico del committente.

In base alle domande pervenute e agli incarichi assegnati verrà predisposto, per ogni singolo docente, un calendario con l'indicazione delle ore da destinare all'attività di formazione, il relativo profilo assegnato e l'importo del compenso orario riconosciuto in base alla disponibilità dei fondi.

L'erogazione delle attività formative è prevista presumibilmente a partire dal giorno 08/06/15.

### Articolo 9

*(Risoluzione del contratto)*

Il titolare del contratto di collaborazione a progetto che intenda recedere, è tenuto a darne comunicazione alle amministrazioni di TEST s.c.a.r.l. e CeRICT s.c.a.r.l. con almeno trenta giorni di preavviso.



Governo Italiano - Presidenza del Consiglio dei Ministri  
**Ministero per la Coesione Territoriale**



Ministero dello  
Sviluppo Economico



Ministero dell'Istruzione,  
dell'Università e della Ricerca

In caso di recesso con preavviso, il contrattista sarà regolarmente liquidato fino al momento della cessazione. In caso contrario sarà trattenuta dall'amministrazione la quota relativa al mancato preavviso.

Nei confronti del titolare del contratto, che dopo aver iniziato l'attività di docenza non la prosegue senza giustificato motivo, regolarmente ed ininterrottamente per l'intera durata del contratto, o che si renda responsabile di gravi e ripetute mancanze, è avviata la procedura di risoluzione del rapporto.

#### *Articolo 10*

##### *(Divieto di cumulo, incompatibilità e aspettative)*

Il contratto di cui al presente bando non dà luogo a diritti per l'accesso ai ruoli del personale di TEST s.c.a.r.l. e CeRICT s.c.a.r.l.

I dati personali trasmessi dai candidati con le domande di partecipazione alla procedura selettiva, ai sensi degli articoli 10 e 12 della legge 31 dicembre 1996, n. 675, saranno trattati esclusivamente per le finalità di gestione della presente procedura e degli eventuali procedimenti di attribuzione degli assegni in questione.

#### *Articolo 11*

##### *(Pubblicità)*

Il presente bando resterà pubblicato sul sito web [www.cerict.it](http://www.cerict.it) e sul sito web [www.testcrdc.it](http://www.testcrdc.it) per almeno 15 giorni, a partire dalla data di pubblicazione.

Per ulteriori informazioni è possibile rivolgersi a:

- Test S.c.a.r.l. : [crdctrasporti@unina.it](mailto:crdctrasporti@unina.it)
- CeRICT S.c.a.r.l. : [amministrazione@cerict.it](mailto:amministrazione@cerict.it)

Elenco Allegati:

1. ALLEGATO A (Modello di domanda di partecipazione);
2. ALLEGATO B (Sintesi dei progetti di formazione - Elenco Partner dei progetti di ricerca e di formazione);
3. ALLEGATO C (Modello di autocertificazione di titoli).

Napoli, 19/05/2015

**Il Presidente di CeRICT S.c.a.r.l.**

**Prof. Ing. Antonino Mazzeo**

**Il Presidente di Test S.c.a.r.l.**

**Prof. Ing. Umberto de Martinis**