

BANDO DI CONCORSI GENERALI — COM/AD/15/10 E COM/AD/16/10

(2010/C 265 A/08)

Siete interessati a una carriera nelle nostre istituzioni?

Il vostro profilo corrisponde ai nostri requisiti?

Iscrivetevi.

Giocate al meglio le vostre carte.

La Commissione europea organizza concorsi generali per titoli ed esami al fine di costituire elenchi di riserva per l'assunzione di ricercatori amministratori (AD 6 e AD 7) ⁽¹⁾.

COM/AD/15/10 — RICERCATORI AMMINISTRATORI (AD 6)

COM/AD/16/10 — RICERCATORI AMMINISTRATORI (AD 7)

nel seguente campo:

TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E DELLE COMUNICAZIONI

Prima di presentare la candidatura, i candidati sono tenuti a leggere attentamente la guida per i concorsi generali pubblicata nella Gazzetta ufficiale C 184 A dell'8 luglio 2010 e sul sito dell'EPSO (http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm).

La guida è parte integrante del presente bando di concorso e spiega le regole relative alle procedure e alle modalità di iscrizione.

INDICE

- I. QUADRO GENERALE**
 - II. NATURA DELLE FUNZIONI**
 - III. CONDIZIONI DI AMMISSIONE**
 - IV. AMMISSIONE AI CONCORSI E INVITO ALLA FASE DI VALUTAZIONE**
 - V. CONCORSI GENERALI**
 - VI. ELENCHI DI RISERVA**
 - VII. COME PRESENTARE LA CANDIDATURA**
- ALLEGATI**

I. QUADRO GENERALE

Si terranno due concorsi generali per amministratori di grado AD 6 e AD 7 nel campo delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni, ai fini dell'assunzione di ricercatori amministratori da parte della Commissione europea, in particolare per il Centro comune di ricerca (JRC).

La missione del Centro comune di ricerca è fornire un supporto scientifico e tecnico orientato ai clienti in materia di elaborazione, sviluppo, attuazione e monitoraggio delle politiche dell'Unione europea. Come servizio della Commissione europea, il JRC costituisce un centro di riferimento scientifico e tecnologico per l'Unione. Indipendente da interessi specifici, privati o nazionali, e in stretto contatto con il processo di elaborazione delle politiche, il JRC agisce nell'interesse comune degli Stati membri.

I due concorsi sono finalizzati a costituire elenchi di riserva per coprire posti vacanti soprattutto nei vari istituti del JRC e in particolare nell'Istituto per la protezione e la sicurezza del cittadino (IPSC) con sede a Ispra (Italia).

⁽¹⁾ Nel presente bando ogni riferimento al maschile è da intendersi anche al femminile.

Qui di seguito figurano il numero di idonei fissato per concorso e per settore e indicativamente la sede di lavoro.

Campo	Settori		Numero di idonei per concorso		Istituti/luogo
			AD 6	AD 7	
Tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni	1	Sicurezza delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni	5	2	IPSC, Ispra (Italia)
	2	Estrazione di informazione (information mining), analisi e tecnologie del web	5	2	IPSC, Ispra (Italia)
	3	Tecnologie delle comunicazioni radio	5	2	IPSC, Ispra (Italia)
	4	Sicurezza delle reti	4	2	IPSC, Ispra (Italia)
Osservazioni	<p>La Commissione pubblica parallelamente i concorsi generali seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> — COM/AD/01/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in chimica, biologia e scienze della salute — COM/AD/02/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in chimica, biologia e scienze della salute — COM/AD/03/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in fisica — COM/AD/04/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in fisica — COM/AD/05/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in meccanica delle strutture — COM/AD/06/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in meccanica delle strutture — COM/AD/07/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in analisi quantitativa delle politiche — COM/AD/08/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in analisi quantitativa delle politiche — COM/AD/09/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in scienze dello spazio — COM/AD/10/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in scienze dello spazio — COM/AD/11/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in scienze ambientali — COM/AD/12/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in scienze ambientali — COM/AD/13/10 — Ricercatori amministratori (AD 6) in scienze dell'energia — COM/AD/14/10 — Ricercatori amministratori (AD 7) in scienze dell'energia <p>Se soddisfa tutte le condizioni generali e specifiche di ammissione (cfr. titolo III), il candidato può iscriversi a entrambi i concorsi per ricercatori amministratori di grado AD 6 e AD 7 in più campi, ma all'interno di uno stesso campo può presentarsi per un solo settore, pena l'annullamento della candidatura. La scelta deve essere fatta al momento dell'iscrizione elettronica e non potrà essere modificata una volta che la domanda di iscrizione sarà stata convalidata e inviata per via elettronica.</p>				

II. NATURA DELLE FUNZIONI

Per una descrizione dettagliata dei diversi settori si rimanda agli allegati.

I ricercatori amministratori di grado AD 6 svolgeranno i loro compiti nell'ambito di una équipe di ricerca sotto la supervisione di uno scienziato senior.

I ricercatori amministratori di grado AD 7 svolgeranno i loro compiti ad alto livello, sia individualmente che come responsabili di una équipe di ricerca.

III. CONDIZIONI DI AMMISSIONE

Entro il termine ultimo per l'iscrizione elettronica, il candidato dovrà soddisfare tutte le condizioni generali e specifiche enunciate qui di seguito.

1. Condizioni generali

- a) Essere cittadino di uno degli Stati membri dell'Unione europea.
- b) Godere dei diritti civili.
- c) Essere in regola con le norme vigenti in materia di servizio militare.
- d) Offrire le garanzie di moralità richieste per le funzioni da svolgere.

2. Condizioni specifiche

2.1.	Titoli di studio: cfr. punto 2 degli allegati
-------------	---

2.2.	Esperienza professionale: cfr. punto 3 degli allegati																								
2.3.	Conoscenze linguistiche Il candidato deve indicare nel modulo elettronico di iscrizione una lingua principale (lingua 1) e una seconda lingua (lingua 2). Le lingue prescelte non potranno più essere modificate dopo la convalida finale della domanda. a) Lingua 1 Lingua principale: conoscenza approfondita di una delle lingue ufficiali dell'Unione europea. Le lingue ufficiali dell'Unione europea sono: <table data-bbox="459 584 1201 846"> <tr> <td>BG (bulgaro)</td> <td>FI (finlandese)</td> <td>NL (olandese)</td> </tr> <tr> <td>CS (ceco)</td> <td>FR (francese)</td> <td>PL (polacco)</td> </tr> <tr> <td>DA (danese)</td> <td>GA (irlandese)</td> <td>PT (portoghese)</td> </tr> <tr> <td>DE (tedesco)</td> <td>HU (ungherese)</td> <td>RO (rumeno)</td> </tr> <tr> <td>EL (greco)</td> <td>IT (italiano)</td> <td>SK (slovacco)</td> </tr> <tr> <td>EN (inglese)</td> <td>LT (lituano)</td> <td>SL (sloveno)</td> </tr> <tr> <td>ES (spagnolo)</td> <td>LV (lettone)</td> <td>SV (svedese)</td> </tr> <tr> <td>ET (estone)</td> <td>MT (maltese)</td> <td></td> </tr> </table> e b) Lingua 2 Seconda lingua (obbligatoriamente diversa dalla lingua 1): conoscenza soddisfacente del francese, dell'inglese o del tedesco.	BG (bulgaro)	FI (finlandese)	NL (olandese)	CS (ceco)	FR (francese)	PL (polacco)	DA (danese)	GA (irlandese)	PT (portoghese)	DE (tedesco)	HU (ungherese)	RO (rumeno)	EL (greco)	IT (italiano)	SK (slovacco)	EN (inglese)	LT (lituano)	SL (sloveno)	ES (spagnolo)	LV (lettone)	SV (svedese)	ET (estone)	MT (maltese)	
BG (bulgaro)	FI (finlandese)	NL (olandese)																							
CS (ceco)	FR (francese)	PL (polacco)																							
DA (danese)	GA (irlandese)	PT (portoghese)																							
DE (tedesco)	HU (ungherese)	RO (rumeno)																							
EL (greco)	IT (italiano)	SK (slovacco)																							
EN (inglese)	LT (lituano)	SL (sloveno)																							
ES (spagnolo)	LV (lettone)	SV (svedese)																							
ET (estone)	MT (maltese)																								

IV. AMMISSIONE AI CONCORSI E INVITO ALLA FASE DI VALUTAZIONE

1. Ammissione ai concorsi

Sulla base delle informazioni fornite nell'atto di candidatura elettronica sono individuati i candidati che rispondono alle condizioni generali e specifiche di ammissione ai concorsi.

2. Invito alla fase di valutazione (assessment centre): selezione per titoli

Per individuare i candidati che saranno invitati alla fase di valutazione, la commissione giudicatrice procede a una selezione per titoli, previa definizione dei criteri in base ai quali giudicherà tali titoli. La selezione avviene sulla scorta delle dichiarazioni fatte dai candidati nell'atto di candidatura elettronica. Tra i candidati che rispondono alle condizioni di ammissione al concorso, la commissione giudicatrice seleziona coloro che possiedono le qualifiche più pertinenti (in particolare diplomi, pubblicazioni in riviste scientifiche «peer review», esperienza accademica e/o professionale), per qualità e per livello, rispetto alla natura delle funzioni descritte nel bando di concorso (cfr. punto 4 degli allegati). La selezione è effettuata in base a un punteggio stabilito come segue:

- ciascun criterio di selezione viene ponderato da 1 a 3, in funzione dell'importanza attribuitagli dalla commissione giudicatrice;
- la commissione giudicatrice attribuisce un punteggio da 1 a 4 per ciascun criterio, in funzione delle qualifiche del candidato.

Successivamente procede a classificare ⁽²⁾ i candidati in funzione di questi punteggi.

Il numero di candidati che saranno invitati alla fase di valutazione corrisponde al massimo al triplo ⁽³⁾ del numero di candidati idonei precisato nel titolo I del presente bando di concorso e sarà pubblicato sul sito Internet dell'EPSO (www.eu-careers.eu).

⁽²⁾ I candidati non invitati alla fase di selezione, facendone richiesta entro 10 giorni di calendario dalla notifica dei risultati, possono ottenere una copia della scheda di valutazione dei loro titoli stilata dalla commissione giudicatrice.

⁽³⁾ Fatto salvo un aumento eventuale del numero dei candidati invitati a partecipare alla fase di valutazione nell'ambito del concorso AD 6 pari al numero di candidati eventualmente ammessi a entrambi i concorsi AD 6 e AD 7 per uno stesso settore.

3. Verifica delle dichiarazioni dei candidati

Al termine della fase di valutazione e in esito ai suoi risultati, le dichiarazioni fatte dai candidati nell'atto di candidatura elettronica saranno verificate dall'EPSO, con riferimento alle condizioni generali, e dalla commissione giudicatrice, con riferimento alle condizioni specifiche e alla selezione per titoli. Se dalla verifica emerge che le dichiarazioni non risultano suffragate da documenti giustificativi pertinenti, i candidati in causa verranno esclusi dal concorso.

Alla verifica si procede, in ordine decrescente di merito, per i candidati che abbiano ottenuto i punteggi minimi richiesti e i punteggi più elevati complessivamente nei test d), e) e f) della fase di valutazione per il concorso AD 6 e nei test d), e), f) e g) per il concorso AD 7 (cfr. titolo V). I candidati devono aver ottenuto anche il punteggio minimo richiesto nei test di accesso a), b) e c) (cfr. titolo V). La verifica prosegue fino al raggiungimento del numero massimo di idonei che possono essere inseriti nell'elenco di riserva e che soddisfano effettivamente tutte le condizioni di ammissione. Non saranno esaminati i documenti giustificativi dei candidati che si siano classificati al di sotto di questo limite.

V. CONCORSI GENERALI

<p>1. Invito alla fase di valutazione (assessment centre)</p>	<p>Saranno invitati ⁽⁴⁾ a partecipare alla fase di valutazione i candidati che:</p> <ul style="list-style-type: none"> — stando alle dichiarazioni contenute nell'iscrizione elettronica, soddisfano le condizioni generali e specifiche indicate al titolo III, e — hanno ottenuto i migliori punteggi nella selezione per titoli (cfr. titolo IV, punto 2).
<p>2. Fase di valutazione</p>	<p>I candidati saranno invitati a partecipare ai test della «fase di valutazione» che si svolgerà a Bruxelles.</p> <p>Sarà predisposta un'unica fase di valutazione per i due concorsi (AD 6 e AD 7). I candidati iscritti ad entrambi i concorsi di uno stesso campo che soddisfano le condizioni di cui al titolo V, punto 1, riceveranno un'unica convocazione.</p> <p>Le prove per i concorsi AD 6 e AD 7 sono comuni, tranne una prova settoriale supplementare per il concorso AD 7. Ai test di ragionamento e alle prove relative alle competenze generali e specifiche è attribuito un punteggio adattato in funzione del grado (AD 6 e AD 7) del concorso.</p> <p>La capacità di ragionamento dei candidati sarà valutata in base ai seguenti elementi [cfr. punto 4 della guida per i concorsi generali ed esempi sul sito dell'EPSO (http://europa.eu/epso/apply/index_en.htm)]:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) ragionamento verbale; b) ragionamento numerico; c) ragionamento astratto. <p>Saranno altresì valutate le competenze specifiche nel settore prescelto e le competenze generali seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"> capacità di analizzare e risolvere problemi senso della comunicazione capacità di produrre risultati di qualità capacità di apprendimento e perfezionamento senso delle priorità e dell'organizzazione assiduità disponibilità a collaborare capacità dirigenziali. <p>Le competenze suddette sono illustrate al punto 1.2 della guida per i concorsi generali.</p> <p>Le competenze generali e specifiche saranno esaminate per mezzo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> d) uno studio di caso nel settore prescelto; e) un esercizio in gruppo; f) un'intervista strutturata; g) solo per il grado AD 7: una prova scritta supplementare nel settore prescelto.

⁽⁴⁾ Qualora si classifichino all'ultimo posto utile più candidati con punteggi identici, saranno tutti ammessi alla fase di valutazione.

Lingua in cui si svolgono i test	Per i test da a) a f) e per l'eventuale test g) la lingua 2 (francese, inglese o tedesco). Test d): questo test servirà anche a valutare la conoscenza della lingua 1 (lingua principale) del candidato.
Punteggio	<p>Capacità di ragionamento</p> <p>a) ragionamento verbale: da 0 a 20 punti; b) ragionamento numerico: da 0 a 10 punti; c) ragionamento astratto: da 0 a 10 punti;</p> <p>AD 6: il punteggio minimo complessivo richiesto per i test a), b) e c) è di 20 punti; AD 7: il punteggio minimo richiesto per il test a) è di 10 punti; il punteggio minimo complessivo richiesto per i test b) e c) è di 10 punti.</p> <p>Il candidato deve ottenere il punteggio minimo per i test a), b) e c), ma questi punti non saranno sommati ai risultati dei test d), e), f) e dell'eventuale test g).</p> <p>Competenze specifiche</p> <p>Per entrambi i concorsi AD 6 e AD 7, alle competenze specifiche del candidato nel settore prescelto, oggetto dei test d), e) e f), sarà attribuito un punteggio che va da 0 a 100 punti. Punteggio minimo richiesto: 50 punti.</p> <p>Solo per il grado AD 7: alle competenze specifiche del candidato nel settore prescelto, oggetto del test g), sarà attribuito un punteggio da 0 a 30 punti. Punteggio minimo richiesto: 15 punti.</p> <p>Competenze generali</p> <p>Alle competenze generali del candidato sarà attribuito un punteggio da 0 a 80 punti. Punteggio minimo richiesto:</p> <p>AD 6: 40 punti per il totale delle 8 competenze generali; AD 7: 3 punti per ogni competenza generale e 40 punti per il totale delle 8 competenze generali.</p>

VI. ELENCHI DI RISERVA

1. Iscrizione negli elenchi di riserva	La commissione giudicatrice compila un elenco di riserva per concorso (un elenco per gli AD 6 e uno per gli AD 7) e vi iscrive il nome dei candidati ⁽³⁾ , AD 6 e/o AD 7, per il relativo concorso, che soddisfano tutte le condizioni di cui al titolo V e che hanno ottenuto il punteggio minimo richiesto in tutti i test e i punteggi migliori nei test d), e) e f) nel concorso per AD 6 e nei test d), e), f) e g) nel concorso per AD 7 (cfr. titolo V). Il numero di idonei per concorso e per settore è limitato al numero indicato al titolo I, fatto salvo un eventuale aumento del numero degli idonei dell'elenco di riserva AD 6 pari al numero di idonei che figurano sia nell'elenco di riserva AD 6 che nell'elenco AD 7 per uno stesso settore. L'elenco di riserva sarà valido fino al 31 dicembre 2012.
2. Graduatoria	Gli elenchi di riserva saranno compilati per gruppo di merito per ogni settore. I nomi degli idonei saranno elencati in ordine alfabetico all'interno dei singoli gruppi di merito.
3. Luogo di assunzione	Gli idonei inseriti in un elenco di riserva potranno essere assunti in qualità di ricercatori amministratori presso la Commissione europea, prevalentemente presso il JRC, come indicato nel titolo I. In considerazione del decentramento delle sedi del Centro comune di ricerca sparse per l'Europa (Ispra, Siviglia, Karlsruhe, Petten, Geel, Bruxelles), il Centro si impegna ad aiutare i nuovi funzionari ad integrarsi nell'ambiente professionale e i loro familiari ad adattarsi al nuovo ambiente sociale.

⁽³⁾ Qualora si classifichino all'ultimo posto utile più candidati con punteggi identici, saranno tutti iscritti nell'elenco di riserva.

VII. COME PRESENTARE LA CANDIDATURA

1. Iscrizione elettronica	L'iscrizione avviene per via elettronica secondo la procedura indicata sul sito Internet dell'EPSO. Termine ultimo: 4 novembre 2010 alle ore 12 (mezzogiorno) , ora di Bruxelles.
2. Trasmissione del fascicolo di candidatura	Ai candidati ammessi alla fase di valutazione sarà chiesto di trasmettere un fascicolo di candidatura completo (atto di candidatura elettronica firmato e documenti giustificativi). Termine ultimo: il termine ultimo per la trasmissione del fascicolo di candidatura sarà comunicato per tempo ai singoli candidati attraverso il loro passaporto personale EPSO. Modalità: cfr. punto 2.2 della guida per i concorsi generali.

ALLEGATO I

Settore 1: Sicurezza delle tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni

1. Natura delle funzioni

Le funzioni da svolgere saranno principalmente le seguenti:

- sviluppo di software,
- valutazione dei rischi,
- modellizzazione e simulazione di laboratorio,
- preparazione di pubblicazioni,
- presentazione dei risultati a conferenze, seminari e riunioni.

2. Titoli di studio

Diploma di laurea in scienze informatiche, matematiche o titolo universitario equivalente del livello sotto descritto.

Ricercatori amministratori di grado AD 6:

- i) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari della durata di almeno tre anni, certificato da un diploma di laurea.

Ricercatori amministratori di grado AD 7:

- ii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno quattro anni;
oppure
- iii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno tre anni, più un'esperienza professionale consona di almeno un anno nel settore prescelto.

3. Esperienza professionale

AD 6: è richiesta un'esperienza professionale di almeno tre anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma descritto al punto 2.i). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

AD 7: è richiesta un'esperienza professionale di almeno sei anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma, come descritto ai punti 2.ii) e 2.iii). Questi sei anni di esperienza professionale vanno ad aggiungersi all'anno di esperienza specifico richiesto al punto 2.iii). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

4. Selezione per titoli

Costituirà titolo preferenziale il possesso di esperienze, conoscenze e competenze tra quelle elencate qui di seguito:

- a) diploma supplementare nel settore;
- b) pubblicazioni in riviste scientifiche «peer review»;
- c) esperienza accademica e/o professionale nei seguenti settori:
- sicurezza TIC nelle tecnologie più recenti nei settori delle telecomunicazioni, comunicazioni mobili, Internet e nei sistemi incorporati (embedded) in rete,
 - analisi delle minacce e concetti di sicurezza per le tecnologie TIC emergenti: reti peer-to-peer, sistemi incorporati (embedded), sensori intelligenti,
 - analisi delle minacce e concetti di sicurezza per le tecnologie TIC emergenti: informatica autonoma (autonomous computing), ubiqua (ubiquitous computing), di tipo grid, quantistica e crittografia,
 - analisi delle minacce e concetti di sicurezza per le tecnologie TIC emergenti: comunicazioni in tempo reale (real-time communications), tecnologia NFC (nearfield communications), comunicazioni in banda larga,
 - analisi delle minacce e concetti di sicurezza per le tecnologie TIC emergenti: software open source, copia, protezione, tecnologie web, protezione internazionale dei dati e privacy, anonimato, siti di socializzazione (social computing),
 - valutazione dei rischi in relazione alla diffusione di nuove tecnologie dell'informazione e delle comunicazioni;
 - valutazione delle tendenze mondiali delle TIC e delle loro implicazioni per la sicurezza e la privacy in base all'analisi teorica delle vulnerabilità e alla modellizzazione e simulazione in laboratorio.

ALLEGATO II

Settore 2: Estrazione di informazione (information mining), analisi e tecnologie del web

1. Natura delle funzioni

Le funzioni da svolgere saranno principalmente le seguenti:

- sviluppo di software,
- valutazione dei rischi,
- preparazione di pubblicazioni,
- presentazione dei risultati a conferenze, seminari e riunioni.

2. Titoli di studio

Diploma di laurea in scienze informatiche, linguistica computazionale, statistica o titolo universitario equivalente del livello sotto descritto.

Ricercatori amministratori di grado AD 6:

- i) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari della durata di almeno tre anni, certificato da un diploma di laurea.

Ricercatori amministratori di grado AD 7:

- ii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno quattro anni;
oppure
- iii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno tre anni, più un'esperienza professionale consona di almeno un anno nel settore prescelto.

3. Esperienza professionale

AD 6: è richiesta un'esperienza professionale di almeno tre anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma descritto al punto 2.i). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

AD 7: è richiesta un'esperienza professionale di almeno sei anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma, come descritto ai punti 2.ii) e 2.iii). Questi sei anni di esperienza professionale vanno ad aggiungersi all'anno di esperienza specifico richiesto al punto 2.iii). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

4. Selezione per titoli

Costituirà titolo preferenziale il possesso di esperienze, conoscenze e competenze tra quelle elencate qui di seguito:

- a) diploma supplementare nel settore;
- b) pubblicazioni in riviste scientifiche «peer review»;
- c) esperienza accademica e/o professionale nei seguenti settori:
 - sviluppo di soluzioni IT per l'elaborazione e il trasferimento di dati,
 - sviluppo di sistemi IT per l'analisi e l'estrazione di dati,
 - tecnologie web, trattamento del linguaggio naturale, reperimento e visualizzazione di informazioni,
 - sviluppo di tecniche applicabili a enormi insiemi di dati, strutturati e non strutturati, compresi gli insiemi multilingui, all'estrazione di informazioni e di testi, al riconoscimento e all'estrazione di pattern,
 - sviluppo e applicazione di metodi per gestire funzioni tipiche di estrazione di testi (text mining); categorizzazione di testi, clustering di testi, riconoscimento di entità/termini (named entity recognition), estrazione di concetti, produzione e sfruttamento di tassonomie, analisi delle espressioni di sentimenti e opinioni (sentiment analysis), sintesi automatica di documenti (document summarization) e analisi/modellizzazione delle relazioni tra entità (entity-relationship),

- analisi di scenari di estrazione integrata di informazioni da dati eterogenei, per derivarne e scoprire nuovi pattern e conoscenze,
 - esplorazione di volumi ingenti di dati multidimensionali, che possono variare con il tempo e presentazione dei risultati e delle informazioni in forma visiva per rendere i dati comprensibili, estrarne le caratteristiche significative e evidenziare i risultati pertinenti,
 - Java, Hibernate, Struts, JSP, tecnologie web, trattamento del linguaggio naturale, metodologie per l'interfaccia-utente, visualizzazione, apprendimento automatico (Machine Learning), teoria dei segnali (signal processing) e programmazione statistica (SAS, MATLAB),
 - sviluppo di metodologie per la consapevolezza situazionale in caso di crisi in tempo reale (real-time crisis situational awareness); gestione collaborativa delle crisi (collaborative crisis management); analisi delle minacce, rilevamento e allerta rapida e analisi del monitoraggio dei media.
-

ALLEGATO III

Settore 3: Tecnologie delle comunicazioni radio

1. Natura delle funzioni

Le funzioni da svolgere saranno principalmente le seguenti:

- sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate,
- valutazione dei rischi,
- preparazione di pubblicazioni,
- presentazione dei risultati a conferenze, seminari e riunioni.

2. Titoli di studio

Diploma di laurea in ingegneria elettronica, ingegneria elettrica o ingegneria delle telecomunicazioni, in fisica o in matematica, o titolo universitario equivalente del livello sotto descritto.

Ricercatori amministratori di grado AD 6:

- i) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari della durata di almeno tre anni, certificato da un diploma di laurea.

Ricercatori amministratori di grado AD 7:

- ii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno quattro anni;
oppure
iii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno tre anni, più un'esperienza professionale consona di almeno un anno nel settore prescelto.

3. Esperienza professionale

AD 6: è richiesta un'esperienza professionale di almeno tre anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma descritto al punto 2.i). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

AD 7: è richiesta un'esperienza professionale di almeno sei anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma, come descritto ai punti 2.ii) e 2.iii). Questi sei anni di esperienza professionale vanno ad aggiungersi all'anno di esperienza specifico richiesto al punto 2.iii). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

4. Selezione per titoli

Costituirà titolo preferenziale il possesso di esperienze, conoscenze e competenze tra quelle elencate qui di seguito:

- a) diploma supplementare nel settore;
- b) pubblicazioni in riviste scientifiche «peer review»;
- c) esperienza accademica e/o professionale nei seguenti settori:
- comunicazioni radio e/o tecnologie dei sensori, in particolare nelle tecniche di elaborazione del segnale digitale e nei comuni protocolli e standard per le comunicazioni radio,
 - valutazione delle vulnerabilità dei sistemi di navigazione e comunicazione,
 - sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate destinate a mitigare e/o ridurre le vulnerabilità alle interferenze intenzionali,
 - ricerca sulla sicurezza delle TIC, in particolare sulle reti di futura generazione e sulla convergenza delle tecnologie dell'informazione, delle comunicazioni e della navigazione,
 - sviluppo e integrazione di soluzioni tecnologiche avanzate per far fronte alle sfide emergenti per la sicurezza delle TIC,
 - tecnologie per la sicurezza dei sistemi di interesse per la sicurezza civile e dei sistemi di trasporto intelligenti: tecniche digitali per il controllo del pattern di radiazione d'antenna (digital beam forming) in sistemi radar e di comunicazione, tecniche di misura e di mitigazione dell'interferenza elettromagnetica (RF), sistemi radar e di comunicazione a banda ultra larga (ultra wide band), sistemi radio di tipo cognitivo (cognitive radio), sicurezza delle comunicazioni radio, convergenza di tecnologie radar e radio, reti di sensori intelligenti, vulnerabilità delle infrastrutture di trasporto basate su GNSS (Global Navigation Satellite Systems) e delle infrastrutture TIC critiche, standardizzazione e interoperabilità delle tecnologie di comunicazione radio, calcolo distribuito e pervasivo.

ALLEGATO IV

Settore 4: Sicurezza delle reti

1. Natura delle funzioni

Le funzioni da svolgere saranno principalmente le seguenti:

- sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate,
- valutazione dei rischi,
- preparazione di pubblicazioni,
- presentazione dei risultati a conferenze, seminari e riunioni.

2. Titoli di studio

Diploma di laurea in informatica, ingegneria elettronica o altre discipline dell'ingegneria, in matematica o in fisica, o titolo universitario equivalente del livello sotto descritto.

Ricercatori amministratori di grado AD 6:

- i) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari della durata di almeno tre anni, certificato da un diploma di laurea.

Ricercatori amministratori di grado AD 7:

- ii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno quattro anni;
oppure
- iii) un livello di formazione corrispondente a un ciclo completo di studi universitari certificato da un diploma di laurea, se la durata della formazione universitaria è di almeno tre anni, più un'esperienza professionale consona di almeno un anno nel settore prescelto.

3. Esperienza professionale

AD 6: è richiesta un'esperienza professionale di almeno tre anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma descritto al punto 2.i). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

AD 7: è richiesta un'esperienza professionale di almeno sei anni nel settore prescelto, maturata dopo l'ottenimento del primo diploma, come descritto ai punti 2.ii) e 2.iii). Questi sei anni di esperienza professionale vanno ad aggiungersi all'anno di esperienza specifico richiesto al punto 2.iii). Gli studi di dottorato possono valere come esperienza professionale per un massimo di tre anni.

4. Selezione per titoli

Costituirà titolo preferenziale il possesso di esperienze, conoscenze e competenze tra quelle elencate qui di seguito:

- a) diploma supplementare nel settore;
- b) pubblicazioni in riviste scientifiche «peer review»;
- c) esperienza accademica e/o professionale nei seguenti settori:
 - sviluppo di tecniche di modellizzazione e valutazione di sistemi critici,
 - progettazione, realizzazione e valutazione di esperimenti sulla sicurezza delle reti,
 - sviluppo di metodi di valutazione della resilienza e della vulnerabilità per «sistemi di sistemi» di larga scala, con componenti informatiche e di comunicazioni,
 - modellizzazione delle interdipendenze tra le varie componenti dell'infrastruttura dell'informazione,
 - sviluppo di sistemi per l'osservazione e la misurazione di esperimenti di sicurezza,
 - sviluppo di tecniche e strumenti di simulazione per l'analisi di «malware» e delle minacce e meccanismi di attacco correlati,

-
- modellizzazione sotto il profilo della sicurezza, analisi e simulazione di sistemi di informatica e comunicazione industriale come SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition) e altri sistemi di monitoraggio,
 - sviluppo e applicazione di metriche per la sicurezza idonee a misurare, comunicare e comparare diversi parametri di riferimento connessi alla sicurezza, come la vulnerabilità, l'esposizione a minacce, la suscettibilità ad attacchi, la resilienza,
 - sviluppo di tecniche di valutazione delle conseguenze di attacchi intenzionali a sistemi informatici e di comunicazioni su larga scala, con scenari che vedono coinvolti più soggetti e più paesi,
 - validità di diversi approcci di gestione e di controllo del rischio.
-