

## **Tesi**

*Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione  
Consiglio Nazionale delle Ricerche*

### **Ingegnerizzazione di un sistema di gestione e di organizzazione delle conoscenze**

#### **Contesto**

Presso la sede di Roma (Via dei Taurini, 19) dell'Istituto di Tecnologie Industriali e Automazione (Itia) sono in corso ricerche su "Organizzazione delle conoscenze". L'approccio adottato è stato quello di definire un modello basato su principi ontologici in modo da catturare la "essenza" degli elementi descritti. Il modello KnowClass utilizzato rappresenta pertanto gli elementi che costituiscono le conoscenze dell'uomo in termini di tre tipologie di categorie (categorie semantiche, semiotiche e ontologiche) e in termini di associazioni fra elementi. Attualmente è stato sviluppato un prototipo che rappresenta circa 3.000 concetti afferenti ad una dozzina di domini conoscitivi distinti.

#### **Sviluppo**

Itia intende trasformare il risultato di ricerca del modello e del prototipo KnowClas in innovazione tecnologica. A tal fine si vuole ingegnerizzare il prototipo KnowClas e utilizzarlo in contesti specifici quali:

- progettazione CAD/CAM in ambito multilingue/multipartner di "Fabbrica virtuale";
- realizzazione di un database delle "competenze" di un intero settore scientifico-tecnologico con l'obiettivo di tracciare il ciclo di vita delle nuove tecnologie emergenti, di conoscere gli attori che producono innovazione e di agevolare l'incontro fra l'offerta di risultati scientifici e la domanda dell'innovazione tecnologica industriale.

#### **Proposte di tesi**

Le tesi proposte da Itia possono essere inquadrare nelle seguenti linee tematiche:

- ricerche su modelli di dati per rappresentare l'evoluzione temporale di un oggetto lungo un particolare ciclo di vita;
- progetto di una architettura di DBMS dedicato alla rappresentazione delle conoscenze;
- analisi delle tecniche per pubblicare una base di conoscenze in rete.

I tesisti candidati dovranno avere, almeno in parte, le seguenti caratteristiche:

- conoscenze su: metodologie di conduzione progetti, tecniche e strumenti di sviluppo software;
- capacità di progettare un'architettura di un sistema informativo;
- capacità di programmazione in un ambiente di sviluppo software;
- conoscenza degli ultimi standard utili per veicolare la informazione in rete;
- conoscenza della lingua inglese.

#### **Contatto**

Per informazioni e candidature inviare una scheda con il proprio profilo a:

- **Dott. Leonardo Meo-Evoli** (*Email: [l.meoevoli@itia.cnr.it](mailto:l.meoevoli@itia.cnr.it)*).