



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



# L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA

## nella scuola 2006



**Coordinamento Editoriale:**

Giuseppe Marucci

**Comitato di Redazione:**

Francesco Di Giuseppe, Maria Grossi,  
Anna Messinese, Giuseppe Marucci

**Testi di:**

Maurizio Binacchi, Annarita Bove, Antonio Ciocca,  
Paolo De Santis, Mariano Ferrazzano,  
Marisa Martori, Giuseppe Marucci, M. Letizia Melina

**Si ringraziano per le foto:**

Presidenza e Assessorato Istruzione Regione Sardegna;  
Maria Grossi.

Con questa pubblicazione, la Direzione Generale per i Sistemi Informativi del MIUR intende condividere con il mondo della scuola, gli insegnanti, gli studenti e le famiglie, i risultati del lavoro svolto in questi ultimi anni in favore dell'innovazione tecnologica nella scuola, nell'università e nel mondo della ricerca.

Questa seconda edizione della pubblicazione DGSi riporta al proprio interno dati e informazioni riguardanti i progetti e le esperienze più recenti nell'ambito dell'innovazione tecnologica della scuola italiana; iniziative sviluppate in coerenza con gli obiettivi costitutivi della Direzione Generale per i Sistemi Informativi, affidate dal Ministro, nel quadro di un più ampio progetto di Riforma della scuola: offrire agli utenti un'amministrazione più efficiente, innovare il modo di insegnare e di imparare tramite l'innovazione tecnologica, ridurre il divario digitale nell'ambito delle scuole, degli studenti e delle famiglie.

Per la realizzazione di tali obiettivi la DGSi ha lavorato con tutte le Direzioni Generali del MIUR, con il Ministero per l'Innovazione Tecnologica, il Ministero delle Comunicazioni, il Ministero dell'Economia, con il Ministero dei Beni Culturali, con il Ministero della Giustizia e con altri dicasteri, con cui ha stabilito proficui rapporti di mutuo scambio e confronto.

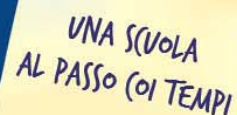
È stato così che, perseguendo strategie di rete nell'ambito del sistema istituzionale e della società, la Direzione Generale per i Sistemi Informativi ha interpretato un ruolo trasversale tra i professionisti che fanno riferimento al Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca e che contano sull'innovazione della scuola per migliorare in modo concreto il futuro dei nostri giovani.

**Alessandro Musumeci**  
Direttore Generale Sistemi Informativi

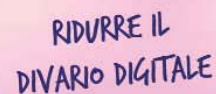
[alessandro.musumeci@istruzione.it](mailto:alessandro.musumeci@istruzione.it)



UN'AMMINISTRAZIONE  
PIU' VELOCE



UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI



RIDURRE IL  
DIVARIO DIGITALE

# Indice

E-Learning		pag. 01 - 11
Internazionale		pag. 12 - 19
Diritto allo studio		pag. 20 - 24
Scienza e Ricerca		pag. 25 - 30
Servizi web		pag. 31 - 39
Sistema informativo		pag. 40 - 46



# E-learning

Campus  
Cipe Scuola  
Kidsmart  
For Tic  
Java a Scuola  
La Tv per divertirsi e apprendere  
Apprendere digitale  
Think.com  
Networking Academy Program  
Partners in Learning

# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO (O I TEMPI)

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning



## Campus

da M@RTE a CAMPUS

Il Progetto M@RTE è nato nell'ambito della cooperazione e delle convenzioni esistenti tra Regione Autonoma della Sardegna e il Miur, in seguito ad un accordo Stato-Regione. Assume la nuova denominazione di CAMPUS e si trova attualmente in uno stato di avanzata realizzazione. Le infrastrutture sono state completate, gli interventi formativi sono in una inoltrata fase di erogazione.

Il Progetto viene continuamente aggiornato per tenere conto del contesto estremamente dinamico, dal punto di vista tecnologico, nel quale esso si colloca, sia in termini di infrastrutture che - soprattutto - di servizi.

Il nuovo portale di riferimento è [www.conoscere.it](http://www.conoscere.it) che integra il portale M@rte. Attraverso il portale "conoscere" vengono erogati corsi on-line, fruibili anche direttamente da casa, da parte degli studenti. È prevista anche l'apertura del portale stesso verso l'erogazione di servizi nell'ambito di un canale digitale terrestre. In particolare si richiede l'adeguamento delle funzionalità statistiche e di monitoraggio delle funzionalità utilizzate dagli utenti del



### Conoscere: evoluzione verso il nuovo portale della conoscenza

sistema, il potenziamento dell'assistenza sistemistica e del customer support.

La prevista apertura del portale verso il canale Digitale Terrestre sarà effettuata a livello di sperimentazione.

[www.conoscere.it](http://www.conoscere.it)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning

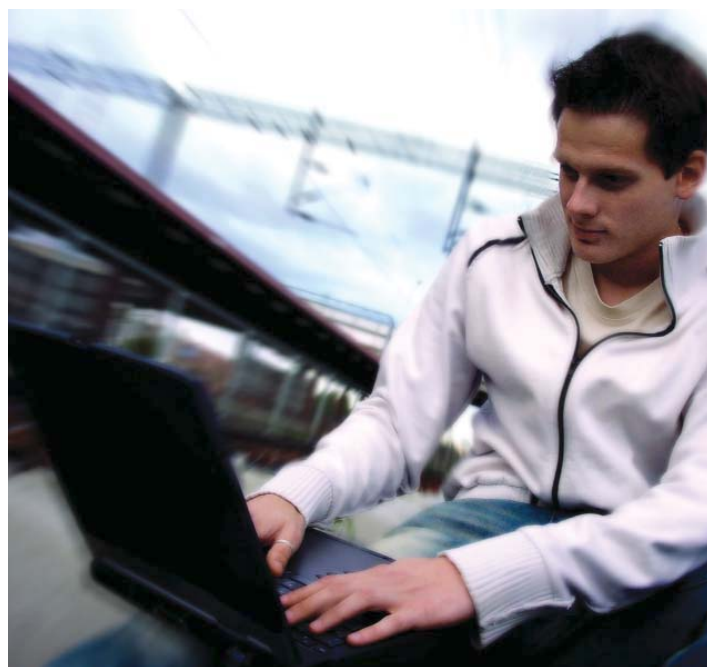


## Cipe Scuola

Il Progetto, sviluppato dal DIT in collaborazione con il Miur-DGSI, prevede la creazione di una piattaforma nazionale (Libreria Nazionale Virtuale) in cui far incontrare le proposte digitali per la didattica delle aziende e delle scuole. Sono coinvolte 550 scuole secondarie di secondo grado delle regioni Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardegna, Sicilia per un totale di 1650 classi del biennio iniziale.

Voucher prepagati permetteranno ai docenti di italiano e di matematica l'acquisto di contenuti digitali da utilizzare nell'ambiente di e-learning installato nella piattaforma nazionale.

Ogni classe coinvolta sarà dotata di una lavagna elettronica interattiva multimediale mentre ai docenti saranno assegnati 2 PC portatili.



[www.istruzione.it/innovazione/progetti/cipe\\_scuola.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/cipe_scuola.shtml)



Puoi chiedere a [elarning.uff5@istruzione.it](mailto:elarning.uff5@istruzione.it)





## Kidsmart

Si tratta di un progetto internazionale [www.kidsmartearlylearning.org](http://www.kidsmartearlylearning.org), che il MIUR sostiene dall'anno scolastico 2003 in collaborazione con la Fondazione IBM Italia. Ad oggi sono state installate stazioni di lavoro in più di 207 scuole.

Il progetto, volto ad avvicinare alla tecnologia i bambini in età pre-scolare attraverso il gioco e la creatività, prevede la distribuzione, alle scuole dell'infanzia, di postazioni di lavoro, denominate Young Explorer, estremamente curate per aspetto, forma, colori e software installato; prevede anche iniziative di formazione per i docenti e forme di tutoraggio e assistenza anche a distanza. Ha tra gli obiettivi la documentazione, raccolta e diffusione delle esperienze di integrazione didattica delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione.

Da quest'anno le scuole coinvolte nel progetto, che hanno ricevuto in donazione dalla Fondazione IBM le postazioni multimediali, documentano in rete i loro progressi sulla piattaforma MIUR di creazione di blog.



Alcuni bimbi al lavoro sulla postazione "Young Explorer", chiamata amichevolmente dagli stessi bimbi "plasticone". Questa illustrazione fa parte di una serie di immagini inviate da una scuola "Kidsmart I.C. Don Milani di Latina" che collabora in rete con istituti scolastici di altre cittadine anche di diverso ordine e grado.

[www.edidateca.it/edidablog](http://www.edidateca.it/edidablog)

Puoi chiedere a [elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)





# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning



## For Tic

Dal 1 febbraio 2006 ha preso il via la nuova edizione del "Piano nazionale di formazione degli insegnanti sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione". L'iniziativa costituisce la naturale prosecuzione di quanto già realizzato con il piano "ForTIC" e propone la costruzione, in collaborazione con INDIRE e con l'URS per la Basilicata, di un portale nazionale per la formazione tecnologica, in modalità blended, di cui si garantisce la continuità per tutto il triennio 2005-2008 e la definizione di percorsi formativi flessibili tesi a integrare e valorizzare l'intreccio tra didattica e tecnologie e in grado di rispondere alle diverse esigenze e competenze del personale della scuola.

### Dati sulla partecipazione a For Tic 1

	Percorso A	Percorso B	Percorso C	Totale	
	Corsisti	Corsisti	Corsisti	Corsi	Corsisti
<b>Abruzzo</b>	3.966	342	210	210	4.518
<b>Basilicata</b>	2.164	208	143	121	2.515
<b>Calabria</b>	8.091	583	377	451	9.051
<b>Campania</b>	20.807	1.632	709	1.076	23.148
<b>Emilia</b>	8.947	779	368	472	10.094
<b>Friuli</b>	2.337	229	195	129	2.761
<b>Lazio</b>	13.601	1.185	567	683	15.353
<b>Liguria</b>	3.033	293	167	166	3.493
<b>Lombardia</b>	17.099	1.357	909	908	19.365
<b>Marche</b>	4.059	428	268	215	4.755
<b>Molise</b>	1.027	125	51	62	1.203
<b>Piemonte</b>	9.893	743	404	534	11.040
<b>Puglia</b>	12.792	1.126	475	644	14.393
<b>Sardegna</b>	5.154	430	291	272	5.875
<b>Sicilia</b>	16.503	1.454	545	898	18.502
<b>Toscana</b>	8.111	651	549	437	9.311
<b>Umbria</b>	1.869	217	120	113	2.206
<b>Veneto</b>	11.170	1.231	784	622	13.185
<b>Italia</b>	<b>150.623</b>	<b>13.013</b>	<b>7.132</b>	<b>8.013</b>	<b>170.768</b>

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/tic\\_05.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/tic_05.shtml)



Puoi chiedere a [elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning



## Java a Scuola

Il progetto Java a Scuola trae origine dall'intesa siglata nel 2003 fra Miur, Sun Microsystems e Jia (Java Italian Association) e prevede la diffusione della conoscenza sulla tecnologia Java negli Istituti Scolastici del Secondo Ciclo di Istruzione. Il progetto consiste nell'adattamento alla realtà scolastica italiana del programma formativo Sun Academic Initiative - SAI, che mette gratuitamente a disposizione delle scuole i contenuti dei corsi Java per studenti e docenti via web e consente di utilizzare liberamente i curriculum Sun Microsystems Inc. per l'insegnamento in aula di Java. Le scuole riceveranno da Sun il materiale su supporto cartaceo e digitale e potranno sfruttare un servizio di tutoring on line messo a disposizione dalla Jia.



[www.istruzione.it/innovazione/progetti/java.a.scuola.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/java.a.scuola.shtml)

Puoi chiedere a [elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)





## La Tv per divertirsi e apprendere



da "il Divertipc" a "il D"

Il DivertiPC è un progetto ludico e interdisciplinare per favorire una corretta familiarizzazione Informatica

DivertiPC è un prodotto editoriale e non un manuale didattico, fruibile principalmente dal sito internet [www.ildivertipc.rai.it](http://www.ildivertipc.rai.it).

Il DivertiPC insieme al Divertinglese sono confluiti nel nuovo portale "Il D" che enfatizza le loro caratteristiche e i loro punti di contatto.

[www.ild.rai.it](http://www.ild.rai.it)

DivertiPC è anche televisione

Il DivertiPC è dedicato agli alunni della scuola primaria e secondaria di primo grado ma coinvolge anche, data la fascia di età e la funzione educativa alla quale si mira, le principali figure di riferimento dell'alunno ovvero i docenti e le famiglie.

Il sito è dinamicamente aggiornato anche con l'introduzione e l'implementazione di giochi e attività risultati particolarmente graditi agli alunni, ai docenti e ai genitori.

Grazie al DivertiPC, sono messi a disposizione spazi aperti da personalizzare con i contenuti realizzati dagli stessi studenti e materiali formativi a carattere interdisciplinare.

Il DivertiPC offre giochi ed attività finalizzate didatticamente non percorsi didattici strutturati che si sostituiscono alla progettazione delle unità di apprendimento. Non si sostituisce in alcun modo al docente ma offre ulteriori occasioni operative alla sua intenzionalità didattica.

Nell'ambito più generale della convenzione MIUR-RAI sono stati realizzati anche i seguenti processi:

**il divertinglese**

[www.ildivertinglese.rai.it](http://www.ildivertinglese.rai.it)

**explora**

la tv delle scienze

[www.explora.rai.it](http://www.explora.rai.it)

**il fuoriclasse**

dedicato all'alternanza scuola lavoro

[www.fuoriclasse.rai.it](http://www.fuoriclasse.rai.it)



[www.ildivertipc.rai.it](http://www.ildivertipc.rai.it)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere **Apprendere digitale** Think.com N.A.P. Partners in Learning

**@apprendere digitale**

@apprendere digitale, il progetto sviluppato da MIUR - DGSi in collaborazione con MIT, Indire e Invalsi, per sperimentare risorse multimediali nelle classi prime della scuola secondaria di primo grado per italiano, matematica e scienze.

MIUR DCEI Indire INVALSI



## Apprendere digitale

Il Progetto, cofinanziato dal Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, è sviluppato dal Miur-DGSI in collaborazione con gli Uffici Scolastici Regionali di Lazio, Lombardia, Puglia e Toscana, con l'Indire e l'Invalsi nonché con il concorso dell'AIE. Obiettivo del progetto è sperimentare un ambiente di apprendimento on line e contenuti digitali a supporto della didattica tradizionale in 156 classi prime della Scuola secondaria di primo grado di Lazio, Lombardia, Puglia, Toscana, per italiano (competenze linguistiche), matematica e scienze, al fine di favorire l'ingresso dell'innovazione nei processi di insegnamento-apprendimento. Nell'ambito del progetto ogni classe coinvolta sarà dotata di una lavagna elettronica interattiva multimediale e 7 PC portatili collegati ad internet.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/prot416\\_06apprendere\\_digitale.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/prot416_06apprendere_digitale.shtml)



Puoi chiedere a [elarning.uff5@istruzione.it](mailto:elarning.uff5@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI

Campus    Cipe scuola    Kidmart    For Tic    Java a Scuola    Tv divertirsi e apprendere    Apprendere digitale    Think.com    N.A.P.    Partners in Learning



ORACLE mette a disposizione delle scuole italiane: un ambiente educativo virtuale costituito da un portale interattivo, servizi di formazione e assistenza per gli insegnanti e gli studenti.

### Think.com nel mondo

Think.com è attualmente utilizzato da moltissimi istituti scolastici nel mondo: è tradotto in 27 lingue in Europa ed Africa, la comunità coinvolge 5600 scuole di ogni ordine e grado (altri paesi U.S.A, Cina, Australia,...etc) per un totale di 76.000 tra studenti e docenti

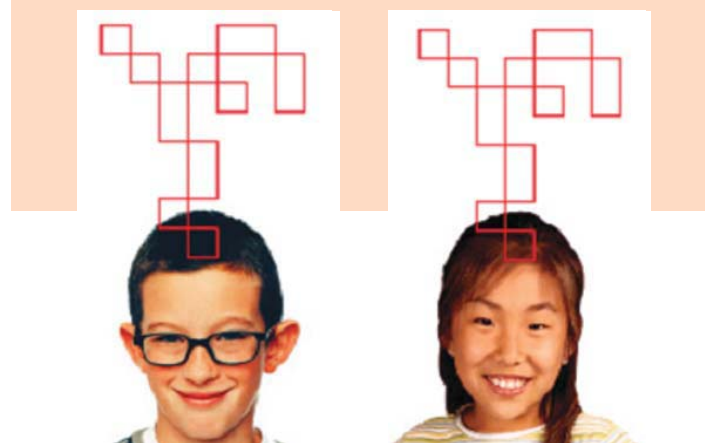
### Think.com in Italia

Il progetto pilota ha coinvolto circa 25 scuole di ogni ordine e grado localizzate principalmente a Roma e provincia. A queste si sono aggregati spontaneamente altri istituti scolastici entrati in contatto con Think.com con svariate modalità.

## Think.com

Dopo un periodo di sperimentazione il MIUR e Oracle Italia hanno rinnovato la propria collaborazione intorno a Think.com, un ambiente educativo innovativo che sfrutta le potenzialità di Internet per creare un sistema di collaborazione on-line.

Il portale Think.com è pensato per favorire la cooperazione e l'aggregazione tra studenti e docenti e si pone come strumento capace di promuovere lo sviluppo della didattica, ma anche come supporto all'attività professionale degli insegnanti che possono utilizzarlo per definire i piani di studio, per gestire i contenuti delle lezioni, per condividere esperienze professionali con colleghi di altre realtà e per dare avvio a cooperazioni anche a livello internazionale.



[www.think.com/it](http://www.think.com/it)

Puoi chiedere a [marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning



## Networking Academy Program

Il MIUR e Cisco sono impegnate in una collaborazione tesa alla diffusione e promozione di un programma di formazione sulle tecnologie di rete: il Cisco Networking Academy Program, i cui contenuti, aggiornati e forniti gratuitamente da Cisco, preparano gli studenti a progettare, realizzare e mantenere reti informatiche, anche attraverso esercitazioni e simulazioni realizzate all'interno di uno specifico ambiente di apprendimento atto a rappresentare reali contesti di infrastrutture di rete. Nei cinque anni di vigenza del precedente accordo sono state 132 le scuole italiane (47 al Nord, 40 al Centro e 45 al Sud) che hanno aderito al programma portando alla certificazione circa 3.500 studenti. Nel corso del prossimo anno scolastico inoltre si darà corso a una sperimentazione delle tecnologie VoIP e wireless, per verificarne l'efficacia e la percorribilità presso le istituzioni scolastiche.



L'uso e la conoscenza delle tecnologie nelle scuole crescono grazie alla collaborazione fra Cisco Systems e Ministero dell'Istruzione. Il 9 gennaio Cisco Systems Italy e Miur hanno infatti sottoscritto una convenzione per promuovere l'utilizzo e la conoscenza delle tecnologie dell'informazione nel mondo scolastico.

[www.netacad.it](http://www.netacad.it)

Puoi chiedere a [marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)



# E-learning

UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI

Campus Cipe scuola Kidsmart For Tic Java a Scuola Tv divertirsi e apprendere Apprendere digitale Think.com N.A.P. Partners in Learning



## Partners in Learning

Firmato con il MIUR fin dal 2003, il protocollo di collaborazione Partners in Learning è un programma di investimento quinquennale mondiale promosso da Microsoft mirato a ridurre il digital divide. L'obiettivo di favorire l'accesso diffuso alla tecnologia nella scuola e lo sviluppo di competenze didattiche del corpo docente, ha dato corso a una serie di iniziative in ambito informatico. Attraverso la comunità di APPRENDEREINRETE, un ambiente didattico on-line a disposizione gratuita degli insegnanti, oltre 25 mila professori hanno partecipato ai corsi di formazione in e-learning e in presenza; 150 scuole Microsoft IT Academy sono diventate centri di competenza e hanno formato e certificato migliaia di studenti; con FRESH START già 350 scuole hanno ricevuto gratuitamente il sistema operativo Windows per i PC ricevuti in donazione.



[www.microsoft.com/italy/education/pil](http://www.microsoft.com/italy/education/pil)



Puoi chiedere a [marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)



# Inter nazio nale

Cinedays  
Leonardo  
Rete della cultura alimentare europea  
Olimpiade multimedialità  
Rete scuole europee per l'innovazione  
Netd@ys



# Internazionale

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Cinedays

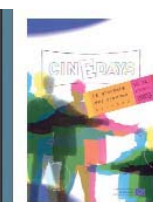
Leonardo

Rete della cultura alimentare europea

Olimpiade multimedialità

Rete scuole europee per l'innovazione

Netd@ys



## Cinedays

Cined@ys persegue l'obiettivo fondamentale dell'azione della Commissione Europea per la valorizzazione del patrimonio cinematografico europeo. L'immagine audiovisiva occupa un ruolo chiave nella comunicazione contemporanea e il cinema, di ieri come di oggi, è uno dei linguaggi cruciali per la costruzione di un immaginario collettivo europeo. Il progetto Cined@ys affronta il tema dell'educazione all'immagine da parte dei sistemi educativi, in collaborazione con le autorità locali, gli enti, le associazioni e le organizzazioni pubbliche e private che si occupano di cinema. Le scuole italiane hanno partecipato promuovendo iniziative di cineforum e, grazie al software Hyperfilm messo a disposizione dalla rete scolastica piemontese Dschola, gli studenti hanno potuto realizzare una propria produzione cinematografica ed hanno partecipato al "Sotto 18 film" nel Festival di Torino.

Le scuole italiane che hanno partecipato con iniziative di cineforum e produzione di film sono in totale 15 così ripartite:

- 3 Scuole Primarie ed Istituti comprensivi;
- 1 Scuola media;
- 10 Istituti superiori;
- Istituto superiore Cinetelevisivo "Rossellini" di Roma.

[www.cineuropa.org/cinedays](http://www.cineuropa.org/cinedays)



Puoi chiedere a [internazionale.uff5@istruzione.it](mailto:internazionale.uff5@istruzione.it)



# Internazionale

Cinedays

Leonardo

Rete della cultura alimentare europea

Olimpiade multimedialità

Rete scuole europee per l'innovazione

Netd@ys

中国  
意大利在  
In Cina 06



ITALY IN CHINA  
中意文化年

## Leonardo in Cina

### La mostra

È organizzata dal MIUR con il Museo di Storia della Scienza di Firenze, in collaborazione con la Beijing Association for Science and Technology (BAST) e con l'Ambasciata italiana di Pechino. La mostra che si tiene nel corso del 2006 si articola in tre sezioni, dedicate a Filippo Brunelleschi, agli ingegneri senesi (Taccola e Francesco di Giorgio) e a Leonardo da Vinci. Presenta circa 50 modelli di macchine da loro costruite, realizzati con i materiali e le tecniche di costruzione del periodo, accompagnati da grandi riproduzioni serigrafiche.

L'esposizione si configura come particolarmente innovativa perché, pur dedicando l'attenzione che merita al genio di Vinci, ne contestualizza le grandi innovazioni tecnologiche, mostrando il livello già avanzatissimo raggiunto dagli ingegneri italiani delle generazioni precedenti. Allestita in sedi di grande prestigio (Parigi, Firenze, New York, Londra e Tokyo), la mostra è stata visitata da quasi due milioni di persone. Ha ottenuto riconoscimenti internazionali e un grande successo di critica.

L'ampio utilizzo delle tecnologie informatiche rappresenta un fattore innovativo nell'esposizione che verrà allestita in Cina.



Il webzine Leon@rdo è uno strumento di scambio interculturale tra Italia e Cina per la condivisione della conoscenza su temi quali Scienza, Tecnologia, Arte e altri argomenti di rilevanza culturale. Realizzato in collaborazione con Didael e Federazione Italdidattica.

[www.leonardonline.info](http://www.leonardonline.info)



**Pechino, Museo delle Scienze Naturali,  
maggio - luglio 2006**

[www.italiaincina2006.org](http://www.italiaincina2006.org)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)



UNA SCUOLA  
AL PASSO DEI TEMPI



### Cooperazione Italia Cina

**MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca)**  
**e BAST (Beijing Association for Science and Technology)**

L'attività di diffusione della cultura scientifica e tecnologica è un tema di riferimento strategico a livello internazionale e richiede quindi un approccio tale da garantire - anche al nostro Paese - una partecipazione quantitativamente e qualitativamente rilevante, da parte mondo della istruzione università e ricerca e dal mondo aziendale, in modo congiunto, per favorire il processo di sviluppo e cooperazione in questo settore.

A tale scopo è stato ritenuto necessario coordinare la partecipazione ad alcune e fondamentali iniziative internazionali nell'ambito di possibili accordi di programma che consentano di condurre a rapporti stabili con gli altri Paesi, in particolare con la Cina, con il coinvolgimento dei soggetti nazionali coerenti ai progetti di col-

laborazione individuati e utilizzando, in sinergia, iniziative e Progetti già avviati dallo stesso MIUR.

Le azioni di cooperazione si collocano all'interno del più ampio quadro di cooperazione varato dal Ministro Moratti con il suo omologo cinese XU Guanhua e sono state specificate in occasione della visita di Letizia Moratti a Pechino nel luglio 2005, con la firma di una serie di accordi di settore, tra cui quello tra BAST e DGS- MIUR.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti)



[www.bast.cn.net](http://www.bast.cn.net)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)





## Rete della cultura alimentare europea

Il MIUR è da tempo impegnato in un ampio e complessivo progetto di innovazione del sistema educativo e formativo per poter sostenere, in modo adeguato, il ruolo centrale assunto dal sistema educativo nei processi di crescita e modernizzazione della società europea. In questa prospettiva particolare attenzione viene riservata alle condizioni di vita degli studenti e delle loro famiglie.

Sul piano internazionale il MIUR - Direzione Generale per i Sistemi Informativi - patrocina e segue attivamente il progetto "Network of European Alimentary Culture- NEAC" che raccoglie

ben 29 Paesi europei ed extra-europei. (come Estonia, Lettonia, Lituania, Georgia, ecc.).

Il progetto si basa sull'assunto che la cultura alimentare riflette un'immagine vivida della società e il cibo può essere visto come un paradigma antropologico da analizzare da molteplici punti di vista per mettere in risalto la complessità della cultura alimentare europea e il valore comunitario che il cibo può assumere.

In pratica il progetto vuole rispondere alla richiesta emergente di individuare una identità europea dei giovani.

Saranno raccolte ed esaminate le informazioni riguardanti i risultati con strumenti basati sulle TIC, esaltando la dimensione europea dell'educazione scolastica a livello regionale.

### Una sperimentazione

#### L'uomo di Isernia

Tra le iniziative realizzate dalle scuole italiane partners del progetto di particolare interesse è una ricerca sulla alimentazione tipica dell'**Homo Aeserniensis** (l'uomo di Isernia), vissuto più di un milione di anni fa.

La ricerca è stata condotta da insegnanti ed alunni dell'Istituto comprensivo statale "Giovanni XXIII" di Isernia



[www.neac.eat-online.net/ics\\_isersnia](http://www.neac.eat-online.net/ics_isersnia)



Puoi chiedere a [antonio.ciocca@istruzione.it](mailto:antonio.ciocca@istruzione.it)



# Internazionale

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Cinedays

Leonardo

Rete della cultura alimentare europea

Olimpiade multimedialità

Rete scuole europee per l'innovazione

Netd@ys



## L'edizione 2006 del Mediashow

Aprile 2006

MELFI (PZ)

Liceo Scientifico "Federico II di Svevia"

## Olimpiade della multimedialità

L'evento MEDIASHOW, è un momento di riflessione sugli sviluppi e le trasformazioni del mondo contemporaneo determinati dalle nuove tecniche multimediali di comunicazione. Organizzato dal Liceo Scientifico "Federico II di Svevia" di Melfi in collaborazione con la DGSI - MIUR. Nell'ambito della manifestazione, della durata di tre giorni, sono organizzati:

- un "Workshop di opere multimediali" prodotte dalle scuole partecipanti.
- l'edizione dell'Olimpiade della Multimedialità rivolta agli studenti delle secondarie superiori che si confrontano sulla produzione di un ipermedia.

La prova, della durata di otto ore, verte su un argomento scelto dalla Commissione Scientifica che è reso noto all'inizio della stessa. Gli studenti partecipanti possono usufruire: di software

dedicati forniti dagli organizzatori; di altro software in loro possesso; di raccolte di immagini; della rete Internet, purchè siano rispettati i diritti d'autore

- un Corso di aggiornamento per docenti su temi inerenti la Multimedialità e le nuove tecnologie. Il Mediashow si avvale del patrocinio e della collaborazione dell'Università di Basilicata che rilascerà attestati di partecipazione a docenti e studenti. Per gli studenti sono previsti dieci premi di uguale valore e tre premi diversificati per i primi classificati.

### Il vincitore della scorsa edizione

ITIS "F.Giordani" - Caserta  
studente, Casaburo Daniele



[www.mediashowliceomelfi.it](http://www.mediashowliceomelfi.it)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)



# Internazionale

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Cinedays

Leonardo

Rete della cultura alimentare europea

Olimpiade multimedialità

Rete scuole europee per l'innovazione

Netd@ys

ENIS  
European Network of Innovative Schools



Indire

## Rete di scuole europee per l'innovazione

Enis è un progetto promosso da European Schoolnet per la valorizzazione e la disseminazione dell'innovazione scolastica.

La rete che conta più di 500 scuole europee impegnate sul fronte dell'innovazione didattica, mette in contatto le istituzioni scolastiche all'avanguardia nell'uso delle tecnologie per l'apprendimento, affinché possano condividere le esperienze. Le scuole coinvolte soddisfano una serie di requisiti in termini di orientamenti e metodologie pedagogiche, tecnologia, connettività e preparazione degli insegnanti. Le scuole italiane Enis sono distribuite su tutto il territorio nazionale e l'Italia è il paese europeo con più scuole partecipanti.



<http://enis.indire.it>



Puoi chiedere a [internazionale.uff5@istruzione.it](mailto:internazionale.uff5@istruzione.it)



### Elenco delle scuole italiane Enis

- Itis LUIGI DI SAVOIA Chieti
- Ls FEDERICO II DI SVEVIA Melfi (PZ)
- Itis MONACO Cosenza
- Itis RIGHI E VIII Napoli
- Itis GIORDANI Napoli
- Ipc MIANO Napoli
- Itis BELLUZZI Bologna
- Ipc LUXEMBURG Bologna
- Itis MALIGNANI Udine
- Ed.to COLLEGIO UCCELLIS Udine
- Itis A. EINSTEIN Roma
- Itis VALLAURI Velletri (RM)
- Ic GUIDONIA III Guidonia (RM)
- Ipcssar BERGEMME Genova
- Rete FIUMEMARE Le Grazie, Porto Venere (La Spezia)
- Ls F. LUSSANA Bergamo
- Ipcssct SRAFFA Cremona
- Ipc KANDINSKY Milano
- Ipc TOSI Busto Arsizio (VA)
- La FOPPA (PARITARIO) Brescia
- Rete RETE SCUOLE LOMBARDE SCOPRI IL TESORO DELLA COMUNICAZIONE Milano
- Ic JESI CENTRO Jesi (AN)
- Iis D'OVIDIO Larino (CB)
- Itis MAJORANA Grugliasco (Torino)
- Itis G.B. PININFARINA Moncalieri (Torino)
- Itis OMAR Novara
- Rete DSCHOLA Torino
- Ipcssct DE PACE Lecce
- Itis RIGHI Taranto
- Ipc ROMANAZZI Bari
- Ipc A. MEUCCI Cagliari
- Itis CANNIZZARO Catania
- Lc MELI Palermo
- Iis ANGELO DI ROCCO Caltanissetta
- Ipcssct MATTEOTTI Pisa
- Itis A. MEUCCI Firenze
- Sms ALIGHIERI Spoleto (PG)
- Ls TRON Schio (VI)
- Ipcssct GALILEI Castelfranco Veneto (TV)
- Itis ZUCCANTE Mestre (VE)
- Rete CONSORZIO VERONA TECNOLOGIA Verona

### Paesi UE che hanno proprie reti di scuole Enis

Austria  
Belgio - comunità fiamminga  
Danimarca  
Finlandia  
Gran Bretagna  
Italia  
Norvegia  
Portogallo  
Svezia  
Svizzera

ENIS: scuola laboratorio con in testa il futuro dell'Europa



### Servizi

Nel corso dell'ultimo anno scolastico le scuole Enis hanno erogato nel proprio territorio corsi di formazione rivolti ai docenti in ordine a queste tematiche:

- linguaggio Java
- Opensource per la didattica
- Elementi di Robotica
- Robotica e automazione industriale
- Xml e didattica
- Network tecnologici e solidarietà umana
- Realtà virtuale e costruzione di ambienti tridimensionali interattivi via Internet

# Internazionale

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

Cinedays

Leonardo

Rete della cultura alimentare europea

Olimpiade multimedialità

Rete scuole europee per l'innovazione

Netd@ys



## Netd@ys

Netd@ys Europa è stata un'iniziativa volta a sostenere l'uso dei nuovi media nei settori dell'istruzione e della cultura e ad offrire ai partecipanti l'opportunità di sviluppare competenze specifiche nell'acquisizione e scambio di informazioni. Le scuole, le organizzazioni giovanili, le istituzioni culturali, le autorità locali, sono state invitate a promuovere e favorire progetti per lo sviluppo della tematica del "dialogo interculturale". Sono stati ben 625 i progetti presentati per Netd@ys 2004, ultima edizione di un'iniziativa che ha raggiunto tutti i suoi obiettivi, ma iniziative simili potranno essere organizzate nell'ambito di elearningeuropa.info, il portale e-learning della Commissione Europea.



[www.netdayseurope.org/](http://www.netdayseurope.org/)



Puoi chiedere a [internazionale.uff5@istruzione.it](mailto:internazionale.uff5@istruzione.it)



# Diritto Studio

E-Inclusion  
@aurora  
HSH@network  
Maestri di Strada





## E-Inclusion

Il progetto "E-Inclusion" si inserisce nel quadro più ampio degli interventi promossi da questa Direzione Generale volti a favorire l'integrazione scolastica mediante l'uso delle nuove tecnologie. L'obiettivo è quello di ottimizzare le risorse e di implementare l'azione di sistema tesa alla creazione di una rete di supporto estesa su tutto il territorio nazionale. Con la delibera CIPE del 9 maggio 2003, 17 punto B: "Interventi per lo sviluppo di servizi avanzati nelle scuole delle Regioni del Sud" è stato finanziato il progetto "E-Inclusion" specificamente per l'implementazione delle linee guida per la fornitura di strumenti a supporto degli insegnanti per il sostegno", ma anche, in generale, a supporto delle azioni destinate alla promozione sociale e culturale degli alunni

svantaggiati, compresi gli stranieri. L'iniziativa, realizzata congiuntamente dal Dipartimento per l'Innovazione Tecnologica del MIT e dal MIUR, con il coordinamento della Direzione Generale per lo Studente, prevede investimenti di natura infrastrutturale per un importo massimo complessivo di Euro 2.640.000 onnicomprensivi.

[www.istruzione.it/dg\\_studente/news/news0405.shtml](http://www.istruzione.it/dg_studente/news/news0405.shtml)



Puoi chiedere a [mariolina.moioli@istruzione.it](mailto:mariolina.moioli@istruzione.it)





AUscilio per il Recupero,  
l'Orientamento e il Reinserimento  
degli Adolescenti nel penale

## @aurora

Il progetto, cofinanziato dal DIT e sviluppato in collaborazione con il Dipartimento per la Giustizia Minorile del Ministero della Giustizia, offre percorsi formativi professionali ai minori sottoposti a provvedimento penale, promuovendo, in particolare, quei percorsi maggiormente spendibili nel mondo del lavoro, quali quelli affini alle discipline informatiche, mirando di fatto a facilitare il reinserimento sociale del soggetto coinvolto.

### Gli obiettivi

- garantire il diritto allo studio
- migliorare la qualità della vita negli Istituti Penali e nelle Comunità per i Minori
- aumentare le sinergie degli istituti penali con gli istituti scolastici di riferimento
- permettere una continuità nei processi di istruzione per i minori che fuoriescono dal circuito penale
- fornire l'opportunità per il conseguimento di una certificazione idonea per l'inserimento nel mondo del lavoro
- favorire un processo formativo e di crescita professionale degli operatori del settore



### Una prima sperimentazione

#### Scuola in carcere a Casal del Marmo

In collaborazione con la Scuola Media A. Gramsci 21° CTP di Roma è stato realizzato un corso di Web designer della durata di 75 ore dal 26/07 al 10/09/2004.

Il programma iniziale è stato adeguato ai tempi effettivi di svolgimento dell'attività didattica, condizionata dagli orari del carcere.

I ragazzi hanno dimostrato interesse raggiungendo obiettivi di un certo livello e si è instaurato un rapporto positivo tra docente e alunni.

L'interesse maggiore andato al programma Macromedia Flash MX.

L'utilizzo della piattaforma dell'e-learning per l'insegnamento a distanza ha destato molto interesse e si è rivelato strumento idoneo a promuovere ed agevolare l'apprendimento.

Collaborativo.



[www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)

Puoi chiedere a [dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it)



# Diritto allo studio

E-Inclusion

@aurora

HSH@network

Maestri di Strada

RIDURRE IL  
DIVARIO DIGITALE



La scuola sulla barca, l'esperienza di Niki

## HSH@network

Il progetto "Hospital School Home @ network" valorizza in pieno il ruolo delle tecnologie e della comunicazione multimediale, per garantire il diritto allo studio dell'alunno in lungodegenza ospedaliera o in terapia domiciliare, nell'ottica di una presa in carico globale dell'alunno malato sia dal punto di vista sanitario che scolastico.

Il progetto, in meno di due anni, ha raggiunto importanti obiettivi:

- l'acquisto e la distribuzione di oltre 1.500 computer portatili ai docenti coinvolti nel progetto,
- la realizzazione della piattaforma di e-learning che ha consentito la formazione on-line di 450 docenti ospedalieri,
- il cablaggio wireless e la connessione alla rete GARR di 65 ospedali distribuiti su tutto il territorio nazionale,
- l'attivazione di linee ADSL (gratuite per le famiglie) per i progetti di istruzione domiciliare,
- l'ampliamento e la ristrutturazione del preesistente portale.

### Una storia

#### HSH ... "l'Italia che funziona"

S. ha nove anni, frequenta la 3<sup>a</sup> C del 179° circolo didattico di Roma nel plesso "G. De Ruggero".

"Quando ti racconta la sua malattia S. la spiega così: i miei genitori mi hanno spiegato che le mie cellule producono altre cellule, però invece

di produrle buone le producono cattive.

E questa continua partita a carte tra globuli bianchi e globuli rossi e piastrine la costringe a non frequentare per lunghi periodi la scuola e i suoi compagni " per cui, a volte, "S. è costretta a brevi ricoveri nel migliore degli ospedali romani" "mentre dovrebbe andare a scuola".

Ma da qualche giorno S. può vedere e parlare con i suoi compagni e con le maestre" "può fare i compiti S., può essere interrogata, può anche prendere un brutto voto.

Sì, perché da qualche giorno S. ha un computer e una linea aperta con la sua classe e con le maestre".

"Via internet, con una telecamera e un microfono, S. si connette e parla con i suoi amici, studia, è in classe. Non come tutti i suoi compagni, non come vorrebbe, ma almeno c'è".

(dal quotidiano "Libero" del 14/02/06)

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/hsh.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/hsh.shtml)



Puoi chiedere a [dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it)



## Maestri di Strada

Il progetto Maestri di strada utilizza le tecnologie dell'ICT per consentire ad alunni in drop out di assolvere il diritto dovere alla formazione. In particolare vuole reintrodurre in un percorso formativo adolescenti "dispersi" dei quartieri periferici di Napoli, di Torino e provincia per avviarli alla formazione superiore e/o professionale.



### Maestri di strada per la Campania

#### Napoli

Il progetto - nasce dalla collaborazione tra il Miur per la parte infrastrutturale informatica, l'U.S.R. per la Campania, l'I.P.I.A. Ponticelli di Napoli e l'associazione onlus Maestri di strada - ed affianca le attività di didattica integrata del progetto "G-Bus", tramite un'aula multimediale itinerante.

- Utilizza il web per le attività didattiche cooperative ed interattive collegando il **webus** in modalità umts alle aule scolastiche e al territorio.
- Costituisce un repertorio di professionalità e di competenze da mettere a disposizione degli imprenditori nel corso di apposite "Giornate del lavoro giovanile".
- Fornisce ai giovani informazione territoriale ed esperienza di impresa per creare stimolo all'imprenditorialità. Il **webus** infatti, è anche un mezzo di produzione di pubblicità, di comunicazione sociale e di reperimento di risorse finanziarie.

### Maestri di strada per il Piemonte

#### Torino

Il progetto nasce dalla collaborazione tra il MIUR, l'USR per il Piemonte, l'Istituto comprensivo Turolfo di Torino e tre realtà in Piemonte: Vercelli, Asti e Verbania. Sperimenta, tramite l'utilizzo delle nuove tecnologie, un nuovo approccio metodologico finalizzato alla rimotivazione dei giovani in droup-out.

In particolare rafforza l'intreccio del metodo del cooperative-learning, della peer education, della pedagogia della mediazione di Feuerstein con l'utilizzo di strumenti tecnologici informatici e multimediali.

Puoi chiedere a [dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it) 😊

# Scien za ricer ca

Investimenti nel sud per la scienza  
Portale ricerca  
Remotelab  
Robot a scuola



## Investimenti nel sud per la scienza

La forte domanda di progettualità nel settore e la priorità posta per l'educazione scientifica e tecnologica, anche a livello europeo, ha portato, a concentrare una Azione del PON, la 1.2f, su progetti SeT, presentati da scuole poste nelle regioni obiettivo1.

Attraverso questa azione, nell'anno 2002 e nel 2005, molte scuole hanno beneficiato di fondi per attrezzature scientifiche e tecnologiche, su bando e selezione nazionale, nelle sei regioni: Calabria, Campania, Basilicata, Puglia, Sicilia e Sardegna. Soprattutto Licei Scientifici ed ex Istituti Magistrali. Sono stati finanziati circa 400 Istituti. L'azione ha avuto delle risultanze estremamente positive.

I Temi più ricorrenti sono stati: energia: trasformazioni, impieghi, fonti primarie; microcosmo e macrocosmo; ambiente e tecnologia. È stata adottata una scheda di documentazione e monitoraggio innovativa, ispirata alla metodologia del progetto europeo e-watch, che ha dato significative informazioni sui progetti in formato fortemente comunicativo.

Esse sono pubblicate sul sito relativo ai Fondi Strutturali su [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it).

### Sperimentazione - 1

**Fotosintesi - variazioni del CO2**  
Processi di cambiamento e trasformazione

**Liceo Ginnasio Statale "Francesco Fiorentino",  
Lamezia Terme (CZ).**

[www.liceoclassicolamezia.it](http://www.liceoclassicolamezia.it)  
[Czpc030008@istruzione.it](mailto:Czpc030008@istruzione.it)



Lo staff docente del progetto è composto dai docenti dell'area scientifica, in particolare dagli insegnante di chimica e biologia, di fisica e matematica, dal responsabile del laboratorio di informatica e dal responsabile del laboratorio scientifico. Sono stati coinvolti gli **alunni** della seconda classe liceale, IV anno (25 ragazzi).

Tra i **collaboratori** che hanno partecipato alla realizzazione del progetto, un ruolo importante ha rivestito il gestore del vivaio in cui sono state reperite le piantine sottoposte a sperimentazione, egli ha, infatti, messo a disposizione le sue conoscenze e la sua esperienza professionale.

Il **progetto** si propone di analizzare in profondità il **fenomeno della fotosintesi**.

L'idea del progetto è nata da un'escursione nel parco botanico cittadino. L'osservazione diretta delle piante, la scoperta di una spiccata biodiversità, le diverse caratteristiche morfologiche hanno fatto sorgere numerosi dubbi e domande, tutte riconducibili ad un solo fenomeno: la fotosintesi.

L'esperienza svolta ha permesso di far emergere il carattere di ciascun ragazzo, e le attività svolte hanno rafforzato il rapporto tra i ragazzi e gli insegnanti permettendo di ottenere ottimi risultati didattici.

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

## Sperimentazione - 2

### Trasformazioni energetiche

Energia: trasformazioni, impieghi, fonti primarie

Liceo Scientifico Statale "A. Pacinotti", Cagliari (CA).

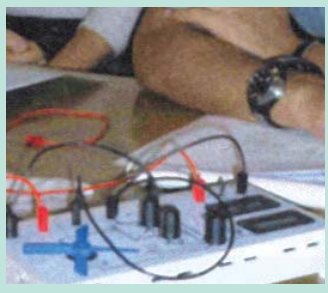
[www.bdp.it/~caps0001](http://www.bdp.it/~caps0001)  
[scapa@tin.it](mailto:scapa@tin.it)

l'obiettivo del progetto è lo **sensibilizzazione a temi di tipo ambientale** e la conoscenza della possibilità di usare fonti di energia alternative.

Si è studiata la tecnologia legata all'uso delle celle a combustibile, il loro rendimento e l'uso delle altre fonti di energia rinnovabile, quali celle fotovoltaiche e generatori eolici. Si è colta l'occasione per potenziare le dotazioni dell'istituto, aggiornandole alle più moderne tecniche di rilevamento dei dati e di aggiornamento degli stessi.

Le **materie coinvolte** nel progetto sono scienze e fisica. Gli **argomenti trattati** sono:

- funzionamento della cella a combustibile;
- funzionamento dell'elettrolizzatore PEM;
- descrizione teorica dei pannelli solari;
- generatori eolici.
- registrazione della curva caratteristica di una cella a combustibile.



[www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)



Puoi chiedere a [annamaria.leuzzi@istruzione.it](mailto:annamaria.leuzzi@istruzione.it)  
e [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)



# Scienza e ricerca

Investimenti nel sud per la scienza

Portale ricerca

Remotelab

Robot a scuola

UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

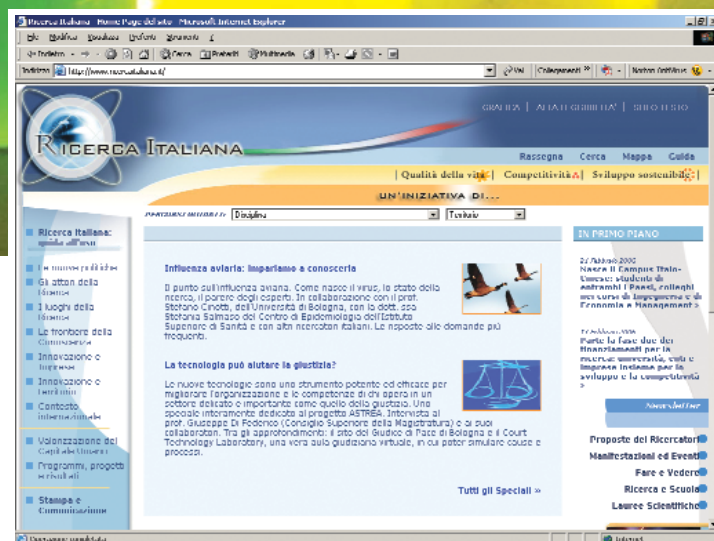


## Portale ricerca

Il portale della Ricerca italiana nasce dalla esigenza di raccordo e coordinamento della comunicazione sui canali virtuali degli enti di ricerca vigilati dal MIUR e del MIUR stesso.

I principali obiettivi di questo nuovo strumento sono:

- divulgare i risultati ottenuti in Italia nel campo della ricerca di base applicata a un pubblico eterogeneo, il più vasto possibile, nella finalità di innestare un meccanismo virtuoso di circolazione delle conoscenze sulla ricerca italiana.
- informare sui risultati del sistema della ricerca italiana, e delle opportunità di formazione e di accesso al mondo della ricerca italiana in modo da favorire l'interazione tra i soggetti interessati e sviluppo e innovazione.



- Rafforzare l'immagine della ricerca italiana in Italia e all'estero, supportando la partecipazione attiva al monitoraggio e alla pianificazione strategica della ricerca e informando sulle strategie e le azioni per la ricerca.

La DGSi ha realizzato il portale e coordina le attività della redazione e le relazioni con gli enti coinvolti.

[www.ricercaitaliana.it](http://www.ricercaitaliana.it)



Puoi chiedere a [alessandro.musumeci@istruzione.it](mailto:alessandro.musumeci@istruzione.it)







## Remotelab

L'obiettivo principale del programma è stato quello di creare un ambiente che permette la realizzazione di esperimenti in modalità remota attraverso una piattaforma web, realizzata in collaborazione con Didattica Italia, ANIAT e Istituto Montessori di Roma.

Questi sistemi operano con vari programmi tendenti a favorire la comunicazione e l'interazione di diversi utenti. Gli esperimenti remoti sono composti da una serie di apparecchi ad alta tecnologia, che sono contenuti e integrati in un unico sito virtuale, a cui si accede attraverso internet e che permette la conduzione e la supervisione degli stessi con accesso in tempo reale, per effettuare un determinato esperimento da qualsiasi posto dotato di una connessione internet, l'impatto di questo progetto è non solo regionale e nazionale ma mondiale. Mediante queste apparecchiature è possibile effettuare il trattamento e l'analisi dei dati nelle diverse aree delle scienze come chimica, fisica e matematica.

È importante notare che tutti i dati acquisiti dal sistema sono dati reali, soggetti alle cause di errore che ci sarebbero in un esperimento in presenza, in laboratorio.

Al progetto partecipano: Università "La Sapienza" di Roma, Università "Roma 3", Università "di Torino, Lifelearning Center di Bologna (Fondazione Golinelli). Gli esperimenti ed i materiali correlati sono fruibili attraverso una piattaforma linkata dal sito [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it).

### Telescopio didattico

Il telescopio didattico TACOR è collocato sul tetto del Dipartimento di Fisica dell'Università di Roma "La Sapienza". È collegato in rete a 100 Mbit/s. Viene utilizzato in collaborazione con l'Università "Roma 3" per svolgere varie attività di formazione rivolte agli alunni ed agli insegnanti della scuola secondaria.



[www.istruzione.it/innovazione/progetti](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti)



Puoi chiedere a [giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)





Scuola di Robotica

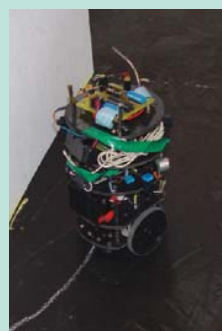


## Robot a scuola

“Robot a scuola” finalizzato a promuovere la diffusione nella scuola della robotica come scienza, conoscenza e pratica didattica.

Il progetto, realizzato in collaborazione con l’Associazione Scuola di Robotica di Genova, l’ITIS “Severi” di Padova e l’Istituto “Seraphicum” di Roma raggruppa 35 scuole, sparse su tutto il territorio nazionale, che stanno dando vita ad un network di scuole per la robotica.

Secondo importanti esperienze educative, l’impiego dei robot nella didattica, offre, se paragonato ad altri strumenti didattici, molti interessanti vantaggi: i robot emulano il comportamento umano/animale; i giovani apprendono più facilmente, avendo a che fare con oggetti concreti.



### Area Nord

#### Piemonte

- ITI G. OMAR
- IC FOGAZZARO DI BAVENO
- DIREZIONE DIDATTICA I CIRCOLO DI PINEROLO
- IIS G. VALLAURI

#### Veneto

- ITIS SEVERI
- ITIS ZUCCANTE
- ITIS FERRARI CVT VERONA

#### Friuli Venezia Giulia

- ITI MALIGNANI DI UDINE

#### Lombardia

- LICEO ARTISTICO FOPPA
- POLO TECNICO PROFESSIONALE di TREVIGLIO
- IIS A. MASERATI
- SMS ALLENDE-CROCI
- SMS MANZONI BENZI
- IC MARCONI (Gambolò)

#### Liguria

- IPSIA MARCONI
- ITI DON BOSCO

### Area Centro

#### Toscana

- ITIS MEUCCI
- IIS FORESI DI PORTOFERRAIO
- IPSIA G. FASCETTI
- ITIS GALILEO GALILEI
- SMS DA VINCI-CHELINI
- LICEI CLASSICO E SCIENTIFICO G. CHELLI

#### Emilia Romagna

- ITIS BLAISE PASCAL

#### Lazio

- CS SERAPHICUM
- ITIS J. VON NEUMANN
- ITIS MARCONI di LATINA
- IC DON MILANI di LATINA
- III C.D. GUIDONIA (Roma)

#### Area Sud

##### Basilicata

- IC E. GIANTURCO

##### Campania

- IPSIA FERRARI
- ITIS GIORDANI

##### Calabria

- ITI MONACO
- IPSIA L. DA VINCI

##### Puglia

- ITIS A. RIGHI

##### Sicilia

- ITIS CANNIZZARO

[www.scuoladirobotica.it/retemiur/](http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/)



Puoi chiedere a [scienzaericerca.uff5@istruzione.it](mailto:scienzaericerca.uff5@istruzione.it)



# Servi web

Biblioteche on line  
Musei on line  
Digitale terrestre  
Materiali didattici per l'Autoformazione  
E-didateca  
OTE  
Osservatorio permanente



## Biblioteche on line nelle scuole

Il progetto, cofinanziato dal Dipartimento per l'Innovazione e le Tecnologie, realizzato con la collaborazione di tre consorzi universitari italiani (CASPUR, CILEA, CINECA), nasce per meglio consentire alle biblioteche scolastiche di aprirsi al territorio e al mondo delle biblioteche pubbliche e private: le scuole coinvolte potranno usufruire dei servizi offerti dal Servizio Bibliotecario Nazionale e verranno integrate in poli territoriali SBN.

Sono previsti due corsi di formazione in blended learning: uno, già concluso, centrato sulle competenze del docente documentalista e uno più specialistico sulla catalogazione e gestione di una biblioteca in SBN.

I Learning objects utilizzati nel primo percorso di formazione sono già liberamente disponibili per uso didattico sul portale del progetto; essi sono realizzati secondo standard internazionali e pertanto integrabili sulle più diffuse piattaforme e-learning, ma sono anche fruibili senza dover essere inseriti in piattaforma.

Il portale, rivolto a tutte le scuole italiane, integra la piattaforma di formazione e costituisce anche il punto d'accesso ai servizi. Sono già presenti aree tematiche e forum di discussione molto frequentati e, in alcuni casi, comuni ad altri portali.

In una delle aree del portale ([www.biblioscuole.it/public/vetrina.htm](http://www.biblioscuole.it/public/vetrina.htm)) vengono pubblicati dalle scuole contributi interessanti sull'uso didattico della biblioteca.

Al progetto hanno aderito 807 scuole di ogni ordine di studi.

<http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/biblioteche-nelle-scuole.shtml>



Puoi chiedere a [serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)



## Musei on line

Con la definizione di "didattica museale" si intende l'insieme delle metodologie e degli strumenti utilizzati dalle istituzioni museali e da quelle scolastiche per rendere accessibili ad un vasto pubblico il patrimonio culturale esistente.

L'integrazione sul piano educativo-didattico delle istituzioni scolastiche con quelle museali è antico. Nelle scuole degli Stati italiani pre-unitari spesso vi erano annessi pregevoli musei.

A partire dall'Unità il nuovo Stato italiano crea i primi "musei didattici" per integrare le lezioni verbali nelle aule scolastiche e per sostenere la formazione dei futuri maestri. Ma una vera e propria Didattica museale nasce nel secondo Dopoguerra, quando i grandi musei italiani intendono aprirsi a tutti i cittadini: la Pinacoteca di Brera e il Poldi Pezzoli a Milano, la Galleria degli Uffizi a Firenze, la Galleria Borghese a Roma, ... In realtà, a tutt'oggi, la collaborazione tra scuola e musei è un problema ancora aperto. L'introduzione delle ICT nel campo dei Beni culturali, da questo punto di vista, presenta grandi potenzialità. Per questo la Direzione Generale per i Sistemi Informativi ha avviato la costruzione di una specifica Sezione di Didattica Museale sul Portale dello stesso MIUR. La Sezione vuole porsi come un vero e proprio servizio nei riguardi di studenti, insegnanti, genitori, operatori museali e, in generale, per tutti coloro che auspicano un'autentica integrazione tra il mondo dell'istruzione e quello della cultura.



### Museo centrale del Risorgimento

È possibile consultare via internet i fondi dell'Archivio del Museo Centrale del Risorgimento che sono stati oggetto di una nuova schedatura e i repertori iconografici - fotografie, stampe, disegni, ecc.

Per poter accedere alla consultazione bisogna collegarsi via internet al sito dell'Istituto - [www.risorgimento.it](http://www.risorgimento.it)

[www.miur.it](http://www.miur.it)

Puoi chiedere a [antonio.ciocca@istruzione.it](mailto:antonio.ciocca@istruzione.it)



# Servizi web

Biblioteche on line

Musei on line

Digitale terrestre

Materiali didattici per l'Autoformazione

E-didateca

OTE

Osservatorio permanente

UNA SCUOLA AL PASSO (O I TEMPI)

## Digitale terrestre per la scuola

La scuola in casa attraverso un sistema di comunicazione che consentirà ai genitori di verificare quotidianamente il rendimento scolastico dei propri figli, i programmi svolti, i risultati raggiunti, seduti davanti a un televisore.

Un progetto denominato T-Education è, frutto della collaborazione con un gruppo di aziende che, oltre alle loro competenze tecniche, mettono a disposizione parte delle risorse necessarie.

Una soluzione informatica ad una specifica esigenza comunicativa attraverso l'utilizzo di tecnologie innovative, come lo standard DVB-T altrimenti detto "Tv digitale terrestre".

Vengono attivati alcuni contenuti particolarmente significativi: il registro di classe, le attività dell'istituto, il pagamento delle tasse scolastiche. Ma le possibilità di sviluppo di questo sistema vanno ben oltre. Fino al punto di poter assistere da casa a una lezione svolta in classe.

Una strada innovativa che la scuola statale non ha finora percorsa.

**MILANO CRONACA**  
**Scuola, con la tv digitale genitori in classe con i figli**  
IL CORSAIOLE • Lunedì 14 gennaio 2008

**ANGIUSO PROZZOLI**  
Il calcio ha aperto la strada, ora sarà la scuola a presentarsi in un modo quasi nuovo: attraverso il digitale terrestre. Si tratta di un esperimento unico in Italia che l'Istituto tecnico Galvani di Milano ha messo in piedi. In un'aula in cui si sono svolti i corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education.

**L'esperimento consentirà di verificare voti, presenze e programmi**

**MILANO** - Un'aula virtuale, una classe in cui i genitori possono verificare i voti dei propri figli, i programmi svolti, i risultati raggiunti, seduti davanti a un televisore. È un esperimento che l'Istituto Galvani di Milano ha messo in piedi. In un'aula in cui si sono svolti i corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education. È un esperimento che l'Istituto Galvani di Milano ha messo in piedi. In un'aula in cui si sono svolti i corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education.

**Messo a punto dal tecnico «Galvani», si chiama T-Education: costerà circa 500mila euro**

**Un progetto sostenuto da sette aziende La scuola potrà anche vendere i servizi**

A Milano dell'Istituto Galvani si sono svolti alcuni corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education. È un esperimento che l'Istituto Galvani di Milano ha messo in piedi. In un'aula in cui si sono svolti i corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education.

**La professoressa Ravera: in futuro l'iniziativa potrebbe diventare autosostenibile**

Il progetto è denominato T-Education. È un esperimento che l'Istituto Galvani di Milano ha messo in piedi. In un'aula in cui si sono svolti i corsi di preparazione dei figli, i professori e i genitori si sono incontrati in un'aula virtuale. Il progetto è denominato T-Education.

**Il progetto viene realizzato dall'ITIS Galvani di Milano che è uno degli istituti maggiormente all'avanguardia nell'applicazione delle nuove tecnologie e dall'ITC per geometri "In memoria dei morti della patria" di Genova.**

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/)  
Puoi chiedere a [alessandro.musumeci@istruzione.it](mailto:alessandro.musumeci@istruzione.it)





## Materiali didattici per l'Autoformazione

La Direzione Generale per i Sistemi Informativi del MIUR ha curato la preparazione di uno speciale cofanetto, contenente due CD per l'autoformazione all'uso degli strumenti informatici di maggiore uso quotidiano (videoscrittura, foglio elettronico, database, strumenti di presentazione, e-mail e internet).

Il cofanetto costituisce un ausilio sia per le attività di formazione sull'uso delle TIC nella didattica che la stessa Direzione ha appena varato (prosecuzione del piano di formazione FORTIC), sia per le attività di formazione che vedono coinvolto il personale dell'amministrazione centrale e periferica.

Il materiale didattico è fornito in due versioni: una dedicata agli ambienti proprietari ed un'altra rivolta a quelli open source. Esso è da intendersi a disposizione degli uffici e delle scuole che possono liberamente duplicarlo per garantirne la massima diffusione a tutto il personale e agli studenti interessati. Il cofanetto è stato inviato agli Uffici Scolastici Regionali, ai Centri Servizi Amministrativi e a tutte le Istituzioni Scolastiche.

Puoi chiedere a [marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)





## Blog

Realizzato in collaborazione con l'Istituto "Borghese" di Genova, il progetto nasce per consentire ai docenti di ogni ordine e grado di sperimentare, in ambiente protetto, l'uso dei blog nella didattica e nella pratica scolastica quotidiana.

Ogni docente può chiedere l'apertura di uno o più blog (pagina web di utilizzo immediato) di cui diviene l'amministratore, decidendo quindi chi, e con quali permessi, possa scrivere articoli, allegare immagini e suoni, spedire commenti sul blog stesso.

Un'intera sezione della piattaforma, realizzata in collaborazione con Apple Italia, è dedicata al Podcasting (una semplice, versatile e potente tecnologia di comunicazione) nella didattica.

Il progetto prevede anche forme di premiazione per i lavori migliori.

[www.e-didateca.it/](http://www.e-didateca.it/)



## E-didateca

Realizzata in collaborazione con l'ITI Pascal di Roma, è un'iniziativa finalizzata alla raccolta e distribuzione dei prodotti multimediali per la didattica che sono disponibili e scaricabili gratuitamente, per solo uso didattico, dal sito [www.edidateca.it](http://www.edidateca.it).

I produttori sono scuole, ma nella banca dati possono essere presenti anche materiali prodotti da altre istituzioni pubbliche o da singoli docenti. Dal sito è possibile accedere anche ad altri servizi, quali una sezione interamente dedicata all'uso del linguaggio video nella didattica, realizzata in collaborazione con Apple Italia, da cui si possono scaricare video o visionarli in modalità streaming, una raccolta ragionata di link, un'area forum, una sezione software utili, ecc..



Puoi chiedere a [serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)





UNA SCUOLA  
AL PASSO COI TEMPI

## Podcasting per l'istruzione

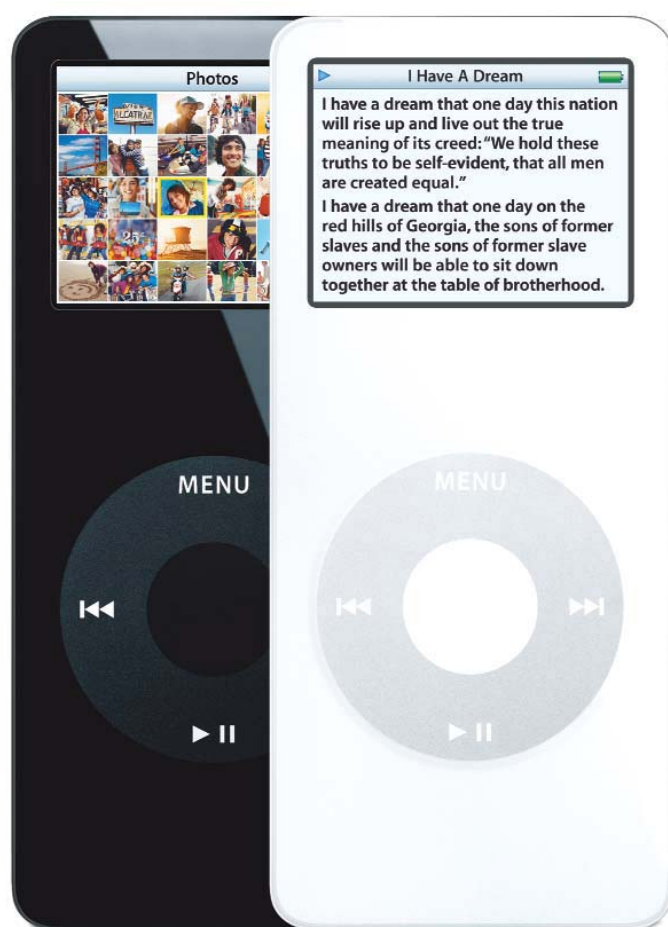
Un podcast è formato da contenuti audio o video distribuiti automaticamente in rete tramite una sottoscrizione.

I podcast possono offrire contenuti didattici da ascoltare o visualizzare su computer o su iPod, liberando lo studio dai vincoli imposti dall'aula.

Apple Computer collabora attivamente ai seguenti progetti ideati e gestiti dal MIUR e dalla rete di scuole "I Ragazzi del Fiume" del Friuli orientale: Podcast Weblog Podcasting a scuola

Il MIUR mette a disposizione la propria piattaforma di podcasting per le scuole, sezione speciale del progetto Weblog.

La rete di scuole "I Ragazzi del Fiume" ha attivato un progetto per l'insegnamento e la diffusione delle lingue minoritarie e comunitarie e per l'apprendimento cooperativo in rete con la tecnologia Podcasting.



[www.e-didateca.it/edidablog/index.html](http://www.e-didateca.it/edidablog/index.html)



[www.ragazzidelfiume.it](http://www.ragazzidelfiume.it)



Puoi chiedere a [serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)





## SOFTWARE

OPENSOURCE E SOFTWARE LIBERO  
 OPENSOURCE SCUOLA  
 OPENSOURCE P.A.  
 TEST DI APPLICATIVI

- Star Office 7.0
- Star Office 5.2
- Open Office 1.1
- Open Office 638 e Star Office 6.08
- Rdesktop

TEST DI DISTRIBUZIONI LINUX  
 TEST DI PORTABILITÀ  
 MIGRAZIONE  
 RIUSO SOFTWARE  
 PC OBSOLETI

## RETI LOCALI

BEST PRACTICE  
 QUESTIONARIO ONLINE  
 DATI D'INDAGINE  
 SKILL SHORTAGE  
 GLOSSARIO  
 MANUALI  
 SICUREZZA

## INTERNET

SITI SCOLASTICI  
 ACCESSIBILITÀ  
 E-LEARNING  
 NAVIGAZIONE SICURA  
 RACCOMANDAZIONI W3C

RAPPRESENTAZIONE  
 DELLA CONOSCENZA

STILE

La survey opensource all'interno dell'OTE è un case study dell'Open Source Observatory della Commissione Europea.

## OTE

L'Osservatorio Tecnologico è un servizio nazionale sperimentale di tipo telematico per le scuole di ogni ordine e grado. Compito dell'Osservatorio Tecnologico è il **trasferimento tecnologico** dai settori più avanzati delle ICT alla scuola, per realizzare un collegamento stabile tra mondo accademico, ricerca, imprese della net-economy e Scuola.

### Obiettivi

- monitorare le linee di tendenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- realizzare un supporto di rete sui problemi di gestione delle risorse tecnologiche;
- fornire esempi di soluzioni adottate ed adottabili;
- fornire un servizio di raccolta e diffusione in rete del software libero.



[www.osservatoriotecnologico.net/default.htm](http://www.osservatoriotecnologico.net/default.htm)

Puoi chiedere a [serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)





## Osservatorio permanente

L'Osservatorio permanente delle attrezzature tecnologiche per la didattica nelle Istituzioni scolastiche statali è lo strumento mediante il quale il MIUR intende pianificare efficaci interventi, normativi e finanziari, in materia di acquisizione e aggiornamento di dette attrezzature. La funzione, infatti, consente alle scuole di inserire e/o aggiornare on line i propri dati in modo tale da avere real time il quadro completo della situazione.



[www.istruzione.it/innovazione/tecnologie/index.shtm](http://www.istruzione.it/innovazione/tecnologie/index.shtm)

Puoi chiedere a [serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)



# Sistemi informatici vo

Nuovo Sistema Informativo  
Una rete più efficace per le scuole  
Scuola on line  
Posta elettronica  
La diffusione dati Sistema Informativo  
Anagrafe edilizia scolastica

# Sistema informativo

UN'AMMINISTRAZIONE  
PIU' VELOCE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

Anagrafe edilizia scolastica



## Il nuovo Sistema Informativo

Per agevolare il cambiamento in corso della scuola italiana è in fase di avanzata realizzazione il nuovo Sistema Informativo del Dipartimento dell'Istruzione (SIDI), che consentirà, una volta a regime, una serie di servizi più efficaci ed efficienti per le scuole, i docenti, le famiglie e le amministrazioni locali.

Tale nuovo sistema, realizzato completamente in ambiente internet, prevede l'accesso via Web da qualunque postazione di lavoro, ed è basato su software "Opensource".

Il nuovo SIDI entrerà in funzione con gradualità nel biennio 2006-2007, e sarà accompagnato dalla formazione, parte in e-learning e parte in presenza, di 44.000 addetti amministrativi sulle nuove funzionalità disponibili.

Il nuovo SIDI consentirà ad esempio ad ogni docente e dipendente



amministrativo, di accedere on-line al proprio fascicolo personale, di consultare ed aggiornare on-line i dati di propria competenza, autenticando con la firma elettronica i vari atti (ad esempio le domande di inserimento in graduatoria), evitando spostamenti e file presso gli uffici amministrativi; permetterà alle famiglie l'accesso ai piani dell'offerta formativa delle varie scuole o le iscrizioni on-line dei propri figli alla scuola secondaria di secondo grado; agevolerà le amministrazioni locali nell'accesso ai dati dell'anagrafe alunni, per controllare ad esempio il fenomeno della dispersione scolastica.

Puoi chiedere a [annarita.bove@istruzione.it](mailto:annarita.bove@istruzione.it)



# Sistema informativo

RIDURRE IL DIVARIO DIGITALE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

Anagrafe edilizia scolastica

## Una rete più efficace per le scuole

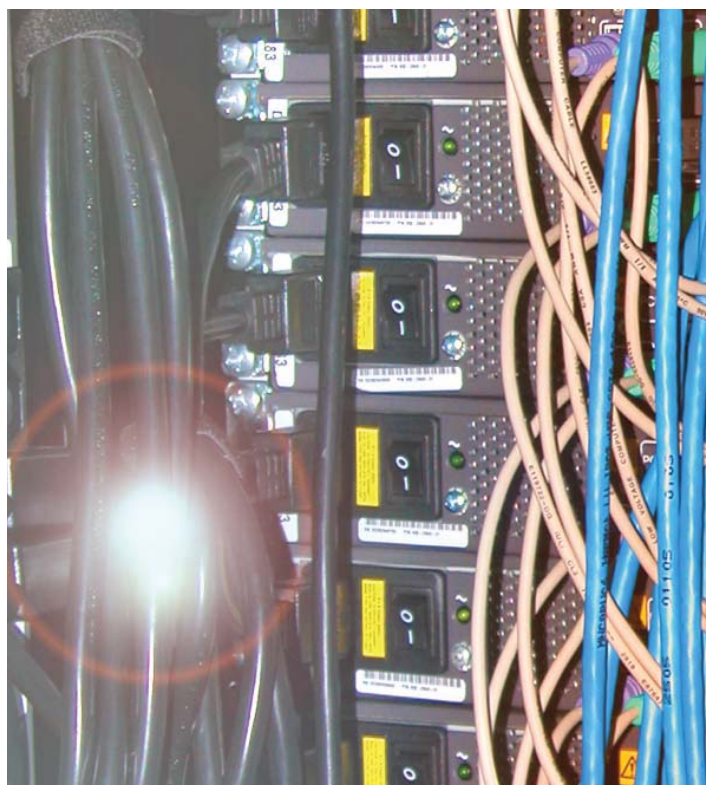
Una rete di connessione a banda larga nelle scuole è essenziale per assicurare la connessione ad internet dei laboratori multimediali e la fruizione di servizi on-line nelle segreterie amministrative.

Per tal motivo la DGSI ha completato nel 2005 la connessione in banda larga di tutti gli uffici MIUR, tramite la rete GARR, che collega già le università e i centri di ricerca italiani al contesto internazionale.

Sono attualmente connesse in banda larga anche l'86% delle istituzioni scolastiche principali (sede di dirigenza scolastica) e il 57% delle istituzioni secondarie (plessi).

Per estendere tale connessione al maggior numero possibile di scuole sono state inoltre avviate sperimentazioni di tecnologie alternative (wireless, Wimax) in collaborazione con Infratel Italia e con diverse amministrazioni locali.

Sono state inoltre avviate sperimentazioni VOIP su alcune sedi del MIUR con l'intenzione di espandere tale tecnologia a tutte le sedi.



Il piano di connessione a banda larga prevede l'estensione di tali collegamenti al 100% delle scuole entro il 2008, in collaborazione con le reti delle amministrazioni locali, in un'ottica di convergenza verso il Sistema Pubblico di Connettività (SPC).

Puoi chiedere a [maurizio.binacchi@istruzione.it](mailto:maurizio.binacchi@istruzione.it)



# Sistema informativo

UN'AMMINISTRAZIONE PIU' VELOCE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

Anagrafe edilizia scolastica



## Scuola on line

Obiettivo del progetto è quello di realizzare un portale degli istituti scolastici italiani che sia in grado di fornire una serie di servizi on line di tipo informativo/comunicativo ed applicativo, facilitando l'interazione ed il dialogo fra la scuola e tutta la comunità dei suoi utenti.

Le principali operazioni eseguibili a seguito dell'implementazione dei servizi on line all'interno del portale sono:

- operazioni amministrative effettuate dalle famiglie (es. iscrizioni degli alunni, rilascio certificazioni, ecc.);
- consultazione della biblioteca scolastica e prenotazione dei libri;
- interrogazione del POF;

- comunicazioni scuola-famiglia, comunicazioni docente-famiglia ecc. (comunità scolastica virtuale);
- pubblicazione di documenti, circolari, informative (bacheca elettronica);
- pagamenti on line (es. iscrizioni, tasse scolastiche, tasse per esami, contributi vari).

Puoi chiedere a [paolo.desantis@istruzione.it](mailto:paolo.desantis@istruzione.it)



# Sistema informativo

UN'AMMINISTRAZIONE  
PIU' VELOCE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

Anagrafe edilizia scolastica



## Posta elettronica

Il Ministero dell'Istruzione dell'Università e della Ricerca offre a docenti, dirigenti scolastici e personale amministrativo tecnico e ausiliario che prestino o abbiano prestato servizio successivamente al 1° settembre 2001, la possibilità di disporre di una casella di posta elettronica personale nel dominio [istruzione.it](http://istruzione.it). Tale servizio è attivato su richiesta dell'utente ed è gratuito, senza alcun onere o costo di installazione.

Ad oggi sono attive sul dominio [istruzione.it](http://istruzione.it) oltre 500.000 caselle di posta elettronica nominative (circa il 50% dei dipendenti del Ministero dell'Istruzione) che vengono utilizzate per diversi servizi amministrativi e didattici fra i quali l'invio del cedolino dello stipendio (in collaborazione con il Ministero dell'Economia).

[www.istruzione.it/postadoctenti/default.htm](http://www.istruzione.it/postadoctenti/default.htm)



Puoi chiedere a [maurizio.binacchi@istruzione.it](mailto:maurizio.binacchi@istruzione.it)





# Sistema informativo

UN'AMMINISTRAZIONE  
PIU' VELOCE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

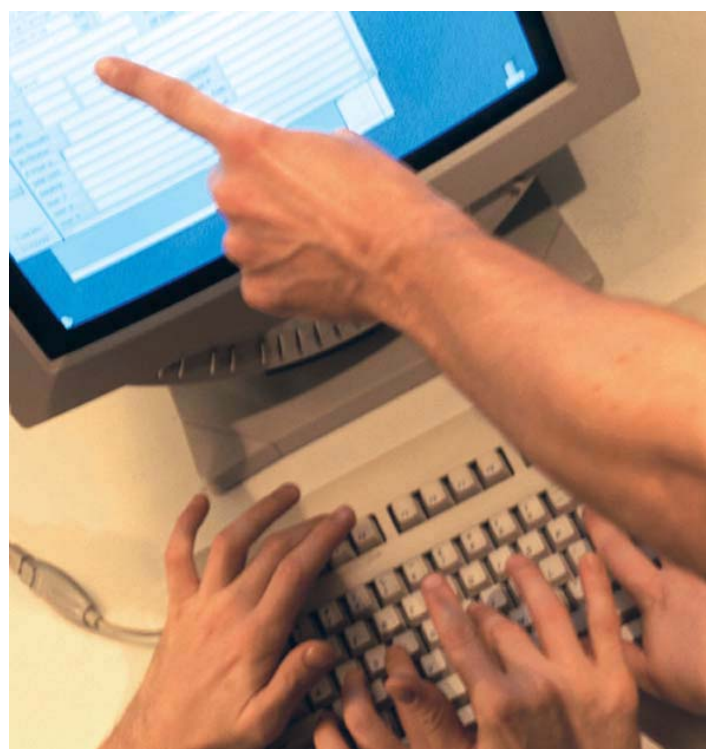
Anagrafe edilizia scolastica

## La diffusione dei dati del Sistema Informativo

Il Sistema Informativo dell'Istruzione, nato come sistema prettamente informatico, nel corso degli anni si è trasformato in un vera e propria miniera di informazioni la diffusione delle quali ha consentito a tutti i livelli dell'Amministrazione di compiere un salto nella conoscenza del sistema scolastico.

Due sono gli strumenti fondamentali sui quali si è agito:

**1. Data Warehouse** - strumento che in modo semplice e in tempi brevi, tramite estrazioni personalizzate di dati presentati in forma tabellare, mette a disposizione le informazioni indispensabili al processo decisionale ai vari livelli di responsabilità, offrendo nel contempo un quadro ordinato e sistematico della situazione reale, delle dinamiche in atto e dei legami esistenti tra le molteplici variabili del Sistema.



**2. Pubblicazioni** - volumi editi sia in formato elettronico che cartaceo, a carattere periodico e saltuario, contenenti i principali dati del sistema scolastico. Su specifici argomenti vengono effettuati approfondimenti con commenti in grado di guidare il lettore alla corretta interpretazione dei fenomeni analizzati.

[www.istruzione.it/mpi/pubblicazioni](http://www.istruzione.it/mpi/pubblicazioni)



Puoi chiedere a [mariano.ferrazzano@istruzione.it](mailto:mariano.ferrazzano@istruzione.it)



# Sistema informativo

UN'AMMINISTRAZIONE  
PIU' VELOCE

Nuovo Sistema Informativo

Una rete più efficace

Scuola on line

Posta elettronica

Diffusione dati Sistema Informativo

Anagrafe edilizia scolastica



## Anagrafe dell'edilizia scolastica

La nuova anagrafe nazionale dell'edilizia scolastica prende le mosse dal dettato della legge 23 del 1996, ed in particolare dall'art. 7, che pone a carico del MIUR, la realizzazione e la cura, nell'ambito del proprio sistema informativo, di un'anagrafe "articolata per regioni". Essa si presenta quindi come un sistema "federato", in cui la presenza di basi di dati a livello regionale fornisce il necessario dettaglio per l'assolvimento dei compiti istituzionali, alimentando nel contempo il così detto "nodo centrale", allocato presso il centro di elaborazione dati del MIUR, che ha il compito di garantire all'amministrazione le necessarie informazioni conoscitive di carattere generale.

### Le principali informazioni

- ubicazione degli edifici (dati catastali, collegamenti, ambiente ed area scolastica);
- notizie generali sull'edificio (origine, età, stato di conservazione ecc.);
- condizioni di sicurezza;
- caratteristiche funzionali e dimensioni degli spazi in uso;
- notizie sulle palestre, sugli impianti sportivi all'aperto e sulle mense.

[www.istruzione.it/argomenti/edilizia/anagrafe.htm](http://www.istruzione.it/argomenti/edilizia/anagrafe.htm)



Puoi chiedere a [paolo.desantis@istruzione.it](mailto:paolo.desantis@istruzione.it)



# ICT in Italian School 2006

Through this publication, MIUR Department for Information Technology Systems aims at sharing with schools, teachers, students and their families, the results of a work carried out during the last few years to promote the use of new technologies in the schools, universities and research world.

This second edition of DGSi publication includes information and data concerning the projects and the most recent experiences related to the technology innovation in the Italian schools.

These initiatives, which have been developed according to the main objectives of the Department for Information Technology Systems, were committed by the Ministry within the framework of a wider project for school reformation. Their purpose is to offer the users a more efficient administration; to renew teaching and learning methods through the use of new technologies and reduce the technological gap among schools, students and families.

DGSi has cooperated with all MIUR Departments, the Italian Ministry for Innovation and Technologies, the Ministry of Communications, the Ministry of Economy, the Ministry of National Heritage and Culture, the Ministry of Justice and other ministries, to achieve these objectives in a fruitful relation of mutual exchange.

As a result of the implementation of such network strategies within the society and the institutional system, the Department for Information Technology Systems is playing a transversal role among professional people who refer to the Ministry for Education, University and Research and rely on school innovation to really improve young people's future.

**Alessandro Musumeci**  
Information Technology General Manager

[alessandro.musumeci@istruzione.it](mailto:alessandro.musumeci@istruzione.it)

## Content

E-Learning	
International	
Right to Study	
Science and Research	
Web Services	
Information Technology System	

# E-learning

## Campus

### From M@rte to CAMPUS

M@rte is a project co-designed by the Autonomous Region of Sardinia and MIUR within an ongoing cooperation agreement.

The programme has been renamed CAMPUS and is at quite an advanced stage of development: the infrastructures have been completed and the teaching process is progressing broadly.

The project is constantly updated in terms of infrastructures and above all services to fit the very dynamic technological background. The new web portal [www.conoscere.it](http://www.conoscere.it) is an integration of M@rte portal: they will both match with the regional editorial programme and meet the standard accessibility requirements.

The provision of services through the web portal within a digital terrestrial channel is also foreseen. The conformity of the statistic functions and the monitoring of the functions used by system users, the development of the systems theory assistance and customer support is required. The web portal opening to the Terrestrial Digital Channel will first be tested.

Learning: developing towards a new portal for knowledge.

[www.conoscere.it](http://www.conoscere.it)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## Cipe School

This project, worked out by DIT along with MIUR-DGSI, foresees the implementation of a national platform (Virtual National Bookshop) to gather digital products for business and school didactics.

550 secondary schools in Abruzzo, Basilicata, Calabria, Campania, Molise, Puglia, Sardinia, and Sicily are involved in this project for a total of 1650 classes from the first two years.

Some pre-paid vouchers will allow Italian and maths teachers to purchase the digital material they will use for the e-learning setting installed on the national platform.

Each of the participating courses will be provided with an interactive multimedia Bulletin Board System, and teachers will have 2 portable PCs.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/cipe\\_scuola.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/cipe_scuola.shtml)  
[elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)

## Kidsmart

[www.kidsmartearlylearning.org](http://www.kidsmartearlylearning.org) is an international project which MIUR has been sponsoring, along with the IBM Italy Foundation, since 2003. The project, aiming at an approach of pre-school children to technology through creative games and fun, promotes the distribution to nursery schools of working stations very carefully realized in forms, colours and softwares. It also foresees a number of initiatives for teachers training and for distance learning through the assistance of tutors. Some of the objectives are the research, collection and spreading of the experiences for an integration of the information and communication technology in the didactics. As from the beginning of the current year, all schools involved in this project, which have been provided with multimedia working stations by the IBM Foundation, can publish online their improvements on the MIUR platform for blog production.

[www.edidateca.it/edidablog](http://www.edidateca.it/edidablog)  
[elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)

## ForTic

On 1st February 2006 the National teachers training programme on information and communication technology was kicked-off.

This initiative, which represents a continuation of the ForTIC programme, proposes to implement a national web portal, in cooperation with INDIRE, for a technological training through a blended-learning modality, whose continuity will be guaranteed for the three-year period 2005-2008.

The programme includes open training paths combining and exploiting both didactics and technology, in order to meet the requirements and skills of the school staff.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/tic\\_05.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/tic_05.shtml)  
[elearning.uff5@istruzione.it](mailto:elearning.uff5@istruzione.it)

# E-learning

## Java at School

The "Java at School" project was kicked-off in 2003, following an agreement among MIUR, Sun Microsystems and Jia (Java Italian Association) and focusing on the spread of Java technology in the secondary schools.

The project aims at fitting the Sun Academic Initiative training programme to the Italian didactics. SAI offers the online Java courses, free of charge, to students and teachers, and also allows using the Sun Microsystems Inc. curricula to teach the Java programming language in the schools.

Schools will receive both paper and digital educational material from Sun, and will have access to an online tutoring service offered by Jia.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/java.a.scuola.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/java.a.scuola.shtml)  
[elarning.uff5@istruzione.it](mailto:elarning.uff5@istruzione.it)

## Play and learn with Tv

### From "DivertiPC" to "Il D"

DivertiPC is a playful and interdisciplinary project promoting a proper familiarization with informatics. DivertiPC is an editorial product and not a didactic manual, and it can be accessed at: [www.ildivertipc.rai.it](http://www.ildivertipc.rai.it). DivertiPC along with DivertInglese converged in the new "Il D" portal which stresses their features and common points.

[www.ild.rai.it](http://www.ild.rai.it)

DivertiPC is dedicated to primary and junior secondary school students, although it also involves teachers and families, given the age of the target and its educational purpose.

The web site is dynamically updated with the introduction and implementation of games and activities loved by students, teachers and parents. A number of open spaces are available for students who want to customize them with their own material.

They can also be uploaded with interdisciplinary training contents.

DivertiPC offers games and activities with a teaching purpose which is not structured as a didactic path though: it offers a chance to learn interactively but does not replace the teacher.

Within the framework of the MIUR-RAI agreement, the following

programmes have also been initiated:

- Divertinglese
- Explora:  
science tv  
[www.explora.rai.it](http://www.explora.rai.it)
- "Il fuoriclasse":  
dedicated to the school and work alternation  
[www.fuoriclasse.rai.it](http://www.fuoriclasse.rai.it)

[www.ildivertipc.rai.it](http://www.ildivertipc.rai.it)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## Digital learning

This project is co-sponsored by the Department for Innovation & Technologies and developed by MIUR-DGSI in cooperation with the Regional School Offices of Lazio, Lombardia, Puglia and Tuscany, together with INDIRE, INVALSI and contribution of AIE.

It promotes learning in an online environment and provides digital material in support of the traditional educational methods for 156 first-year classes of the secondary schools of Lazio, Lombardia, Puglia, Tuscany. This particularly concerns subjects such as the Italian language, mathematics and sciences.

The purpose of the project is to foster innovation in the teaching/learning process.

Each of the classes involved will have 1 interactive multimedia Bulletin Board System and 7 portable PC with internet connection.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/prot416\\_06apprendere\\_digitale.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/prot416_06apprendere_digitale.shtml)  
[elarning.uff5@istruzione.it](mailto:elarning.uff5@istruzione.it)

# E-learning

## Think.com

After a testing period, MIUR and Oracle Italia have renewed their cooperation on Think.com, an educational innovative system which exploits the internet to create an online method of cooperation.

Think.com web portal is conceived to encourage the cooperation and link between students and teachers. This tool promotes the development of the didactics and supports teachers to outline educational plans, manage lesson contents, share professional knowledge with other colleagues and also initiate international cooperations.

ORACLE provides the Italian schools with an educational virtual setting consisting in interactive web portal, training and support services for teachers and students.

Think.com all over the world

Think.com is now used by a lot of school institutions all over the world: it is translated in Europe and Africa in 27 different languages; the community involves 5600 schools of all specializations and levels (United States countries, China, Australia, etc...), for a total of 76.000 students and teachers.

Think.com in Italy

The pilot project involved about 25 schools of all specializations and levels mainly located in Rome and the surroundings.

Other school institutes have joined Think.com separately.

[www.think.com/it](http://www.think.com/it)  
[marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)

## Networking Academy Program

The cooperation between MIUR and Cisco aims at spreading and sponsoring a training programme on the network technologies: the Cisco Networking Academy Program, whose contents are updated and supplied by Cisco for free, trains students to plan, carry out and update networks through tests and simulations in a specific learning environment fitted to represent real network facility contexts. During the five-year past agreement, 132 Italian schools (47 in Northern Italy, 40 in Central Italy and 45 in Southern Italy) joined

the programme and issued about 3500 certifications.

Furthermore, during next school year, a test on VoIP and wireless technologies will be carried out to verify their efficiency and accessibility by the schools.

Thanks to this cooperation between Cisco System and the Ministry of Education, the use and knowledge of technology in the schools are increasing. The 9th January Cisco Systems Italy and MIUR endorsed an agreement to promote the exploitation and knowledge of the information technology in schools.

[www.netacad.it](http://www.netacad.it)  
[marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)

## Partners in Learning

In 2003 MIUR signed a collaboration protocol with Partners in Learning, a five-year worldwide investment programme fostered by Microsoft to reduce the digital divide.

The demand for a widespread approach to technologies in the schools and improvement of teacher skills has set off many initiatives in the information technology environment.

Through the community of APPRENDEREINRETE (LEARNINGON-THENET), a free online educational tool for teachers, about twenty-thousand teachers joined e-learning and live training courses; 150 Microsoft IT Academy schools developed into information centres and trained and certificated thousands of students; 350 schools received the Windows operating system for free.

[www.microsoft.com/italy/education/pil](http://www.microsoft.com/italy/education/pil)  
[marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)

# International

## Cinedays

Cined@ys focuses on the exploitation of the European cinematographic heritage by the European Commission.

The audio-visual image has a key role in contemporary communication, and the cinema of both yesterday and today, contributes in creating a European collective imagination.

The project deals with the theme "learning by images" used in didactics, in cooperation with the local authorities, agencies, associations, and public and private organisations interested in cinema.

Italian schools have participated in the project by promoting cine-club initiatives and, through Hyperfilm software supplied by the school network of Piedmont "Dschola", the students were given the chance to realize their own cinematographic production and take part to the event "Sotto 18 film" at the Turin Festival.

The participating schools are 15, divided as follows:

- 3 Primary and Comprehensive Schools
- 1 Junior Secondary School
- 10 Secondary Schools
- Institute for Cinema and Television "Rossellini" of Rome.

[www.cineuropa.org/cinedays](http://www.cineuropa.org/cinedays)  
[internazionale.uff5@istruzione.it](mailto:internazionale.uff5@istruzione.it)

## Leonardo in China

### The exhibition

It is organised by MIUR along with the Museum of the History of Science of Florence, in cooperation with the Beijing Association for Science and Technology (BAST) and the Italian Embassy in Beijing.

The exhibition, which will be held over the year 2006, consists of three main sections dedicated respectively to Filippo Brunelleschi, the Sienese engineers (Taccola and Francesco di Giorgio) and Leonardo da Vinci: over 50 models of machines, realized with materials and techniques typical of their age are exhibited, along with big serigraphy reproductions.

Although the attention is concentrated on the genius of Da Vinci, the exhibition is nevertheless extremely innovative since the great

technological innovations are contextualized, showing the well advanced level reached by the Italian engineers of earlier generations.

Set up in very prestigious sites (Paris, Florence, New York, London and Tokyo), the exhibition has been visited by nearly two million people.

It has been awarded international recognitions and great approval of the critics. The large use of information technology represents an innovative element for the exhibition which will be set up in China.

[www.leonardonline.info](http://www.leonardonline.info)  
[www.italiaincina2006.org](http://www.italiaincina2006.org)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## Italy-China cooperation

**MIUR (Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca - Ministry for Education, University and Research) and BAST (Beijing Association for Science and Technology)**

The spreading of scientific and technological knowledge is a strategic international topic and therefore requires such an approach as to guarantee - also to our country - a considerable participation from the academic and research world along with the business world to foster progress and cooperation in this area.

On this purpose the participation in important international initiatives in the framework of potential cooperation programmes was needed to achieve long-term relations with other countries, China in particular, involving the national subjects interested in collaboration projects and coordinating with initiatives and projects already initiated by MIUR.

The cooperation activities are included in a wider cooperation programme launched by the Minister Letizia Moratti with her Chinese counterpart XU Guanhua and have been defined on the occasion of her visit to Beijing in July 2005, when she signed a set of specific agreements.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti)  
[www.bast.cn.net](http://www.bast.cn.net)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

# International

## Networking of European Alimentary Culture

MIUR has been working for a long time on a large and global project for the innovation of the educational and training system to properly support its leading role in the development and modernization of the European society. On this purpose a special attention is paid to the life conditions of students and their families.

At an international level, MIUR - Department for Information Technology Systems - sponsors and supports the "Network of European Alimentary Culture - NEAC" project, which involves up to 29 European and non-European countries (including the new member States such as Estonia, Latvia, Lithuania, Georgia, etc.) This project is founded on the assumption that the alimentary culture reflects a vivid image of the society: food can be considered as an anthropological model to be analyzed from different points of view in order to emphasize the complexity of the European alimentary culture and the collective value that food can have.

The project tries in fact to meet the rising demand for identification of a European identity of young people.

The results will be collected and evaluated with ITC tools enhancing the European dimension of education at a regional level.

### The Man of Isernia

Among the initiatives realised by the project partners Italian schools, a research on the typical diet of the Homo Aeserniensis (The man of Isernia), who lived more than a million years ago, arouses great interest.

The research has been led by teachers and students of the Comprehensive Public School "Giovanni XXIII" of Isernia.

[www.neac.eat-online.net/ics\\_iseria](http://www.neac.eat-online.net/ics_iseria)  
[antonio.ciocca@istruzione.it](mailto:antonio.ciocca@istruzione.it)

## Multimedia Olympics

MEDIASHOW is an opportunity to consider the developments and changes of the contemporary world produced by the new multimedia for communication technology. It is organised by the secondary school "Liceo Scientifico Federico II di Svevia" of Melfi.

The three-day event is organised as follows:

- "Workshop on multimedia works" realised by the participating schools. The 8th edition of Multimedia Olympics is addressed to secondary school students who will participate in the development of a hypermedia. The eight-hour competition is about a subject selected by the Scientific Committee and announced just before the beginning of the test itself. Participants can make use of some dedicated softwares supplied by the organisers (FrontPage, Incomedia, suite Office and, possibly, Macromedia), as well as their own softwares, image collections, and internet, in observance of copyrights.
- Refresher course for teachers on the use of multimedia and new technology. MEDIASHOW is sponsored by the University of Basilicata, which will issue certificates of attendance for teachers and students. The first three winners will receive an individual prize; there will be a further ten prizes of the same value awarded to the runners-up. The winner for the past edition: ITIS "F.Giordani" - Caserta, student: Casaburo Daniele.

[www.mediashowliceomelfi.it](http://www.mediashowliceomelfi.it)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## European Network of Innovative Schools (ENIS)

Enis is a project promoted by European Schoolnet for the exploitation and spreading of the didactic innovation.

The network, which includes over 500 European schools involved in this school modernization, brings together the most advanced school institutions in order to share their experiences.

The schools involved in this project fulfil a set of requirements in terms of trends and pedagogical methodologies, technology, connectivity and teachers' skills.

The 41 Enis Italian schools are distributed all over the national territory; as a result Italy is the European country with a larger number of participating schools.



# International

## List of Enis Italian Schools

Itis	LUIGI DI SAVOIA Chieti
Ls	FEDERICO II DI SVEVIA Melfi (PZ)
Itis	MONACO Cosenza
Itis	RIGHI E VIII Naples
Itis	GIORDANI Naples
Ipc	MIANO Naples
Itis	BELLUZZI Bologna
Itc	LUXEMBURG Bologna
Itis	MALIGNANI Udine
Ed.to	COLLEGIO UCCELLIS Udine
Itis	A. EINSTEIN Rome
Itis	VALLAURI Velletri (RM)
Ic	GUIDONIA III Guidonia (RM)
Ipsar	BERGESE Genova
Network	FIUMEMARE Le Grazie, Porto Venere (La Spezia)
Ls	F. LUSSANA Bergamo
Ipsct	SRAFFA Cremona
Ipc	KANDINSKY Milan
Itc	TOSI Busto Arsizio (VA)
La	FOPPA (PARITARIO) Brescia
Network	School Network of Lombardia SCOPRI IL TESORO DELLA COMUNICAZIONE Milan
Ic	JESI CENTRO Jesi (AN)
Iis	D'OIDIO Larino (CB)
Itis	MAJORANA Grugliasco (Turin)
Itis	G.B. PININFARINA Moncalieri (Turin)
Itis	OMAR Novara
Network	DSCHOLA Turin
Ipsct	DE PACE Lecce
Itis	RIGHI Taranto
Itc	ROMANAZZI Bari
Ipsia	A. MEUCCI Cagliari
Itis	CANNIZZARO Catania
Lc	MELI Palermo
Iis	ANGELO DI ROCCO Caltanissetta
Ipsact	MATTEOTTI Pisa
Itis	A. MEUCCI Florence
Sms	ALIGHIERI Spoleto (PG)
Ls	TRON Schio (VI)
Ipsia	GALILEI Castelfranco Veneto (TV)
Itis	ZUCCANTE Mestre (VE)
Network	CONSORZIO VERONA TECNOLOGIA Verona

## EU Countries with their own Enis schools:

Austria  
Belgium - Flemish Community  
Denmark  
Finland  
Great Britain  
Italy  
Norway  
Portugal  
Sweden  
Switzerland

During last school year the Enis schools organised, within their own territory, some training courses for teachers on the following themes:

- Java language
- Opensource for didactics
- First principles of robotics
- Robotics and factory automation
- Xml and didactics
- Technological network and human solidarity
- Virtual reality and development of tridimensional interactive environments via internet

## Netd@ys

Netd@ys Europe was an initiative aiming at introducing the new media in the area of education and knowledge, and offering the participants an opportunity to develop specific skills in the information acquisition and exchange. Schools, youth organisations, cultural institutions, and local authorities have been invited to promote and support some projects for the development of the "intercultural communication".

Up to 625 projects have been submitted.

Netd@ys project ended in 2004, after reaching all of his objectives, although similar initiatives could be organised in the framework of the e-learning web portal of the European Commission: [elearningeuropa.info](http://elearningeuropa.info).

[www.netdayseurope.org/  
internazionale.uff5@istruzione.it](http://www.netdayseurope.org/internazionale.uff5@istruzione.it)

<http://enis.indire.it>  
[internazionale.uff5@istruzione.it](mailto:internazionale.uff5@istruzione.it)

# Right to Study

## E-inclusion

The E-Inclusion project is part of a wider plan of actions promoted by the Department aiming at introducing new technologies in the schools. The main objectives of the project are the exploitation of resources and the implementation of the system action for the creation of a nationwide support network.

The "E-Inclusion" project was sponsored by CIPE through the 9 May 2003 deliberation, point 17 B which quotes: "interventions for the development of advanced systems in Southern Italy schools". Funds have been specifically allocated to "implement guidelines for the provision of support equipment for back-up teachers" and also, more in general, to support actions addressed to the social and cultural enhancement of disadvantaged students, including those from abroad.

The initiative, carried on by MIT Department for Technology Innovation together with MIUR and coordinated by the Students Department (Direzione Generale per lo Studente), anticipates infrastructural investments up to an amount of 2.640.000 Euros all-inclusive.

[www.istruzione.it/dg\\_studente/news/news0405.shtml](http://www.istruzione.it/dg_studente/news/news0405.shtml)  
[mariolina.moioli@istruzione.it](mailto:mariolina.moioli@istruzione.it)

## @urora

### Objectives

- To guarantee the right to study and vocational training
- To limit school abandonment
- To provide opportunities to enter business
- To get the appropriate qualifications to enter the labour market
- To incentive education
- To improve the quality of life for children
- To carry on the education after the discharge from prison
- To encourage the training for people working in this area

### "Casal del Marmo": the school in prison

From 26/07 to 10/09/2004 a 75-hour web designer course was organised in cooperation with the secondary school "A. Gramsci 21° CTP" of Rome. The original programme was readapted

according to the prison schedules.

It was very well received and the participants reached high level objective.

Teachers and students established a good relationship.

A high attention was paid to Macromedia Flash MX programme.

The use of the e-learning platform for distance learning awakened a great interest and turned out to be a proper tool for promoting and facilitating collaborative learning.

[www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)  
[dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it)

## HSH@network

The "Hospital School Home @ network" project exploits the role of technology and multimedia communication to guarantee uninterrupted studies to students who are hospitalized or homebound, ensuring health care as well as assistance in the education.

In less than two years, the project has achieved some important objectives:

- the implementation of an e-learning platform allowing online training for 450 teachers;
- the wireless wiring and connection to the GARR network of 65 hospitals spread all over the national territory;
- the purchase and distribution of portable personal computers
- Set up of ADSL lines (free for families) for home learning.

### HSH ... "Working Italy"

S. is nine years old. She is attending the third year of the primary school "G.De Ruggiero", C course, 179° teaching district of Rome.

Regarding her disease, S. says: my parents explained to me that my cells produce other cells although they turn out to be bad ones instead of good ones.

This uninterrupted game of cards among white and red blood cells and platelets prevents her from attending her classes and therefore meeting her fellows for long periods.

Sometimes "S. is forced to a brief hospitalization in the best of Rome hospitals" "whereas she should go to school".

Since a few days though, S. has been able too see her fellows and tea-

# Right to Study

chers and speak with them" "she has been able to do her homework, and even be tested and get bad marks.

Yes, it is a few days since she has been given a computer and an open line with her fellows and teachers".

"She connects to the internet and through the use of a camera and a microphone she can talk to her friends, she can study, she is, like, in the classroom. Not like all her fellows in fact, as she would like, but somehow she is there with them.

(from "Libero" newspaper dated 14/02/06)

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/hsh.shtml](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/hsh.shtml)  
[dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it)

Piemonte region - Turin

This cooperation project with "Turoldo" Comprehensive School of Turin and three Piedmontese districts (Vercelli, Asti, Verbania) tries to rescue and motivate the school dropouts by experimenting a new learning approach based on the set up of an iBook Wireless Mobile Classroom.

In particular it strengthens the link between the techniques for cooperative-learning, peer education, Feuerstein mediation pedagogy and the use of information and multimedia tools.

[dirittoallostudio.uff5@istruzione.it](mailto:dirittoallostudio.uff5@istruzione.it)

## Teachers down on the street

Teacher down on the street is a project allowing school dropouts to accomplish their right and duty to study through ICT tools.

In particular it tries to re-introduce into an educational context the "lost" teenagers from the suburbs of Naples, Turin and the provinces in order to stimulate them to further educational studies and/or vocational training.

Campania region - Naples

This is a cooperation project among MIUR, with regard to the informatics infrastructure, U.S.R. (School Regional Office - Ufficio Scolastico Regionale) for Campania, I.P.I.A. Ponticelli of Naples, and Teacher down on the street Non-profit Institution. It:

- supports the complex didactics of the G-Bus project, through the use of a mobile multimedia classroom;
- uses the internet for collaborative and cooperative learning by connecting the webus to the classrooms and territory via the umts;
- ensures professionalism and skills which entrepreneurs can refer to during the dedicated "Youth-work days";
- supplies young people with territorial information, entrepreneurial experience, helping the business start up.

The webus is in fact also a useful tool for advertising, doing social communication and raising financial resources.

# Science and Research

## Investments for scientific laboratory in South of Italy

The large demand for planning in this field and the attention paid to the scientific and technological education, also at a European level, had led to mark out a Work of PON, the 1.2f, on SeT projects proposed by schools located in the target regions. Thanks to this work, in the years 2002 and 2005, a lot of schools, above all Science and former Teacher Training Secondary Schools, profited from funds for scientific and technological equipments on nationwide announcement and selection in the following six regions: Calabria, Campania, Basilicata, Puglia, Sicily and Sardinia. About 400 secondary schools have been financed and the work got extremely positive outcomes. The most common arguments have been: energy (renovations, exploitation, primary sources); microcosm and macrocosm; technology and environment. The use of the innovative assessment and survey report, inspired to the European e-watch project, has provided remarkable information on projects in a strong communicative way. These have been published on the [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it) website concerning the Structural Funds.

### Photosynthesis - alternation of CO<sub>2</sub>

Change and transformation process

Liceo Ginnasio Statale "Francesco Fiorentino",  
Lamezia Terme (CZ).

[www.liceoclassicolamezia.it](http://www.liceoclassicolamezia.it)

[Czpc030008@istruzione.it](mailto:Czpc030008@istruzione.it)

The project staff consists of a number of science teachers, in particular those specialized in chemistry and biology, physics and mathematics, a supervisor for the computer laboratory and another one for the scientific laboratory. 25 fourth-year students have been involved. Among the partners participating in the making of the project, a very important role was played by the nursery manager who supplied the plants used for the experiment and spread his knowledge and his professional experience to the students.

The project aims at examining the phenomenon of photosynthesis. The idea of this project arises from an excursion in the botanic garden of the city. The close observation of the plants, the identification of a marked biodiversity, the various morphological features

gave rise to several doubts and questions on a unique phenomenon: the photosynthesis. This experience has revealed the personality of each student and fortified the relationship between students and teachers allowing them to gain excellent didactic results.

### Energy renovation

Energy: renewal, exploitation and primary sources  
Liceo Scientifico Statale "A. Pacinotti", Cagliari (CA).

[www.bdp.it/~caps0001](http://www.bdp.it/~caps0001)

[scapa@tin.it](mailto:scapa@tin.it)

The project aims at awakening students to environment problems and to spread the information about the possibility of using alternative energy sources. A study has been carried out on a technology based on the use of combustible cells and their performances and of other sources of renewable energy, as photovoltaic cells and wind generators. This has been an opportunity to develop the equipments of the school, fitting them to the most modern data acquisition and updating methods. Subjects involved in this project are science and physics. The topics are:

- the functioning of a combustible cell;
- the functioning of the electrolyser PEM;
- the theoretical description of solar panels;
- the wind generators;
- the recording of the curve of a cell or a combustible

[www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)

[annamaria.leuzzi@istruzione.it](mailto:annamaria.leuzzi@istruzione.it)

[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## Research web portal

The web portal of the Italian research arises from a demand for a coordination of the web-based communication among research organizations supervised by MIUR and belonging to MIUR itself.

The main objectives of this new tool are:

- to spread the results achieved in Italy in the field of basic research addressed to a diversified target, on a large scale, to initiate first-rate process of information circulation about the Italian research.

# Science and Research

- to advise on the results of the Italian research method and the opportunities of training and accessing the Italian research world, in order to encourage the relations among people involved as well as the development and innovation.
- to implement the image of the Italian research in Italy and abroad, supporting the vigorous participation in the research monitoring and strategic planning and advising on the strategies and actions foreseen.

This web portal has been created by DGSi, which coordinates the editing and liaison with the organizations involved.

[www.miur.it](http://www.miur.it)  
[alessandro.musumeci@istruzione.it](mailto:alessandro.musumeci@istruzione.it)

## Remotelab

The programme major purpose is the creation of an environment to enable the realization of tests in remote mode through a web platform worked out along with Didattica Italia.

These systems run with a variety of programmes aimed at encouraging the communication and the interaction among different users.

Remote tests consist of a range of high technology tools which are included and integrated in a virtual website which allows managing and supervising them in real time, so as to make the test wherever an internet connection is available.

This programme has got not only a regional and national impact but it has also a worldwide effect. These tools allow the data processing and analysis in the different science fields, such as chemistry, physics and mathematics. All the data acquired by the system are real data, and are therefore subject to a number of errors which could occur in a laboratory.

The programme is shared by the University of Rome "La Sapienza", the University of Rome "Roma 3", the University of Turin, Lifelearning Center of Bologna (Golinelli Foundation).

The tests and the relevant equipments are accessible through a platform linked to the website [www.istruzione.it](http://www.istruzione.it)

### Didactic telescope

TACOR didactic telescope is placed on the roof of the Physics Department of the University of Rome, La Sapienza and allows

data transmission at 100/Mbit/s. It is used to carry out many training activities for secondary school students and teachers together with University of Rome "Roma 3".

[www.istruzione.it/innovazione/progetti](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti)  
[giuseppe.marucci@istruzione.it](mailto:giuseppe.marucci@istruzione.it)

## Robot at school

"Robot at school" aims at promoting the spread of robotics as a science and educational practice. Thirty-five secondary schools, distributed all over the national territory, are setting a network of schools for robotics. According to some significant training experiences, the use of robots for the education, compared to other didactic tools, provides many interesting advantages: robots emulate human/animal behaviour; young people learn more easily when they deal with tangible items. The possibility to work on the behaviour of an "intelligent" device is an influential incentive.

[www.scuoladirobotica.it/retemiur/](http://www.scuoladirobotica.it/retemiur/)  
[scienzaericerca.uff5@istruzione.it](mailto:scienzaericerca.uff5@istruzione.it)

### Northern Italy

#### Piedmont

- ITI G. OMAR
- IC FOGAZZARO of BAVENO
- DIREZIONE DIDATTICA I CIRCOLO DI PINEROLO
- IIS G. VALLAURI

#### Veneto

- ITIS SEVERI
- ITIS ZUCCANTE
- ITIS FERRARI CVT VERONA

#### Friuli Venezia Giulia

- ITI MALIGNANI of UDINE

#### Lombardia

- LICEO ARTISTICO FOPPA
- POLO TECNICO PROFESSIONALE of TREVIGLIO

#### IIS A. MASERATI

- SMS ALLENDE-CROCI
- SMS MANZONI BENZI
- IC MARCONI (Gambolò) Liguria
- IPSIA MARCONI
- ITI DON BOSCO

### Central Italy

#### Tuscany

- ITIS MEUCCI
- IIS FORESI of PORTOFERRAIO
- IPSIA G. FASCETTI
- ITIS GALILEO GALILEI
- SMS DA VINCI-CHELINI
- LICEI CLASSICO E SCIENTIFICO G. CHELLI Emilia Romagna
- ITIS BLAISE PASCAL Lazio
- CS SERAPHICUM

#### ITIS J. VON NEUMANN

- ITIS MARCONI of LATINA
- IC DON MILANI of LATINA
- III C.D. GUIDONIA (Rome)

### Southern Italy

#### Basilicata

- IC E. GIANTURCO

#### Campania

- IPSIA FERRARI

- ITIS GIORDANI

#### Calabria

- ITI MONACO

- IPSIA L. DA VINCI

#### Puglia

- ITIS A. RIGHI

#### Sicily

- ITIS CANNIZZARO

## On-line libraries in schools

The project carried out in cooperation with three big Italian University Consortia (CASPUR, CILEA, CINECA) promotes the opening of school libraries to public and private libraries.

Schools involved will be able to take advantage of the facilities supplied by the National Library Service and will be integrated with the territorial centres SBN (Sistema Bibliotecario Nazionale - National Library Network). Two training courses in blended learning mode have been planned: one, already ended, on the teacher skills as a documentalist, and the other, more specialized, on the way of cataloguing and managing a library of the SBN. The learning objects used for the first training course are already available for didactics purposes on the project web portal.

They have been realized taking into account the international standards and therefore they run on the most popular e-learning platforms, although they can also work out of the platform.

The web portal, which is addressed to all Italian schools, supports the training platform and gives the access to the facilities as well. It already includes a number of thematic areas and very popular debate forums, sometimes shared by other web portals ([www.ricercaitaliana.it](http://www.ricercaitaliana.it), [www.scuolaeservizi.it](http://www.scuolaeservizi.it)) relating to other important Italian projects. In one of these portal areas (<http://www.biblioscuole.it/public/vetrina.htm>) schools can publish interesting information about the use of the library for didactics.

<http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/biblioteche-nelle-scuole.shtml>  
[serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)

## On-line museums

The term "museum didactics" refers to all the methods and tools used by museums and school institutions to place the existing cultural heritage at a wide audience disposal. The cooperation between schools and museums for didactic purposes is very old. The schools of pre-unitary Italian States often had valuable museums. Since its unification, the new Italian State has been creating the first "educational museums" supporting the lectures and teachers training.

Nevertheless a proper museum didactics arises after the Second

World War, when big Italian museums were open out to all the people: the Pinacoteca of Brera and the Poldi Pezzoli Museum of Milano, the Galleria degli Uffizi of Florence, the Galleria Borghese of Rome. Actually, nowadays, cooperation between schools and museums is still an unsolved matter. From this point of view the insertion of ITC in the cultural heritage field, offers a great chance. Therefore the Department for Information Technology Systems has implemented a special Section for Museum Didactics on the MIUR web portal.

This section will be a proper tool for students, teachers, parents, museum employees and all people looking forward a combination between education and knowledge worlds.

The Archive of the Central Museum of the Risorgimento, recently re-filed, and the iconographical catalogues - photographs, prints, pictures, etc., can be accessed at the following website:

[www.risorgimento.it](http://www.risorgimento.it)

[www.miur.it](http://www.miur.it)  
[antonio.ciocca@istruzione.it](mailto:antonio.ciocca@istruzione.it)

## Digital Terrestrial Television for School

The project will bring school at home through a communication system which will enable parents to verify, every day, their sons' behaviour, the programmes studied, the results achieved, sitting in front of a tv. A project called T-Education has been already approved by MIUR: it is the result of cooperation with a group of companies which will provide half of the resources required, besides their technical experience. This solution to a specific communication demand will make use of innovative technologies, like the DVB-T (Digital Video Broadcasting - Terrestrial), also known as "Digital Terrestrial Television". It will initially provide some important information such as the class register, school activities, school fees, although its potential is well over this: it will allow students to participate in the courses from home.

# Web Services

This is a very innovative path that public school has never followed before. The project is carried out by ITIS Galvani of Milan, one of the most advanced school in terms of application of new technologies and by ITC for Surveyors "In memoria dei morti della patria" of Genoa.

[www.istruzione.it/innovazione/progetti/alessandro.musumeci@istruzione.it](http://www.istruzione.it/innovazione/progetti/alessandro.musumeci@istruzione.it)

## Educational material for self-training

MIUR Department for Information Technology Systems has issued a special case including two CDs for self-training on the use of the most common PC tools (word processing, spreadsheet, database, presentations, e-mail and internet).

This tool supports both the training activities based on the use of ICT in the didactics, which have just been launched by the Department (a further development of the FORTIC project) and the training courses for central and local administration staff.

The material is available in two versions: one is addressed to the proprietary software and the other one to open source environments.

They can both be used by offices and schools which are authorized to make copies to guarantee the circulation among workers and students interested in it. In past weeks the tool has been sent to Regional School Offices, to Administration Facility Centres and to all School Institutions.

[marisa.martori@istruzione.it](mailto:marisa.martori@istruzione.it)

## E-didateca

This project aims at collecting and spreading multimedia tools for educational purposes.

They are available for free, for didactic use only, at [www.edidateca.it](http://www.edidateca.it). They have been created by scholastic institutions although some material from other public organizations or individual teachers can be found here.

From this website other facilities can be reached such as a

section dedicated to the use of the video-language for didactics (streaming videos can be downloaded, a collection of links, a forum area, a useful software section, etc)

[www.e-didateca.it/serviziweb.uff5@istruzione.it](http://www.e-didateca.it/serviziweb.uff5@istruzione.it)

## Weblog

The project allows teachers from any level school to use blogs, in a protected environment, for their daily lectures.

Each teacher can require the opening of one or more blogs (web-page of instant use) of which he becomes the supervisor thus deciding who and how can write articles, attach images and sounds, send posts.

A whole section of the platform is devoted to Podcasting (a simple, versatile and powerful communication technology) applied in teaching. The project foresees also some kind of awards for the best works.

## Podcasting for the didactics

Podcasting is the automatic distribution of audio or video products over the internet via a subscription.

Podcasts can offer educational material to be listened to and visualised on personal computers or mobile devices, freeing learning from constraints of the physical classroom.

Apple Computer actively collaborates in the following projects planned and managed by MIUR together with the school network "I Ragazzi del Fiume" of east Friuli:

Podcast Weblog Podcasting in schools.

MIUR places its podcasting platform at the disposal of school cooperating in the Weblog.

"I Ragazzi del Fiume" school network has implemented a project for teaching and spreading minority and EU languages and for online cooperative learning through Podcasting technology.

[www.e-didateca.it/edidablog/index.html](http://www.e-didateca.it/edidablog/index.html)  
[www.ragazzidelfiume.it/serviziweb.uff5@istruzione.it](http://www.ragazzidelfiume.it/serviziweb.uff5@istruzione.it)

# Web Services

## OTE

The Observatory for Technology is a telecom national test service addressed to different level schools.

It aims at transferring the information and communication technology from the most advanced fields to schools, to facilitate an uninterrupted link among academic and research world, net-economy business and school.

### Objectives

- Monitoring information and communication technology trends;
- Building a network assistance to deal with technological sources problems;
- Providing examples of acceptable and accepted solutions;
- Offering an on-line service for collection and spreading of the free software.

[www.osservatoriotecnologico.net/default.htm](http://www.osservatoriotecnologico.net/default.htm)  
[serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)

### SOFTWARE

OPENSOURCE AND FREE SOFTWARE

SCHOOL OPENSOURCE

P.A. OPENSOURCE

APPLICATION TESTS

- Star Office 7.0
- Star Office 5.2
- Open Office 1.1
- Open Office 638 and Star Office 6.08
- Rdesktop

LINUX DISTRIBUTION TESTS

PORTABILITY TESTS

MIGRATION

SOFTWARE RECYCLING

OUTDATED PC

### LOCAL NETWORKS

BEST PRACTICE

ONLINE QUESTIONNAIRE

SURVEY DATA

SKILL SHORTAGE

GLOSSARY

GUIDEBOOKS

SAFETY

### INTERNET

SCHOOL WEB SITES

ACCESSIBILITY

E-LEARNING

SAFE BROWSING

W3C WARNINGS

KNOWLEDGE DEMONSTRATION

STYLE

## Permanent Observatory

### Data as of 28/02/2006

Registered Schools 10.285 (95,5%)

Computers 575.327

Computer-students ratio/proportion 1/9,8

Schools using the Internet 8.742 (85,4%)

Schools using the Internet with ADSL/xDSL 5.061 (57,9%)

Schools using the e-mail 5.890 (57,5%)

Laboratories 41.363, 67% wired-up, 75% Internet provided

Schools with a web site 5.275 (51,4%)

### E services

This tool provides access to the data of each school allowing school administrations to intervene with policies for updating and increasing the technological equipments.

The "Monitoring" function provides access to the on-line data warehouse section of the Observatory.

The Open Source function for survey, in cooperation with the Observatory for Technology of Genoa, aims at outlining a structured and systematic picture of the area.

[www.istruzione.it/innovazione/tecnologie/index.shtm](http://www.istruzione.it/innovazione/tecnologie/index.shtm)  
[serviziweb.uff5@istruzione.it](mailto:serviziweb.uff5@istruzione.it)



# Information Technology System

## The new Information System

The implementation of the new Department of Instruction's Information System (SIDI), which will support the current changes in the Italian school, is now at an advanced stage of development.

Once working at full capacity, it will offer more efficient and well-organized services for schools, teachers, families and local offices. This new system, completely developed in the internet environment, can be accessed via the web from any working station, and it is based on open source software.

The new SIDI will start working gradually during the years 2006-2007, and training of the new available functions will be provided to 44.000 administrative staff members, either through e-learning or attendance to training courses.

The new SIDI, for example, will enable teachers and administrative staff, to enter their online personal file, to consult and update online their data, to electronically sign related documents (for example applications to the teachers' list), thus avoiding unnecessary transfers and queues at the administration offices. It will also allow families to access the list of education curricula offered by the various schools and enable them to enrol their children online to secondary school; it will facilitate the administration offices to access the students' personal information, to control, for example, the phenomenon of school dropouts.

[annarita.bove@istruzione.it](mailto:annarita.bove@istruzione.it)

## An operative school network

DGSI has successfully installed ADSL connections in schools and has started up a number of tests on the wireless technology in some Italian regions where ADSL is not available.

It has also initiated several VOIP tests in some MIUR sites anticipating the spreading of this technology to all of the local offices.

A broadband connection network for schools is essential to ensure the multimedia laboratories with and internet connection and allow the administrative secretariats to use online services.

On this purpose in 2005 DGSI completed the broadband connection for all MIUR offices, through GARR network, which already links the universities and Italian research centres with the international institutions.

86% of the major school institutions (director's offices) and 57% of the auxiliary schools (units) are currently connected to broadband. A number of tests with different technologies (wireless, Wimax) have been started up in cooperation with Infratel Italia and other local administrations, to expand this connection to a greatest number of schools. This project for broadband connection is meant to be extended to a 100% of the schools by the end of 2008, in cooperation with the local administration networks, in view of a Public Connectivity System.

[maurizio.binacchi@istruzione.it](mailto:maurizio.binacchi@istruzione.it)

## On line School

The objective of this project is to create a web portal for the Italian schools providing a number of online services enhancing a cooperation and communication between the school system and the users' community.

The implementation of these online services into the portal allows the following major activities:

- family related administrative issues (e.g. school enrolments, requests for certificates, etc.);
- consultation and reservation of school library books;
- POF investigation;
- School-Family Communication, teacher-family communication etc (virtual school community);
- document, memo, info note publishing (Bulletin Board System)
- online payments (e.g. enrolment, school, and exam fees, sundry expenses).

[paolo.desantis@istruzione.it](mailto:paolo.desantis@istruzione.it)

# Information Technology System

## E-mail

The Ministry for Education, University and Research offers an opportunity to obtain a personal e-mail account under "@istruzione.it" domain, to all teachers, school managers as well as administrative, technical and auxiliary staff working since 1 September 2001. This service is provided free-of-charge upon user's demand and with no installation charge.

There are currently 500.000 active e-mail accounts under "@istruzione.it" domain.

They are used for several administrative and educational services such as the e-mailing of payslips (in cooperation with the Ministry of Economy).

[www.istruzione.it/postadocenti/default.htm](http://www.istruzione.it/postadocenti/default.htm)  
[maurizio.binacchi@istruzione.it](mailto:maurizio.binacchi@istruzione.it)

## Information System Data Diffusion

The Information System for Education was originally planned to be primarily a data processing tool. Instead, over the years it has developed into a mine of information which has allowed staff at all levels of administration to increase their knowledge of the school system. The following tools have mainly been developed:

**1. Data Warehouse** - a tool which easily and quickly provides decision makers at different levels of responsibility with the necessary information, by extracting customized data tables.

At the same time it offers a clear and systematic picture of the actual situation, the actions in progress, and the links among the different System variables.

**2. Publications** - both paper and digital volumes, periodically or occasionally published, including the chief educational system data. Certain matters are studied in more detail, providing comments that help the reader to properly interpret the analysed cases.

[www.istruzione.it/mpi/pubblicazioni](http://www.istruzione.it/mpi/pubblicazioni)  
[mariano.ferrazzano@istruzione.it](mailto:mariano.ferrazzano@istruzione.it)

## School building Registry Office

The new national Register for school buildings arises from the text of law 23 of 1996: article 7, in particular, states that MIUR has to create and update, in the framework of its information technology system, a Register "divided by regions".

The Register is therefore structured like a "federate" system based on a collection of regional data which supply the necessary information to accomplish institutional goals. At the same time it feeds the so-called "central knot", which is located in MIUR data processing centre, with the aim of providing the Administration with some general useful information.

### General information

- location of buildings (cadastral map, links, environment and school area);
- general information on the building (foundation, age, conditions, etc.)
- safety conditions;
- functionally and size of the usable available spaces;
- information on fitness centres, open-air sports facilities and canteens.

[www.istruzione.it/argomenti/edilizia/anagrafe.htm](http://www.istruzione.it/argomenti/edilizia/anagrafe.htm)  
[paolo.desantis@istruzione.it](mailto:paolo.desantis@istruzione.it)



**[ Istruzione.it ]**