

## **Conoscenze scientifiche e tecnologiche.**

### **Progetti in ambito scientifico**

In risposta ai piani nazionali I.S.S.(Insegnare Scienze Sperimentali) e [M@t.abel](#) (per l'insegnamento della Matematica) nelle Marche sono stati istituiti dei presidi territoriali presso alcune istituzioni scolastiche della regione. In particolare per quanto riguarda il piano I.S.S. i presidi sono otto scuole secondarie di II grado, distribuite due per provincia in modo da essere facilmente raggiungibili sia dalla zona costiera che da quella montana. In ogni presidio operano tre tutor corrispondenti ai tre ordini di scuola (primaria, secondaria di I grado e secondaria di II grado).

Per il piano [M@t.abel](#) il criterio di scelta dei presidi, rispettando le indicazioni nazionali, è stato quello della sede di servizio del tutor; ad eccezione della provincia di Pesaro, per la quale, non vi è un tutor residente.

I presidi in generale dovrebbero divenire un punto di riferimento e di eccellenza per il territorio, anche attraverso opportune sinergie e fattive collaborazioni con altri enti scientifici (Musei, Università, centri di ricerca,..), in modo che la comunità scolastica e civile possano ritrovare all'interno di tali istituzioni documentazione didattica, laboratori, esperienze, orizzontali e verticali, trasferibili anche in altre realtà didattiche-educative.

Le prime attività che i presidi ISS dovranno promuovere sono la messa a punto di esperienze di didattica laboratoriale delle discipline scientifiche, offrendo opportunità formative ai docenti interessati, a partire dai bisogni e dalle criticità emerse anche dalle indagini OCSE-PISA; in particolare per la nostra regione, dovranno cercare di dare una risposta ai bisogni formativi espressi dai docenti che hanno partecipato alla I fase di informazione e formazione sugli apprendimenti di base.

Per quanto attiene i presidi M@t.abel la prima fase di avvio (fine febbraio-inizio marzo) riguarderà la formazione di al massimo 12 docenti per presidio, equamente distribuiti tra scuola secondaria di I grado e secondaria di II grado, attraverso l'utilizzo di materiale e-learning predisposto dall'UMI sulla piattaforma INDIRE.

Tali iniziative trovano quindi una collocazione organica e sinergica con altri piani formativi condotti dall'Ufficio scolastico e devono raccordarsi anche con il progetto Lauree scientifiche, condotto con l'Università di Camerino. Lo scopo comune di questi diversi piani-progetti è quello di garantire risultati soddisfacenti per gli apprendimenti di base nelle materie scientifiche dei nostri studenti e valorizzare le attitudini e le vocazioni verso questi ambiti disciplinari.

Il convegno ScienzeScuola, promosso dall'Ufficio Scolastico Regionale e che si è tenuto recentemente (Montelparo 30 novembre - 1 dicembre 2006), rappresenta quindi un'iniziativa annuale che in tale contesto culturale e di ricerca-azione, consente e potrà consentire il confronto tra esperienze didattiche, la possibilità di conoscere nuove iniziative nella ricerca e la condivisione di linee di indirizzo regionali.

L'impegno finanziario previsto per i presidi I.S.S. è di circa 6000 euro per ciascun presidio, mentre per i presidi [M@t.abel](#) è di circa 2000 euro per presidio.

### **Piano Fortic2**

Si avvia un nuovo piano di formazione sulle tecnologie, analogo al primo piano FortTic.

Le sedi scolastiche che si sono proposte quali poli formativi per i diversi percorsi, hanno formalizzato degli accordi di rete con le altre scuole del territorio e hanno formalizzato le loro proposte formative tenendo conto delle disposizioni nazionali e regionali.

L'Ufficio cofinanzierà i percorsi attivabili attraverso fondi residui.

### **Corso di perfezionamento in E-Learning – Gestione e Tutoring per docenti laureati della regione MARCHE**

Corso di perfezionamento in e-Learning – Gestione e Tutoring per docenti laureati della regione MARCHE attivato, per l'anno accademico 2006/2007, sulla base di una convenzione sottoscritta dall'Ufficio Scolastico Regionale e dalle quattro Università marchigiane, prevede la costituzione di una Rete di formazione continua per l'e-learning nella scuola.

L'iniziativa, avviata quest'anno a livello sperimentale, risponde alla necessità di assicurare nella nostra regione la formazione di insegnanti con competenze specifiche e di e-tutor a fronte del crescente sviluppo, nel mondo della scuola, di iniziative di formazione e di aggiornamento a

distanza (e-learning), svolte sia autonomamente che nell'ambito dei corsi nazionali dell'Istituto Nazionale di Ricerca Educativa (INDIRE), con migliaia di docenti interessati ogni anno.

Il progetto si giova della disponibilità assicurata dagli atenei marchigiani, nell'ambito del progetto "Le Marche: una regione laboratorio", a sviluppare collaborazioni tra università e amministrazione scolastica nel settore dell'e-learning per iniziative relative alla formazione del personale insegnante della scuola.

Il corso, che per il primo anno prevede un numero massimo di cento iscritti, si prefigge di formare figure professionali che siano in grado di organizzare e gestire attività complesse di formazione basate sull'uso integrato delle tecnologie informatiche, applicare le conoscenze acquisite in una realtà concreta, selezionare e usare di volta in volta le metodologie più appropriate per ogni ambiente di apprendimento, sviluppare nei partecipanti all'attività di formazione le capacità utili a sapersi collocare in un contesto di lavoro innovativo e in pieno sviluppo, informare, formare e coordinare i docenti della propria scuola nell'uso di metodologie didattiche innovative e supportare attività didattiche che si avvalgono delle tecnologie informatiche.

La segreteria amministrativa del corso funzionerà presso la Facoltà di Sociologia dell'Università di Urbino, cui devono essere fatte pervenire le eventuali domande di iscrizione entro il 15 febbraio prossimo.

Le tasse di iscrizione sono a carico dell'Ufficio Scolastico regionale.

Tale iniziativa verrà opportunamente monitorata con un'indagine e una ricerca opportunamente condotta in collaborazione con un'università esterna agli atenei coinvolti.