



AVVISO N. 66/2011
selezione pubblica, per titoli ed esami, per l'attribuzione di n. 1 assegno di ricerca
presso il Dipartimento di Automatica Informatica.

Il Politecnico di Torino intende attribuire n. 1 assegno per lo svolgimento di attività di ricerca nell'ambito del programma di ricerca: **"Ambient Intelligence for Home and Industrial Environments"**, di cui alla scheda allegata.

Campo di ricerca:	Sistemi distribuiti ed intelligenza artificiale
Settore Scientifico Disciplinare:	ING-INF/05 – Sistemi di elaborazione delle informazioni
Durata assegno:	2 anni
Importo lordo assegno:	Euro 19.367,00 annui lordi Al vincitore sarà inoltre erogato un compenso in natura, nella forma del buono pasto, ad integrazione dell'ammontare in denaro dell'assegno.

La domanda di partecipazione alla selezione, redatta sull'apposito modulo e corredata della documentazione indicata nel bando generale per l'attribuzione di assegni di ricerca, dovrà essere presentata presso l'Area Risorse Umane e Organizzazione - Servizio Risorse Umane e Organizzazione - Ufficio Personale non strutturato ed elaborazione dati – stanza n. 3 - **dal lunedì al venerdì dalle ore 10.00 alle ore 13.00 e dalle ore 14.00 alle ore 16.00**, entro il termine perentorio del **30.05.2011**.

La domanda può essere fatta pervenire via posta, corriere o fax al n. 011/564.5919 entro il suddetto termine. Considerata, infatti, la tempistica concorsuale non è rilevante per l'ammissione alla selezione la data di invio, ma solo quella di pervenimento all'Ufficio.

La selezione verrà effettuata, per titoli e colloquio, secondo il programma d'esame sotto indicato:

Titolo di studio richiesto per la partecipazione:	Dottorato di ricerca in settori attinenti al progetto di ricerca, o titolo universitario straniero equivalente.
Campi su cui dovranno vertere i titoli:	Intelligenza artificiale; Semantic Web; Sistemi distribuiti, Ambienti intelligenti; Interazione uomo-macchina, Modellazione ed elaborazione semantica.
Temi del colloquio:	Analisi e progettazione di sistemi intelligenti distribuiti; Tecnologie utilizzate nei sistemi domotici ed interazione con esse; Tecnologie del Semantic Web e loro utilizzo nella modellazione e nell'elaborazione della conoscenza, nonché la discussione sui titoli ammessi a valutazione. Sarà, inoltre, accertata la conoscenza della lingua inglese e per i cittadini stranieri anche di quella italiana

CALENDARIO DELLE PROVE:

Affissione elenco valutazione titoli:	il 06.06.2011 – ore 10,00 alla bacheca del Dipartimento di Dipartimento di Automatica Informatica del Politecnico di Torino – Torino - C.so Duca degli Abruzzi, 24
Colloquio:	il 06.06.2011 – ore 11,00 presso il Dipartimento di Dipartimento di Automatica Informatica - Politecnico di Torino – Torino – C.so Duca degli Abruzzi, 24

**Titoli:**

Sono valutati, purché in settori attinenti a quello per il quale è bandito l'assegno, i seguenti titoli:

- il dottorato di ricerca fino a 10 punti;
- il voto di laurea fino a 5 punti;
- pubblicazioni fino a 15 punti;
- i diplomi di specializzazione e gli attestati di frequenza di corsi di perfezionamento post laurea conseguiti in Italia o all'estero fino a 10 punti;
- lo svolgimento di documentata attività di ricerca (compresa quella effettuata nell'ambito dello svolgimento della tesi di laurea o di dottorato) presso soggetti pubblici e privati con contratti, borse di studio o incarichi, sia in Italia che all'estero, fino a 20 punti con un massimo di 4 punti all'anno.

Coloro che hanno prodotto domanda dovranno presentarsi nel luogo, giorno ed ora su indicati, muniti di valido documento di riconoscimento.

Il bando generale per l'attribuzione degli assegni di ricerca, cui si rinvia per gli aspetti procedurali, e il "Regolamento per l'attribuzione di assegni per la collaborazione ad attività di ricerca" sono disponibili su internet al seguente indirizzo: <http://www.swas.polito.it/services/concorsi/>.

Torino, 20.05.2011

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO
(P. VIGLIANI)

**Allegato A)**

DENOMINAZIONE PROGRAMMA DI RICERCA Ambient Intelligence for Home and Industrial environments.
ACRONIMO PROGRAMMA DI RICERCA Aml-HI
DURATA E DATA DI INIZIO DEL PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca ha durata pluriennale ed è iniziato già nel 2010. Al momento sono pianificate attività per almeno il 2013, ma sono in preparazione progetti che copriranno il biennio successivo (2013-2014).
CONTENUTO E FINALITÀ PROGRAMMA DI RICERCA Il programma di ricerca prevede lo studio, prototipazione e sperimentazione di soluzioni intelligenti di interazione con l'ambiente, da declinarsi sia in campo domestico (interfacciandosi con sistemi domotici) sia in campo industriale (interfacciandosi con bus di campo). L'approccio adottato prevede l'utilizzo, per quanto possibile, di dispositivi hardware off-the-shelf, mirando a costruire i livelli di interoperabilità, raccolta ed analisi dati, intelligenza ed autonomia, interfaccia utente, agendo esclusivamente a livello software. Elementi essenziali dell'approccio adottato sono l'applicazione di tecniche di rappresentazione ed elaborazione semantica (ontologie, RDF, linked data), la costruzione di soluzioni web-based, un approccio progettuale user-centered, e l'integrazione di algoritmi di ottimizzazione ed intelligenza artificiale. Il programma di ricerca si basa fortemente sulla realizzazione di prototipi e/o sull'integrazione delle tecnologie sviluppate in ambienti reali. Particolare attenzione verrà data alle applicazioni in campo energetico e relativamente all'ambient assisted living.
PRESTAZIONI RICHIESTE ALL'ASSEGNISTA DI RICERCA L'assegnista di ricerca dovrà operare nel contesto dei progetti di Ambient Intelligence facenti parte del programma di ricerca. In particolare, dovrà operare sia a livello di modellazione ontologica, sia a livello di realizzazione informatica. A livello di modellazione sarà richiesto di operare sull'ontologia DogOnt, e successive estensioni, in particolare per quanto riguarda il supporto alla modellazione di dati di tipo energetico (consumi) ed al supporto di nuove tipologie di dispositivi, soprattutto provenienti dal mondo industriale. Dal punto di vista della realizzazione informatica, l'assegnista dovrà operare sul gateway Open Source Dog2.0, ed applicazioni correlate, curando in particolare modo i componenti legati all'elaborazione delle ontologie ed all'elaborazione in tempo reale dei flussi di dati sensoristici.