

La direzione regionale Liguria e l'innovazione tecnologica

Uno sguardo ai contributi che le direzioni regionali possono dare nella direzione dello sviluppo tecnologico del sistema scolastico

- **Gaetano Cuzzo**, Direzione Scolastica Regione Liguria - Ministero Pubblica Istruzione
e-mail: direttore-liguria@istruzione.it
- **Giovanna Sissa**, Responsabile Sistemi Informativi e Comunicazione, Direzione Scolastica Regione Liguria - Ministero Pubblica Istruzione
e-mail: sissa@provstudi.genova.it

LA RIFORMA DEL MINISTERO DELLA PUBBLICA ISTRUZIONE

Il Ministero della Pubblica Istruzione, nella sua recente riorganizzazione su base regionale, sta affrontando la transizione dalla *tradizionale cultura di amministrazione per via normativa* ad una *cultura di governo strategico e di promozione di servizi*.

In altre parole devono essere le strutture d'offerta formativa innanzitutto, e non più soltanto gli utenti, a rispondere della qualità dei risultati conseguiti in termini di apprendimento e di utilità dell'apprendimento per la società [Butera, 1999].

Per meglio realizzare questi obiettivi si è andata sviluppando nel Paese una produzione normativa e regolamentare che interessa non solo il sistema scolastico, ma tutto il sistema della pubblica amministrazione e che ha come base le leggi Bassanini; soprattutto la legge 59/97, i Dlgs. 112/98 e 300/99, dove sono stati individuati gli ambiti delle competenze che vengono mantenute allo Stato e definite le funzioni e i compiti da trasferire alle regioni e agli enti locali [Cuzzo, 2000].

Si delinea nel sistema scolastico una distribuzione delle competenze amministrative così articolate:

- allo Stato sono assegnate le funzioni generali di indirizzo e di controllo, nonché la gestione delle risorse finanziarie e del personale necessarie per il funzionamento del servizio scolastico;
- alla regione è attribuito il compito di programmazione dell'offerta formativa sul proprio territorio;

- alle autonomie locali il compito della gestione.

Per realizzare una riforma così radicale, come è evidente, non bastano le leggi: sono necessari un progetto, una strategia e una cultura che accompagnino il disegno.

Il Dlgs. 300/99 prevede la riforma del Ministero della Pubblica Istruzione e, in particolare, l'istituzione di *"Uffici scolastici regionali di livello dirigenziale generale, quali autonomi centri di responsabilità amministrativa, che esercitano, tra le funzioni residue allo Stato, in particolare quelle inerenti all'attività di supporto alle istituzioni scolastiche autonome, ai rapporti con le amministrazioni regionali e con gli enti locali, ai rapporti con le università e le agenzie formative, al reclutamento e alla mobilità del personale scolastico"*.

Nel nuovo quadro istituzionale, si identificano quindi tre livelli amministrativi principali:

- l'amministrazione centrale del Ministero;
- le Direzioni Regionali, con le loro articolazioni territoriali finalizzate alla consulenza e al supporto alle scuole;
- le istituzioni scolastiche.

A tutti i livelli sussistono, anche se diversamente distribuite, le tradizionali competenze gestionali (personale, contabilità, gestione delle risorse ecc.), ma si rafforzano o aggiungono nuove funzioni, alcune delle quali sono sottese dalle Tecnologie dell'Informazione e Comunicazione (TIC), come: scambio di informazioni e armonizzazione di standard informativi con enti esterni, circolazione delle informazioni all'interno e

all'esterno dell'istituzione, cooperazione, anche a distanza, fra componenti interne e componenti esterne, servizi, consulenza e supporto ai livelli più bassi dell'amministrazione, al personale e ai cittadini, attività di programmazione, gestione e valutazione.

L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA NELLA RIFORMA

In concreto, ai diversi livelli, è possibile indicare alcune funzioni che si basano sulle TIC.

Amministrazione centrale

- Gestione di servizi nazionali relativi a formazione del personale amministrativo e scolastico, creazione di documentazione, comunicazione, infrastrutture tecnologiche.
- Rapporti con enti esterni a livello nazionale, programmazione congiunta, azioni comuni, scambio di dati.
- Coordinamento delle politiche di innovazione tecnologica e automazione informatica.
- Organizzazione, gestione delle risorse e procedure interne.

Direzioni regionali

- Gestione di servizi regionali relativi alla formazione del personale amministrativo e scolastico, alla creazione di documentazione, alla comunicazione, alle infrastrutture tecnologiche.
- Rapporti con enti esterni a livello regionale: programmazione congiunta, azioni comuni, scambio di dati.
- Organizzazione, gestione delle risorse e procedure interne.

Istituzioni scolastiche

- Servizi relativi alla formazione del personale, alla creazione di documentazione, alla comunicazione rivolta alle componenti della comunità scolastica, alla cooperazione fra le stesse, alle infrastrutture tecnologiche.
- Rapporti con enti esterni a livello locale: programmazione congiunta, azioni comuni, scambio di dati.
- Organizzazione, gestione delle risorse e procedure interne.

A livello centrale il Servizio per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica ha, tra l'altro, il compito di supportare le scuole scolastiche nell'attuazione della riforma attraverso l'utilizzo delle nuove tecnologie.

A livello regionale il Direttore Regionale si avvarrà di unità operative di supporto per la gestione e il processo di cambiamento organizzativo in materia di pianificazione, svi-

luppo e gestione delle tecnologie informatiche.

LE DIREZIONI REGIONALI: IL GOVERNO SUL TERRITORIO

Le Direzioni Regionali costituiscono un importante nodo tecnico e organizzativo del sistema - in sintonia con il fatto che le stesse sono anche un nodo decisionale e amministrativo per quanto riguarda il governo delle scuole del loro territorio - e dovranno essere dotate di infrastrutture e applicazioni specifiche per garantire funzioni di amministrazione interna, erogazione di servizi all'utenza e integrazioni con sistemi di altre amministrazioni locali.

Il livello regionale inoltre supporterà le istituzioni scolastiche sul territorio.

DIREZIONE REGIONALE LIGURIA E TECNOLOGIE DELL'INFORMAZIONE E COMUNICAZIONE

Come abbiamo visto la Direzione Regionale del MPI ha compiti di pianificazione, programmazione e controllo di gestione del sistema educativo regionale, supporto e sviluppo dell'autonomia scolastica, gestione delle risorse, ma non solo: sarà il collettore delle proposte e delle istanze delle scuole e l'interlocutore dell'ente regione.

Una particolare attenzione è prestata ai sistemi informativi, alla comunicazione su Internet ed all'innovazione tecnologica.

Per calare nell'operatività i principi organizzativi descritti è opportuno vedere degli esempi attuativi, quale quello della Direzione Regionale Liguria, che ha sperimentato con un anno di anticipo la nuova organizzazione.

I punti su cui si fonda la strategia della Direzione Regionale Liguria per l'Innovazione Tecnologica sono, in sintesi:

1. l'integrazione dei Sistemi Informativi della DR Liguria MPI con quelli dell'ente Regione Liguria
2. la connettività su larga banda delle scuole
3. la comunicazione istituzionale su Web
4. l'uso delle tecnologie di videoconferenza per migliorare la comunicazione fra Direzione Regionale ed Uffici Scolastici Provinciali, sul territorio
5. i servizi di supporto alle scuole.

L'INTEGRAZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI

Il compito prioritario della Direzione Regionale è supportare "operativamente" le scuole nella elaborazione di una "riflessio-

ne” sulle loro “ragioni d’essere” e sulle prospettive culturali e politiche in base alle quali i limiti e le difficoltà attuali possano essere realisticamente superati.

In considerazione dei nuovi compiti che nel governo della scuola assumono regioni, province e comuni, l’amministrazione scolastica regionale dovrà dunque aprire un processo teso a definire e a colmare la distanza esistente tra le scuole del territorio e la realtà locale, caratterizzata ovunque dall’intreccio di una quotidianità complessa, di problemi aperti, e di modelli e temi culturali in continuo cambiamento.

L’amministrazione, pertanto, dovrà operare la scelta di inquadrare il proprio ventaglio di interventi non in una visione parcellizzata e settoriale, ma in un orizzonte ampio e aperto, quello del ristabilimento di circuiti fisiologici di programmazione e di responsabilità negli operatori e negli utenti, con la creazione di un’adeguata integrazione tra ciò che si chiede, ciò che si riceve e ciò che si dà.

Per questo la sua “missione” dovrà essere quella di:

- sostenere il nuovo scenario di riforma promovendo l’autonoma capacità progettuale e la piena assunzione di responsabilità delle scuole, l’utilizzo di strumenti validi e autovalutativi dei servizi erogati e la creazione di sostegni tecnici e organizzativi;
- valorizzare le risorse culturali e progettuali del territorio.

Fondamentale premessa per realizzare gli obiettivi indicati è la condivisione dei dati, completi ed affidabili, delle diverse amministrazioni coinvolte nel processo di pianificazione dell’offerta formativa, processo che va ben al di là della pura dimensione “statistica” nella quale si è finora operato.

È opportuno ricordare come, a tutt’oggi, tutto il Sistema Informativo della scuola sia un sistema gerarchico, centralizzato e gestito in outsourcing [Butera, 1999], secondo il vecchio modello tradizionale Ministero - Uffici provinciali, in cui il livello decisionale regionale non è previsto in alcun modo.

È in corso un’attività di studio congiunto Direzione Regionale Liguria e Regione, con il supporto del Servizio nazionale per l’automazione informatica e l’Innovazione Tecnologica del MPI, per rendere possibili integrazioni almeno parziali dei Sistemi Informativi e per pianificare gli opportuni interventi per consentire un completo ed efficace condivisione dei dati fra Direzione Regionale Liguria MPI e Regione Liguria.

LA RETE DELLE SCUOLE LIGURI

Se volessimo sintetizzare in un unicum la missione della Direzione Regionale Liguria potremmo parlare di “formazione per lo sviluppo sul territorio”.

Nella struttura di governo regionale va affrontato pertanto concretamente il tema chiave della piena connettività ad Internet delle scuole, in accordo con le linee guida comunitarie delineate in *E-europe* ed in particolare indicate come *e-school*. Quali le indicazioni strategiche?

In sintesi due: la prima riguarda le infrastrutture di comunicazione e la seconda il capitale umano. È sempre più evidente che solo l’esistenza di una rete di comunicazione di elevata qualità, di facile utilizzo, sempre accessibile e adeguata all’utenza può consentire lo sviluppo di una rete scolastica che sia il vero motore della scuola autonoma [Santangelo e Sissa, 2000].

Il secondo punto, che ha evidentemente la formazione degli insegnanti come fulcro, può essere adeguatamente affrontato solo quando sia stato efficacemente fornito un adeguato supporto tecnologico telematico. Il raggiungimento di questi obiettivi strategici consentirà davvero alle scuole autonome di riempire di contenuti la rete e di esprimere la propria progettualità, al propria capacità organizzative e comunicativa, la propria creatività

L’azione dalla DR Liguria deve raggiungere i seguenti obiettivi: tutte le scuole della Liguria devono essere dotate di collegamenti Internet ADSL (sempre “ON” ed a tariffe *flat*) a costi sostenibili. In tal modo le scuole saranno raggiungibili 24 ore su 24 dall’esterno, saranno dotate di un proprio dominio, sarà possibile far lavorare simultaneamente su Internet molte postazioni di lavoro e soprattutto non vi saranno vincoli all’utilizzo di Internet da parte di docenti o studenti dipendenti dalla tariffazione telefonica a tempo. In tal modo l’uso di Internet sarà veramente un servizio a disposizione della scuola.

Se questo è l’obiettivo a breve non va dimenticato che le applicazioni multimediali necessitano anche di larghezza di banda adeguata e quindi i fabbisogni di connettività saranno sempre crescenti.

Fornire connettività, ovvero superare le barriere fisiche e geografiche per “pensare globalmente”, usufruire di servizi e contenuti specifici del territorio per “agire localmente”: questo è il paradigma auspicato per lo sviluppo e la scuola in Liguria.

LA COMUNICAZIONE ISTITUZIONALE SU WEB

Per sottolineare la dimensione istituzionale, per evidenziare l'autorevolezza della fonte informativa e per rendersi facilmente reperibile ed univocamente identificabile su Web [Russo e Sissa, 2000], la Direzione Regionale si è dotata di un dominio di terzo livello, sotto al dominio del MPI:

<http://www.liguria.istruzione.it>.

Il sito della DR Liguria, in fase di allestimento, dovrà fornire quindi l'informazione relativa all'attività di "governo" regionale della scuola statale; tale informazione, come consueto su WWW, si integra, senza inutili duplicazioni [Carlini, 1999], con quella centrale del MPI, con quella degli Uffici Provinciali e dei Centri di Servizio sul territorio e con quella degli enti locali, coinvolti anch'essi nella definizione dell'Offerta formativa ligure.

LA VIDEOCONFERENZA

La Direzione Regionale sta munendosi, anche in collaborazione con l'IRRE Liguria, di un sistema di videoconferenza condiviso con gli Uffici Scolastici provinciali, sparsi sul territorio regionale.

I SERVIZI DI SUPPORTO ALLE SCUOLE

Un servizio telematico nazionale: l'OTE (Osservatorio Tecnologico)

Il servizio nazionale di Osservatorio Tecnologico per le scuole di ogni ordine e grado si colloca nella fase di interventi di supporto alle scuole, successiva al Programma Sviluppo Tecnologie Didattiche.

Finanziato dal Servizio per l'Automazione informatica e l'Innovazione Tecnologica e realizzato dalla DR Liguria, l'OTE è un servizio telematico che si colloca nella più recente tendenza di sistemi per il governo elettronico della Pubblica Amministrazione¹ [Donato e Cubello, 1999].

I servizi sul territorio: i CIS (Centri Intermedi di Servizio)

La DR Liguria ha istituito, in via sperimentale, alcuni Centri Intermedi di Servizio (CIS), con il compito di promuovere ed assistere lo sviluppo delle istituzioni scolastiche e autonome, operare per un riequilibrio del sistema scolastico territoriale ed elevare gli *standard* di servizio degli istituti.

Si tratta di strutture flessibili, a composizione mista, che svolgono prevalentemente ruoli di integrazione, di facilitazione e non di gestione diretta.

Il CIS si trova al centro di una rete di relazioni, di servizio ed organizzative, con altri attori operanti nel più ampio sistema della pubblica istruzione e nel contesto istituzionale.

Il Centro Servizi di Genova

Il CIS di Genova è una struttura tecnica, costituita nell'ottobre 2000, per potenziare il supporto alle Istituzioni scolastiche autonome: il CIS si colloca infatti nel quadro della riforma e del decentramento del Ministero della Pubblica Istruzione.

Obiettivo del CIS è offrire, su richiesta delle Istituzioni scolastiche, assistenza in materia di progettazione, gestione e monitoraggio del piano dell'offerta formativa e delle attività ad esso connesse, mettendo a disposizione sia attività di consulenza diretta, attraverso le competenze professionali disponibili, sia attività di informazione e orientamento verso altre strutture di servizio, ivi comprese le scuole Centri Risorse, in grado di soddisfare la domanda di consulenza e di promuovere la costituzione di reti tra scuole e tra scuole e territorio.

Il CIS si rivolge anzitutto alle componenti scolastiche impegnate nella gestione del piano dell'offerta formativa: Dirigenti Scolastici, Direttori Amministrativi, Docenti con incarichi di funzione obiettivo, responsabile e/o referente di progetto, Genitori e Studenti eletti negli organi collegiali e, compatibilmente con le competenze disponibili, altri operatori scolastici che richiedano assistenza per la organizzazione gestionale, didattica e amministrativa delle attività realizzate dalla propria scuola in regime di autonomia.

I servizi che, in questa fase di avvio, vengono erogati direttamente dal CIS di Genova riguardano principalmente il supporto alle strategie dell'offerta formativa, alla gestione di alcuni processi didattici, alla gestione amministrativa del piano dell'offerta, alla formazione e all'aggiornamento del personale scolastico.

Il CIS si fa inoltre promotore e organizzatore di incontri e forum tematici dedicati alle diverse categorie professionali operanti nella scuola e si prefigge, nel ruolo di promotore della rete educativa territoriale, di diffondere informazioni e notizie sul sistema scolastico locale e sugli eventi di interesse del mondo della formazione.

In base ai compiti istituzionali sopra delineati, il CIS di Genova non opera a diretto contatto con l'uso delle tecnologie avanzate, né si propone di promuoverne l'utilizzo.

¹ Vedi Appendice

Ciononostante, nella sua veste di supporto/consulenza, al CIS vengono spesso formulate richieste che riguardano le nuove tecnologie, proprio per il ruolo centrale che esse svolgono nella scuola dell'autonomia. Le Istituzioni Scolastiche, infatti, sembrano essere sempre più interessate a individuare soluzioni tecnologiche e organizzative per molte tra le problematiche che emergono con l'introduzione dell'autonomia. In particolare, durante i primi mesi di attività sono pervenute richieste in merito a:

- soluzioni per l'organizzazione dei laboratori informatici (in analogia a quanto sta elaborando il Servizio di Osservatorio Tecnologico per la Scuola)
- formazione del personale (docente e amministrativo) sull'uso e l'applicazione delle tecnologie al proprio specifico contesto professionale
- accesso a fondi da utilizzare per le NT (per esempio PSTD)
- modelli e soluzioni tecnologiche che favoriscano la comunicazione tra docenti della stessa scuola oppure tra scuole che condividono intenti comuni.

Per far fronte alle richieste sopra citate e, più in generale, al bisogno di tecnologia e di organizzazione segnalato dalle scuole, il CIS sta valutando l'opportunità e la fattibilità di alcune iniziative che hanno un contenuto tecnologico.

Alcune di queste iniziative si rivolgeranno alle *possibili ricadute didattiche delle nuove tecnologie*.

Altre iniziative, invece, si rivolgeranno all'uso delle tecnologie come *supporto organizzativo per personale docente e amministrativo*.

Il CIS La Spezia

Fra le macro aree di servizio che costituiscono l'ossatura del CIS della Spezia ve n'è una dedicata all'Informazione Integrata che ha lo scopo di facilitare l'accesso all'informazione, la condivisione della conoscenza e la comunicazione, di progettare, selezionare e razionalizzare iniziative e interventi e di fornire un supporto alle decisioni in materia di politica scolastica.

All'interno di questa macro area, una delle linee di servizio "calde" che sta riscuotendo ampio consenso fra coloro che operano nella didattica è sicuramente quella relativa alle Tecnologie Didattiche.

La necessità di dedicare una specifica linea di servizio del CIS alle Tecnologie Didattiche è emersa già durante la fase di progettazione della struttura stessa del CIS; infatti sia in specifici *focus group* sia attraverso interviste con i potenziali utenti (rappresentanti di tutti i possibili destinatari dell'azione del CIS) si è evidenziata la necessità di soddisfare a specifiche richieste così riassumibili:

- consulenza relativa alla gestione delle risorse (Hardware/Software e professionali didattiche);
- supporto alle scuole nella progettazione e all'uso delle nuove tecnologie;
- promozione di reti fra scuole e tra operatori, attraverso strumenti telematici;
- censimento e monitoraggio locale delle risorse e delle attività legate all'utilizzo delle nuove tecnologie;
- supporto all'organizzazione della formazione sui temi della multimedialità, della telematica e della didattica con l'utilizzo delle nuove tecnologie;

OSSERVATORIO TECNOLOGICO MINISTERO PUBBLICA ISTRUZIONE: SERVIZI ON-LINE PER LE SCUOLE

Giovanna Sissa, direttore Osservatorio Tecnologico MPI • e-mail: direzione@osservatoriotecnologico.net

L'Osservatorio Tecnologico, finanziato dalla Direzione per l'Automazione Informatica e l'Innovazione Tecnologica del MPI, è un servizio nazionale per le scuole di ogni ordine e grado che ha come obiettivo di favorire il trasferimento tecnologico dai settori più avanzati dell'Information e Communication Technology (ICT) alla scuola, realizzando un collegamento stabile fra mondo accademico, ricerca, imprese della net-economy e scuola.

L'Osservatorio Tecnologico (OTE) è un servizio esclusivamente telematico e si pone come obiettivi di:

- monitorare le linee di tendenza delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione,

- fornire esempi di soluzioni adottate ed adottabili,
- fornire un servizio di raccolta e diffusione in rete del software gratuito.

Utenti del servizio sono i docenti che si occupano, a vario titolo, della progettazione e gestione delle tecnologie informatiche e di rete, della comunicazione verso l'esterno (sito Internet della scuola) e verso l'interno con lo sviluppo di servizi didattici, amministrativi, organizzativi (Intranet d'Istituto).

L'OTE intende contribuire ad una buona gestione delle tecnologie informatiche e telematiche di recente acquisite. I temi trattati sono relativi a tre macro-aree: Software, Reti locali, Internet.

- raccolta, censimento e diffusione dei lavori multimediali realizzati dalle scuole;
- programmazione di seminari a tema sull'uso delle nuove tecnologie, organizzati con aziende del settore;
- collaborazione e promozione con enti, associazioni, scuole e Università di manifestazioni inerenti i temi delle Scienze e delle Tecnologie.

È in continua crescita la domanda di formazione specifica, si stanno sviluppando esperienze significative che circolano attraverso la diffusione di prodotti e materiali anche attraverso Internet e si stanno concretizzando esperienze di Reti a partecipazione mista.

Tutto ciò dovrà però essere supportato attraverso specifici interventi anche a carattere organizzativo. Gli utenti chiedono consulenza e assistenza nei processi di formazione e qualificazione del personale all'interno della scuola che vanno dall'ordinaria manutenzione e gestione delle attrezzature alla specializzazione per la produzione di prodotti di "qualità".

Viene anche manifestata l'esigenza di una riorganizzazione modulare della didattica al fine di garantire una piena fruizione dei laboratori e delle attrezzature disponibili oltre alla definizione di specifiche funzioni per l'area tecnologica.

Il CIS, in qualità di struttura tecnico - professionale creata per essere di supporto alle scuole autonome, cerca di rispondere a queste esigenze attraverso l'intervento di tecnici, specialisti di settore, professionisti, in grado di mettere a disposizione le proprie competenze anche attraverso una comunicazione rapida, efficace e poco appesantita da aspetti burocratici.

I Centri Servizi Amministrativi

I Centri Servizi Amministrativi realizzano la presenza dell'amministrazione sul territorio e facilitano l'accesso e l'adempimento in relazione alle competenze proprie dell'Amministrazione, residue dello stato (Dlgs. 300/99 art.75).

Nei confronti del personale della scuola, degli utenti e degli enti, agenzie e realtà professionali, educative e formative esistenti sul territorio, i Centri realizzano compiutamente e sviluppano ulteriormente la missione attribuita agli Uffici Relazioni con il Pubblico, anche mediante lo sviluppo dei sistemi informativi sull'organizzazione regionale dell'istruzione e della formazione e sui servizi esistenti sul territorio.

I Centri possono essere delegati dalla Direzione Generale Regionale all'assolvimento di funzioni amministrative di gestione dei ruoli provinciali, di reclutamento o di altre attività loro delegate dalla direzione generale regionale. In relazione alle funzioni loro assegnate svolgono attività di accoglienza, informazione, acquisizione pratiche amministrative, rilascio atti amministrativi, assistenza.

I Centri collaborano con i CIS offrendo il supporto amministrativo eventualmente richiesto. In relazione alla loro missione di servizio, prevalentemente nei confronti delle Istituzioni scolastiche e del loro personale, un criterio di territorialità adottabile sarà funzione del numero di istituti utenti.

I Centri Servizi Amministrativi sono da considerare unità Operative direttamente dipendenti dall'Ufficio della Direzione Regionale con competenza specifica in tema di Organizzazione e politiche di gestione delle risorse umane della scuola.

Software • Come conoscere le caratteristiche dei diversi sistemi software di base e applicativi per confrontare diverse soluzioni e valutare quale sia la migliore nella propria scuola? Oltre ai più noti e diffusi sistemi commerciali esistono anche alternative: il software OpenSource, ovvero software con accesso al programma sorgente (OpenSource), distribuito liberamente, a volte gratuitamente o quasi.

OpenSource era fino a poco tempo fa un termine per soli addetti ai lavori, oggi invece se ne parla in molti settori privati e pubblici. La scuola è uno dei settori dove OpenSource è meno conosciuto. Per questo l'Osservatorio Tecnologico propone dei test dettagliati di software OpenSource e/o Freeware, effettuati da alcuni insegnanti, specificamente nell'ottica di un utilizzo scolastico.

Reti locali • Il processo di progettazione di una rete lo-

cale parte dall'analisi dei bisogni dell'utenza, dal suo dimensionamento. La fase di realizzazione traduce poi in realtà i bisogni, ma questo processo non sarebbe efficace sul piano operativo se non fossero contestualmente state definite anche delle "regole condivise" (o policy) di accesso per l'uso della rete stessa oltre ad una strategia di manutenzione e gestione della rete stessa.

Per supportare le scuole nella progettazione delle proprie LAN (Local Area Network) vengono diffuse le "Best Practices". Sempre sul sito è fornito anche materiale di supporto, manuali forniti da aziende, linee guida e glossario dei termini.

Internet • In questa area si affronta il tema della comunicazione su Internet ed in particolare dei suoi aspetti più strettamente connessi con la tecnologia, quali la progettazione dei siti Web.

CONCLUSIONI

L'obiettivo principale è creare un sistema formativo aderente al territorio, che preveda uno stretto raccordo fra gli interventi formativi e il fabbisogno di professionalità, e che si realizzi attraverso la redistribuzione delle competenze dei diversi soggetti istituzionali.

Realizzare il governo di questo processo con strutture agili, con personale selezionato e formato in funzione dei compiti che

dovrà svolgere, con una amministrazione al servizio del cittadino e degli utenti, che amministri il Paese e non amministri solo se stessa.

Abbiamo lanciato una sfida: il nostro obiettivo è di operare una inversione di tendenza nel sentimento comune sulla improduttività della pubblica amministrazione. Le Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione possono essere la chiave di volta per operare il cambiamento.

riferimenti bibliografici

Butera F. (1999), *Libro Verde della Pubblica Istruzione*, Franco Angeli, Milano.

Carlini F. (1999), *Lo stile del Web*, Einaudi, Torino.

Cuozzo G. (2000), *Le direzioni*

scolastiche: una maggior integrazione fra regioni, formazione professionale e istruzione, Europass, Newsletter n. 13, pp. 25-40.

Donato E., Cubello A. (1999), *www.cambiamento.pa*, Franco Angeli, Milano.

Russo P., Sissa G. (2000), *Il Governo Elettronico*, Apogeo, Milano.

Santangelo A., Sissa G. (2000), *New Economy e formazione, I quaderni di Reset-Ripartiamo dal network*, pp. 113-119.

Il tema dell'accessibilità è visto come chiave di volta per accrescere la qualità dei siti web delle scuole e per diffondere una metodologia di "progettazione universale". Obiettivo finale è quello di proporre alle scuole la "riprogettazione" dei propri siti al fine di renderli accessibili anche ai disabili.

Linee guida di progettazione e sviluppo orientate all'accessibilità e novità dal W3C, di cui recentemente l'Italia è entrata a far parte, completano la sezione.

I SERVIZI EROGATI

- *Diffusione delle Best Practices sulle reti locali di scuola*
È stata effettuata una raccolta strutturata di descrizioni di reti locali scolastiche, aperta a tutte le scuole, realizzata mediante un questionario on-line.

Le "Best Practices" di rete locale scolastica, pubblicate sul sito dell'Osservatorio Tecnologico, possono essere così replicate e riutilizzate da altre realtà scolastiche.

- *Test software opensource*
Periodicamente vengono realizzati dei Test di valutazione

strutturati relativi alle problematiche di installazione ed uso presso una scuola dei più diffusi Software OpenSource.

Viene pubblicato sul sito il report relativo ai test effettuati, che comprende:

- A. La descrizione del tipo di prodotto
- B. I possibili utilizzi in una scuola
- C. La sintesi dei pro e contro
- D. Il Rapporto di valutazione.

- *Supporto per accessibilità dei siti web delle scuole*
L'OTE propone un servizio on-line di supporto alle scuole per rendere i propri siti accessibili ai disabili. Le scuole che ne fanno richiesta inviano l'URL del proprio sito all'Osservatorio Tecnologico, che realizza una scheda di "suggerimenti" per la scuola richiedente. Tale scheda viene pubblicata sul sito dell'OTE.

Il servizio di Osservatorio Tecnologico, realizzato interamente mediante cooperazione a distanza, è disponibile agli utenti su Internet

<http://www.osservatoriotecnologico.net>