

INTEGRAZIONE FORMATIVA E PROFESSIONI ICT. INTERAZIONE FRA SCUOLA, ISTITUZIONI E IMPRESE.

Francesco F. Maiorano, Annunziata Lattanzio, Elisabetta Dalfino, Germana Berardi,

Centro Servizi “Dilos Center”

I.T.C. “Domenico Romanazzi” - Bari

1. PREMESSA

Le esperienze descritte si riferiscono - in un istituto tecnico ad indirizzo informatico e linguistico - a varie interazioni operative con aziende, istituzioni e realtà territoriali anche internazionali e ai processi formativi orientati alle nuove tecnologie e alle nuove professioni, nell’ambito dei settori networking, multimedialità, video-editing, WEB-economy, relazioni interculturali.

Questa impostazione, supportata dalle funzioni del *Centro Servizi “Dilos”*¹, favorisce le interazioni nel *sistema scuola-tecnologie-aziende* e approcci innovativi alle nuove professionalità, individuando “pratiche” traducibili in altri ambiti.

Le attività costituiscono, nel loro insieme, una “mappa di opportunità” formative, flessibile nei percorsi e adattabile, in base alle opportunità, a vari progetti.

Gli interventi costituiscono nel complesso un “mosaico” progettuale con tre linee:

- le nuove professionalità e le ICT nell’ambito di collaborazioni aziendali e internazionali
- le azioni interculturali e multiculturali sostenute da istituzioni territoriali e sviluppate mediante strumenti di comunicazione a distanza
- le attività di potenziamento strutturale e tecnologico integrate con azioni rivolte alle persone e azioni di fornitura di servizi.

Queste azioni e i relativi processi hanno la prospettiva, sino alla sfida delle *best-practice* e della *customer satisfaction*, di realizzare attività “orientate” alla collaborazione della scuola con il sistema *aziende-territorio*, con interazioni fra il *contesto infrastrutturale* e il *contesto di processo*.

Le tecnologie sono, in questo contesto, *opportunità* per rivedere le pratiche didattiche e le relazioni con reti di aziende, scuole e contesti produttivi. L’opportunità di acquisire competenze *mediante* le tecnologie si innesta nelle esperienze di “laboratorio” o - mediante stage e simulazioni - in ambito aziendale.

Dai *contesti infrastrutturale e di processo*, derivano le azioni relative al *contesto di*

¹ Realizzato con il PON Misura 2.2c per Centri di Servizio Territoriali e cofinanziato da FESR e MIUR

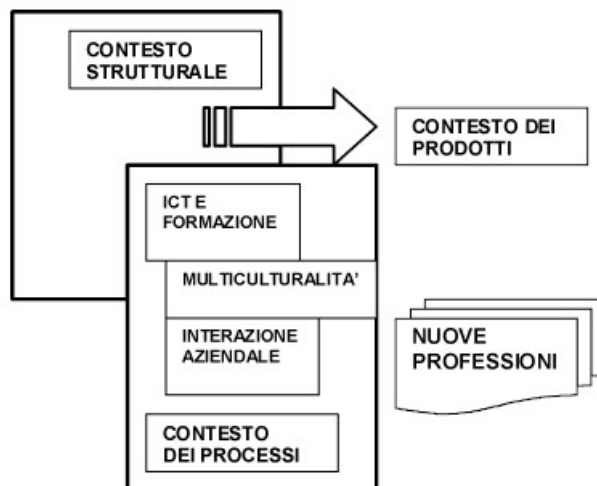


Figura 1 - Schema dell'integrazione dei processi

prodotto: la realizzazione cioè di “oggetti” – riferibili agli *skill* professionali – che sostengano le competenze, realizzando anche procedure di auto-valutazione, diffusione, miglioramento e relazioni con le istituzioni territoriali.

L'utilizzo delle ICT in ambito formativo è pertanto supporto strumentale ma anche strumento metodologico che potenzia l'approccio alle conoscenze e alla costruzione di percorsi individuali di crescita tecnico-professionale.

Un altro aspetto è l'utilizzo delle ICT come “percorso” *euristico* di apprendimento, relazione con ambienti virtuali, simulazione e realizzazione di prodotti e servizi.

2. LE NUOVE PROFESSIONI E LE ICT NELLE INTERAZIONI AZIENDALI

I rapidi cambiamenti economico-politici e socio-culturali, collocabili all'interno della *globalizzazione*, determinano il “riassetto” dei punti di vista in ambito tecnologico ed organizzativo e sviluppano una forte tendenza alla *terziarizzazione*.

In questo scenario cresce la richiesta di professionalità specifiche e diversificate a cui la scuola è chiamata a rispondere con una formazione ampia e un approccio flessibile che consenta il rafforzamento di capacità dinamiche di apprendimento.

E' necessario un sistema “evoluto”, in grado di auto-rinnovarsi, con percorsi che, partendo dalle potenzialità individuali, rispondano alle esigenze delle realtà lavorative.

Occorre cioè una cultura del “lavoro” delle agenzie formative che colmi il *gap* fra professioni e “teoria”, con percorsi di raccordo e cooperazione tra la scuola, impresa e istituzioni, tra tendenze del mondo economico-aziendale e potenzialità degli studenti.

Nell'*I.T.C. Romanazzi* è stato sperimentato nel 2000-2001, come *Progetto Pilota* del *Programma Leonardo*, il *Centro Servizi Multimediale Polifunzionale*, luogo di aggregazione strutturale-funzionale di competenze, esperienze e opportunità.

Il progetto ha implementato una metodologia innovativa di formazione integrata con l'alternanza scuola-lavoro anche a livello europeo, studiando i sistemi formativi dei partner tedesco e olandese, gli aspetti delle “tutele” per le nuove professioni ICT e le implicazioni euristiche nel rapporto insegnamento-apprendimento (*learning by doing*).

Il lavoro ha coinvolto aziende locali ed europee e tutor, per esperienze di “formazione in situazione”, nei due segmenti operativi (networking e videomontaggio digitale).

L'Istituto ha curato la diffusione del *Centro Servizi* nell'ambito di *Netdays Europe* e varie misure del PON *La Scuola per lo Sviluppo*, sino alla costituzione del *Dilos Center*.

Con questa ottica sono state realizzate esperienze di *tirocinio aziendale*², locale ed europeo, nelle quali gli studenti, assistiti da docenti, tutor, dai partner europei e dalle aziende, hanno seguito percorsi misti di orientamento e di stage. Un approfondimento di questi temi è stato realizzato con un'esperienza di *impresa simulata*.

2.1 La simulazione aziendale: l'Impresa Formativa Simulata

L'*Impresa Formativa Simulata* nasce per "importare" l'azienda nella scuola, facendo agire studenti nel "mondo reale", in uno stretto scambio di rapporti scuola-impresa.

Essa corrisponde, nella forma giuridica, nell'organizzazione e nelle funzioni, ad una reale impresa; non circolano però denaro e merci ma interazioni e transazioni su beni, servizi e prodotti "virtuali".

La *IFS* studia i mercati, modella la propria attività, pianifica, organizza, vende i suoi prodotti, paga gli stipendi, calcola e versa le imposte, distribuisce gli utili, cura le scritture contabili e i libri sociali.

L'attività è alimentata da altre imprese simulate della rete, clienti e fornitrici.

Lavorare in una *IFS* prepara quindi alle tecniche di trattamento dei documenti e favorisce l'iniziativa, la responsabilizzazione e la capacità organizzativa degli studenti.

L'*Impresa formativa* copre un vuoto: è un'attività professionalizzante parallela a quella scolastica tradizionale che valorizza i percorsi di crescita personali curandoli alle esigenze di un mercato del lavoro che richiede competenze specifiche e non generiche.

L'ITC Romanazzi ha realizzato la *Photo Collection srl*, azienda di servizi per la comunicazione, la gestione delle immagini e il videomontaggio digitale, rendendo gli studenti protagonisti di un processo di produzione di servizi digitali.

2.2 I protagonisti della simulazione

Gli "inventori" dell'*IFS*, nonché i gestori del funzionamento delle attività, sono docenti e studenti di una terza classe dell'indirizzo informatico *Mercurio* che, per la durata triennale del progetto, diventa quarta classe e lo conclude come quinta classe. Il progetto è coordinato da una docente³ e supportato da altri colleghi della classe.

I ragazzi, svolgendo in ambiente didattico funzioni lavorative virtuali, sono partecipi ed attori del processo produttivo, commerciale e di gestione dell'impresa simulata.

La gestione si avvia con la costituzione giuridica dell'azienda, la redazione del *business plan* e la realizzazione del catalogo e del listino prezzi.

Il progetto è sviluppato con il supporto di un'*Impresa Tutor*⁴ specializzata nello specifico settore simulato: la comunicazione multimediale e l'immagine pubblicitaria, la produzione e post-produzione di prodotti video e servizi sul linguaggio visivo.

Le attività producono documenti e simulazioni di servizi multimediali, iper-testi, pagine e portali WEB, video creativi e documentari.

I partecipanti sono organizzati in gruppi di lavoro orientati ai vari segmenti, con interventi di monitoraggio e messa a punto delle strategie complessive di gestione.

² Progetti cofinanziati da CIPE, MIUR e FSE

³ Silvana Galantucci, docente di Economia aziendale

⁴ Proforma srl - Bari

2.3 Fasi e prodotti del progetto

Dopo la messa a fuoco della *business-idea* il gruppo-classe studia la fattibilità e la *mission* aziendale. Dopo la costituzione dell'azienda – in base alle procedure previste dai *Simu Center* della rete nazionale *IFS* – si predispongono, in base al *business plan*, i piani aziendali produttivo e commerciale.

Si realizzano quindi l'interazione commerciale nella rete *IFS* e la gestione dell'impresa, con la simulazione dei rapporti operativi e dell'amministrazione ordinaria d'esercizio d'impresa.

Per la sua diffusione l'*impresa simulata* realizza video-spot pubblicitari e pagine pubblicate sul WEBSITE dell'Istituto e della Rete *IFS*.

Il gruppo di ragazzi è incaricato di seguire la realizzazione del logo pubblicitario, di pagine WEB sui vari itinerari e risultati, di una *brochure* da distribuire nel territorio e la personalizzazione di *gadgets* destinati agli operatori e agli studenti.

L'attività *student-oriented* consente ai giovani di apprendere mentre lavorano e li rende protagonisti di un processo che migliora la qualità della loro formazione, come prodotto di uno spazio lavorativo-didattico in cui teoria e pratica si fondono, trasformando il lavoro in apprendimento e l'apprendimento in lavoro.

L'impresa tutor e la Rete *IFS*, importanti per la qualità del progetto, consentono uno stretto collegamento fra scuola, vita aziendale e mercato, evitando modelli statici e creando situazioni stimolanti per la responsabilizzazione e l'autostima.

Le varie fasi del progetto assicurano caratteristiche miste formative, orientative e professionalizzanti e lo sviluppo di competenze relazionali, comunicative e organizzative, nonché la padronanza di tecnologie informatiche.

3. AZIONI E PROGETTI MULTICULTURALI E INTERNAZIONALI.

In ambito europeo e internazionale il modello di relazioni descritto in questa analisi si basa su collaborazioni e partenariati con vari soggetti del mondo formativo e aziendale. Oltre alle attività con Germania e Olanda, l'Istituto ha realizzato tirocini internazionali anche con la Svezia, l'accoglienza di studenti olandesi⁵ in tirocinio in Italia e scambi con l'Ungheria. Strumento e, spesso, contesto dello scambio sono le nuove tecnologie, intese come supporto e metodo.

Un altro significativo esempio di progetto multiculturale, che vede coinvolte nuove tecnologie e nuove professionalità, è stato sviluppato sul tema *Multimedialità e Multiculturalità*, con fondi dell'INDIRE e la partecipazione di *Tecnopolis CSATA-Novus Ortus*⁶ ed esperti multimediali. Nel contesto a "mosaico" dell'ambiente formativo del *Dilos Center* questo progetto ha stimolato altre iniziative similari, quali il progetto multiculturale *Arcipelago*, partendo da un approfondimento sulla cultura del linguaggio filmico e delle immagini e ampliandone finalità e prodotti.

L'Istituto ha anche realizzato collaborazioni con aziende, Enti locali, dipartimenti e consorzi universitari, IRRE-Puglia, Direzione Regionale MIUR, enti di formazione professionale, cooperative e associazioni del volontariato.

⁵ curati da Costantina Bonfitto – Docente di Lingua tedesca

⁶ Piattaforma FAD Confort

In questo contesto, di particolare rilievo è il Progetto interculturale internazionale *Fata Morgana*, finanziato dalla Regione Puglia⁷.

3.1 Il progetto *Integrazione multiculturale attraverso le NT*

La scuola, luogo di incontro fra giovani di culture diverse, ha un ruolo rilevante nella diffusione di nuove prospettive educative e nell'integrazione di etnie e linguaggi.

L'estesa dotazione tecnologica dell'I.T.C. Romanazzi consente ai ragazzi, stranieri e italiani, di utilizzare correntemente Internet, per l'*e-mailing* e per conoscere problematiche e condizioni di vita negli altri Paesi.

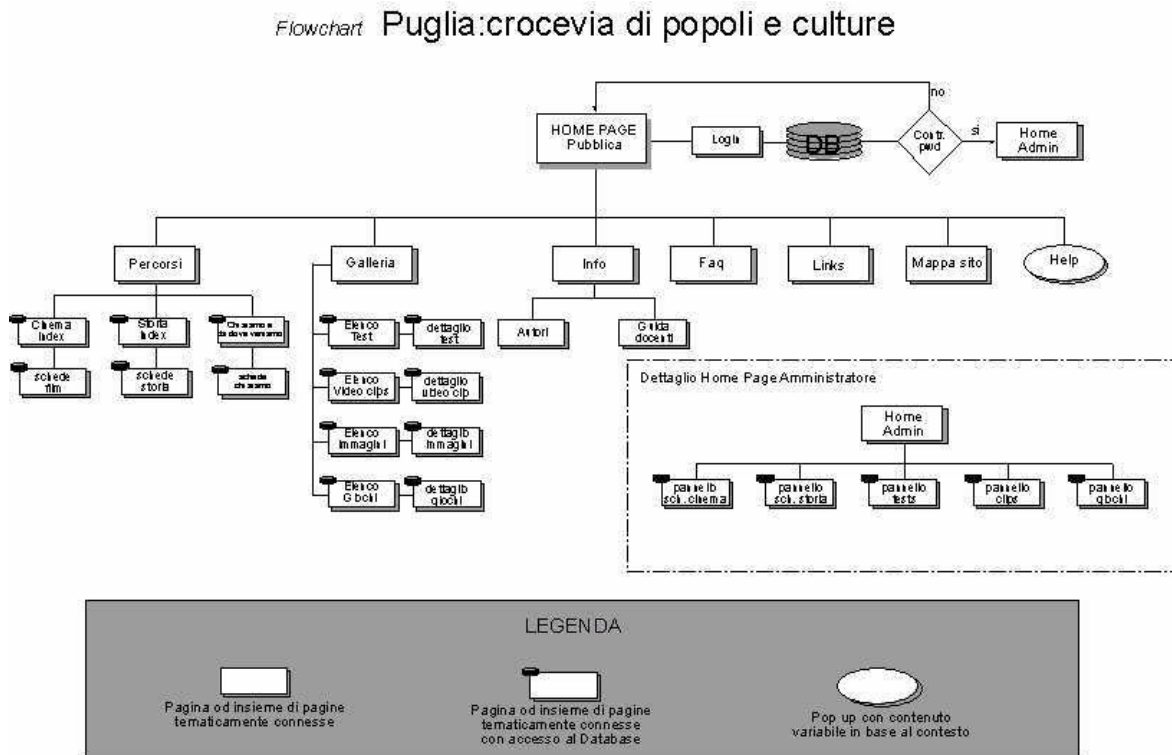


Fig. 2 - Flow chart della struttura ipertestuale del progetto multiculturale

Queste esperienze sono fattori propulsivi per la ricerca di strategie finalizzate alla qualità della pratica didattica, al consolidamento di competenze comunicativo-relazionali e linguistiche, alla promozione di rapporti utili per l'inserimento degli studenti nel mondo del lavoro, mediante strumenti di lavoro flessibili, la ricerca attiva, la visita dei luoghi, l'esperienza reale.

Nell'ambito dei temi sull'integrazione culturale e sulla multiculturalità, il progetto propone un percorso modulare sul tema *PUGLIA: crocevia di popoli e culture*, documentato con schede di tipo storico e di attualità, percorsi turistici, immagini, suggerimenti per approfondimenti, test e giochi a tema, contributi degli stessi studenti.

Il modulo si articola in parallelo con lo "sguardo" del cinema d'autore sugli aspetti legati all'interculturalità, alla guerra, all'integrazione.

⁷ Presidenza della Regione Puglia – Settore Politiche Migratorie

Questa azione crea e utilizza un supporto tecnologico alla didattica, propone curriculum curvati in base alle diverse esigenze di formazione, trasversali rispetto alle discipline, consolida e accresce le “consapevolezze” multiculturali.

Un aspetto innovativo è la creazione di una base-dati di informazioni, moduli, test ed esempi da condividere in rete, aperto a future espansioni e approfondimenti.

Il modello strutturale del progetto tecnico-informatico⁸ è rappresentabile con un *data-base* - implementato su un server del *Dilos Center* - al quale si accede, attraverso autenticazione, per l’inserimento dei documenti, dei lavori, delle ricerche, nonché per la compilazione di test di verifica o la fruizione di materiale.

3.2 Il progetto interculturale Italia-Australia “Fata Morgana”

Il Progetto *Fata Morgana*⁹ realizza uno scambio fra Italia e Australia, con l’Istituto scolastico “*NorthCote*” di Melbourne, con il fine di sviluppare il dialogo fra culture diverse, le interazioni nello spazio e nel tempo ed *educare alla differenza*, vista come risorsa.

L’acquisizione di questa *consapevolezza* è favorita dal contesto educativo del progetto e dalla condivisione di professionalità, tecnologie e metodi di comunicazione.

L’interculturalità costituisce la “sfida” per ripensare l’educazione *in toto*, anche come offerta di nuove procedure operative, guardando all’Australia come a un *laboratorio multiculturale* che integra sistemi economici, etnie e culture e alla stessa Puglia, sia pure con esperienze diverse, come un territorio multi-etnico.

Il progetto¹⁰ studia i patrimoni artistico-culturale, scientifico e tecnologico delle due società, con particolare attenzione agli aspetti sociali e/o economici.

Fata Morgana attua una modalità integrata, fra docenti e studenti, di condivisione didattico-culturale di un percorso di confronto, con ricadute sui curricoli, con prospettive di formazione scuola-lavoro e “in situazione” ed “auto-formazione”.

L’azione complessiva – basata sull’uso intensivo delle nuove tecnologie e sugli *skill* di taglio audio-visivo e multimediale – è un’opportunità per fare esperienze tecnologiche, acquisendo competenze comunicative nella lingua inglese.

3.3 Struttura del Progetto

L’organizzazione del progetto si basa sulla sequenza di tre fasi: “*prima*”, “*durante*” e “*dopo*” e utilizza procedure e strutture del *Dilos Center*.

La fase “*prima*” realizza l’approccio alla realtà australiana, mediante ricerche in forma multimediale, visioni di film autoriali e documentari, contatti, anche telematici, con i referenti del progetto in Australia.

La fase “*durante*” comprende le attività all’Estero e in Italia, con la “reciprocità” dello scambio tra gli istituti di formazione italiano e australiano.

Essa realizza lo *Scambio Culturale* e quindi il “viaggio” attraverso alcuni stati della federazione australiana e luoghi in Puglia, che offrono un ampio panorama del potenziale artistico-culturale, sociale, economico e ambientale di entrambi i Paesi.

Questa fase è documentata con video e immagini digitali.

⁸ supportato da WalkStudio - Bari

⁹ F.A.T.A. M.Or.G.Ana - From Apulia To Australia: Multicultural Origins and Geographical Analogies

¹⁰ Patrocini:Dip. Lingue Università, Provincia e Camera di Commercio di Bari, USR-Puglia, IRRE-Puglia

La fase "dopo" attua la verifica dei risultati e ne promuove la ricaduta sulla vita scolastica. E' prevista la pubblicazione sul portale dell'Istituto dei documenti fotografici e video e la realizzazione di un CD per la diffusione delle attività.

L'azione interculturale promossa da *Fata Morgana* concorre a costruire una mentalità aperta e flessibile, in grado di accettare e gestire il cambiamento derivante da una società multiculturale.

L'impatto del progetto non si limita a ricadute solo "culturali" ma anche "operative", orientate agli skill tecnologici e alle prospettive di collaborazione e interazione con istituzioni e aziende italiane ed internazionali.

I prodotti multimediali previsti, oltre che documentare l'esperienza, sviluppano le competenze tecnologiche dei partecipanti anche al fine del loro riutilizzo in ambiti extra-scolastici, non escluse collocazioni professionali e lavorative.

4. POTENZIAMENTO TECNOLOGICO E ATTIVITÀ FORMATIVE

La rete LAN dell'Istituto¹¹ è stata realizzata coordinando progressivi interventi, utilizzando vari finanziamenti e tecnologie; essa interessa tutti gli ambienti didattici e operativi, comprese aule e uffici, ed è basata su cablaggio UTP Cat5 o superiore, armadi centrali e periferici, dorsali in fibra ottica e postazioni WiFi.

E' in fase di espansione il sistema *Terminal Service*®, che consente il riutilizzo di PC obsoleti, con prestazioni di rete molto efficaci, e la coesistenza di varie generazioni di tecnologie, dal PentiumIV® sino ai 486 di vecchia generazione.

L'implementazione della rete è stato accompagnato da azioni formative ICT "in situazione", per studenti e docenti, caratterizzate da flessibilità, scalabilità e apprendimento collaborativo.

La rete di Istituto connette i laboratori, gli ambienti polifunzionali, operativi e la sala Server con i server WEB, Intranet, *Proxy ed* è gestita da docenti esperti e da tecnici. Nei progetti sono coinvolti di volta in volta reti scolastiche, esperti, aziende e studenti.

4.1 "La Scuola per lo Sviluppo": il Centro Servizi Territoriale

La realizzazione del *Dilos Center* ha incrementato le potenzialità di sviluppo interne ed esterne dell'Istituto e le possibilità di integrazione con il territorio. Di rilievo è l'utilizzo delle varie funzionalità del Centro per azioni di formazione e auto-formazione nel networking, nella video-comunicazione e nel *video-editing digitale*¹².

Il *Dilos Center* dispone di collegamento SAT per Internet, impianti di servizio e software applicativi dedicati ed è orientato all'erogazione di servizi formativi e per la formazione, consulenze per l'installazione e gestione di reti scolastiche.

Gli ambienti del *Centro Servizi* hanno una sottorete fisica collegata con dorsale ottica agli armadi centrali e diffusa in vari ambienti.

Esso dispone della *Sala Dilos*, una struttura polifunzionale organizzata come sala-laboratorio, dotata di stazioni con S.O. W2000Pro® e Linux, videoproiezione commutabile, videoconferenza, stampanti ad alta produttività, software applicativo ed altre opportunità tecniche e didattiche.

¹¹ Segnalata nelle *Best practices* dall'Osservatorio tecnologico del MIUR

¹² Supportato dal Multimedia srl – Bari e GET srl – Bari Palese

Il *Dilos Center* dispone di stazioni per il *video*-montaggio digitale - basate su *Canopus-Adobe*, dotate di DV-recorder, devices audio-video per post-produzione, attrezzature di ripresa e registrazione – con le quali si realizza il *video-editing*, integrato con riprese curate dagli stessi ragazzi, con collaborazioni e stage presso partner.

Le attività di *video-montaggio digitale* si basano sulla tradizionale sensibilità dell'Istituto all'approfondimento dei linguaggi non verbali e del linguaggio filmico.

4.2 WEB Service – Portali Open Source Apache-PHP-MySQL - OpenWork,

I servizi “on-line” del *Dilos Center*, realizzati “in proprio” e con finalità formative, sono assicurati da una batteria di WEB-Server (www.itcromanazzi.it), con tecnologia Compaq-Windows2000-Server-IIS-ISA-Server, con HD *hot-swap* replicati in *fault-tolerance*, che ospita le pagine WEB e la banca dati documentale *Open Work*¹³.

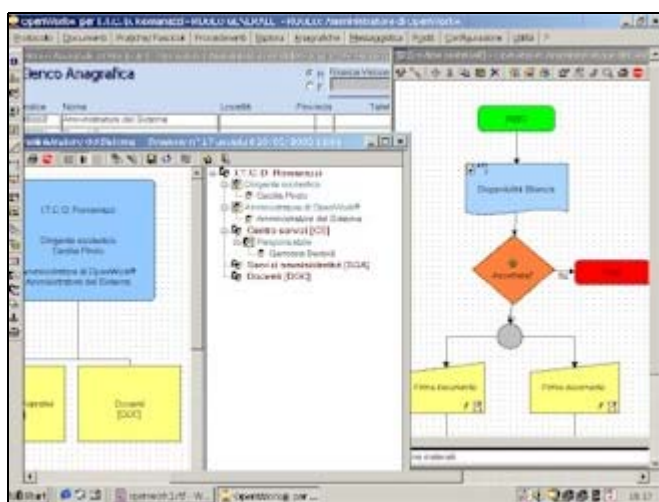


Figura 3 – Procedura Openwork® per gestione work-flow e banca dati

Altri domini in Internet dell'Istituto sono ospitati presso ISP esterni o presso server dedicati.

Sono anche disponibili server per installazioni Linux o per addestramento.

Un Server Linux-Apache ospita il portale diloscenter.it¹⁴.

I vari siti WEB sono gestiti direttamente e sono stati creati in occasione di vari progetti¹⁵ e consentono la realizzazione di varie attività sperimentali on-line, di simulazioni aziendali, formazione pre-professionale, servizi di consulenza.

Su WEB-Server¹⁶ è installata l'applicazione *Hermes*, per la comunicazione delle assenze on-line, con l'opzione di invio di messaggi SMS alle famiglie che ne facessero richiesta. La procedura, scritta in PHP, utilizza un DataBase MySQL¹⁷ ed è stata personalizzata dal “Romanazzi” su proprio dominioWEB di 2. livello.

¹³ realizzato da NetSistemi srl - Bari

¹⁴ supportato da Globonet – ISP – Triggiano (Bari) e gestito dall'Istituto

¹⁵ itcromanazzi.it - itcromanazzi.bari.it - romanazziservice.net - centroservizidilos.it

¹⁶ Windows2000 Server-Apache-PHP_MySQL

¹⁷ scritta da R. Albrizio e in convenzione con IRRE-Puglia

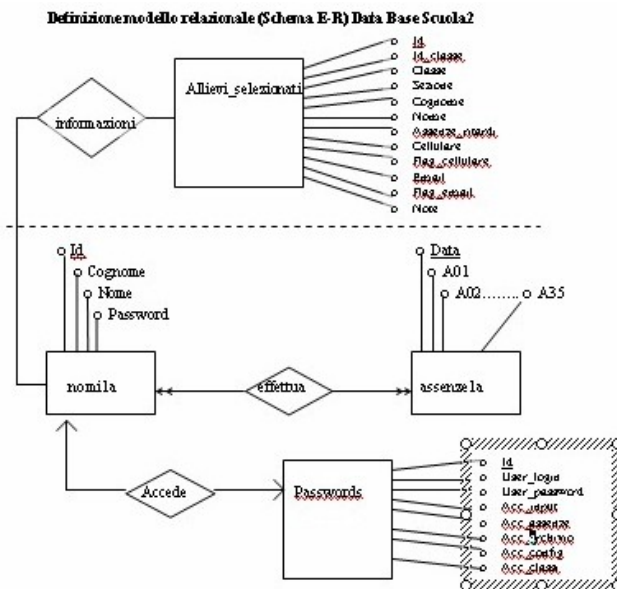


Figura 2 - Schema del modello relazionale in MySQL

4.3 Forniture di attrezzature e servizi: metodologia dello “start-up”

Le forniture di attrezzature e servizi sono state impostate per lotti “omogenei”, per assicurare, oltre alla convenienza tecnico-economica, la specializzazione dei fornitori e l’efficacia dei materiali e servizi. Insieme al “collaudo”, sono richieste – già in fase di gara - azioni di *start-up* curate dai fornitori, al fine di garantire l’operatività e la funzionalità delle nuove strutture “chiavi in mano”. Lo *start-up* è previsto per la durata della garanzia, con un costo, e la realizzazione di “prodotti” e/o “servizi” connessi con la fornitura, che assicurano fasi di formazione “in situazione” di operatori e studenti.

Alcune forniture di servizi hanno avuto sviluppi con fasi di collaborazione formativa e/o di addestramento, mediante opportune convenzioni.

4.4 Terminal Service e integrazione LAN-wireless

Un’iniziativa in corso di un certo interesse, per i suoi risvolti tecnologici, didattici e professionali è l’installazione di PC collegati in rete direttamente nelle aule, mediante il recupero di macchine obsolete, espandendo la rete a bassissimo costo.

Con un modesto investimento – un PC da utilizzare come Server e l’acquisto di un adeguato numero di licenze – si rende possibile l’impiego di macchine destinate alla rottamazione¹⁸ integrate con scheda rete Fast Ethernet e lettore CD.

Questi PC trovano posto nelle aule come supporto all’insegnamento, per lo svolgimento di esercitazioni pratiche, come porta aperta verso la rete e il WEB.

Il software su cui si basa questa iniziativa è “Terminal Service®”, e consente di aprire su questi PC una sessione di lavoro che in realtà si svolge completamente sul Server, utilizzandone le risorse hardware e software. Il PC lavora così molto velocemente, solo come terminale, in qualunque ambiente dotato di un punto rete.

¹⁸ con processori 486/100 Mhz, s.o. Windows 95®, 16 MB RAM, HD 800 MB

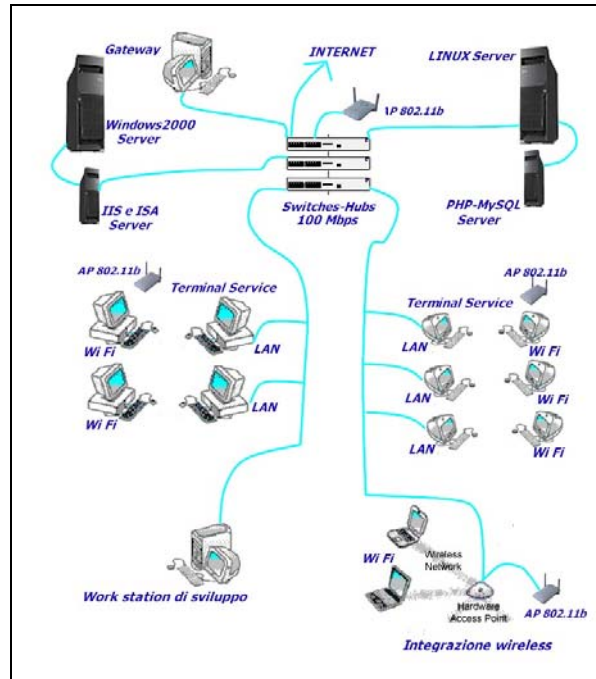


Figura 3 - Integrazione rete LAN-wireless e Terminal Service

Gli studenti del corso informatico Mercurio, che per primi sperimentano l'iniziativa, diventano direttamente responsabili della manutenzione e del corretto funzionamento di questi terminali nelle classi.

L'innovatività dell'azione consiste non solo nella capillare diffusione di postazioni di lavoro avanzate, con costi sostenibili, in un Istituto con una vocazione informatica, ma anche nel recupero e riciclo di hardware obsoleto il cui smaltimento comporterebbe ulteriori costi sia in termini economici che ambientali.

5. CONCLUSIONI E CUSTOMER SATISFACTION

L'insieme delle iniziative illustrate prevede anche una certa attenzione alla "conoscenza" dei risultati, alla valutazione degli esiti e al "miglioramento", tenendo presente l'esigenza di puntare alla diffusione e "traducibilità delle pratiche"¹⁹.

Sono anche in corso approfondimenti sui vari aspetti delle rilevazioni: ampiezza, modalità, modelli, redazione degli indicatori, interpretazione dei risultati, utilizzo dei dati e conseguenti azioni²⁰.

Elementi di criticità della valutazione possono essere l'individuazione degli ambiti da monitorare e delle cause delle inefficienze.

La lettura dei risultati e l'implementazione delle azioni di miglioramento devono basarsi sulla disponibilità all'autovalutazione e sulla visibilità delle azioni e dei risultati.

Un altro aspetto, che può essere critico per una corretta valutazione qualitativa interna, è la costruzione di un corretto *set* di domande e indicatori sugli esiti, sul miglioramento e sull'integrazione con le azioni formative correnti.

¹⁹ Il Centro Servizi è inserito nella Banca Dati dell'Innovazione *Buoni Esempi*

²⁰ l'Istituto partecipa al Laboratorio su *Customer Satisfaction* curato da FORMEZ - Napoli

I questionari prevedono generalmente vari ambiti di indagine: adeguatezza delle strutture, utilizzabilità dei servizi e integrazione con i percorsi formativi, raccordo territoriale ed europeo e pari opportunità, informazione e diffusione e proposte di miglioramento, al fine di verificare i vari aspetti delle attività, con un certa sensibilità alla “customer satisfaction”.

Le informazioni rilevate e il loro utilizzo, il grado di “percezione” delle attività, la partecipazione al miglioramento, la visibilità delle azioni costituiscono una “open-source” per implementare simili esperienze in processi orientati alle nuove professionalità e alle relazioni con istituzioni e imprese. L’obiettivo è quello di rendere permanente l’integrazione dello “speciale” nello “specifico”: la realizzazione quindi di curricoli con procedure di “interazione dinamica” con il territorio e la traducibilità dei modelli e dei risultati in azioni standard.

BIBLIOGRAFIA

- [1] Callini D., Casadei N., Montaguti L., *Lo stage: modelli e strumenti per la formazione*, IAL Emilia Romagna-EFESO, 1995.
- [2] Fochi A., *Multimedialità e Internet per un apprendimento collaborativo*, IRRE Toscana, Firenze, 2002.
- [3] Giugni G., *La dinamica affettiva e caratteriale nel processo di orientamento*, Orientamento scolastico e professionale, 1990, 3-20.
- [4] Giusti M., Tassinari G., Cecatelli Guerrieri G., *Scuola e società multiculturale*, La Nuova talia, Firenze 2002.
- [5] Maiorano F., *Centro Servizi Multimediale Polifunzionale*, Atti Didamatica 2001 - Esperienze, 2001, 129-133.
- [6] Migliozi M., Ventricelli G., *I due volti di Internet*, Armando Editore, 2002.
- [7] Nicoli F., *Iniziativa scuola-kavoro nelle provincie italiane*, F. Angeli, 1989.
- [8] Olimpo G., *Educazione e nuove tecnologie: ecco cosa cambia per chi studia*, www.fub.it/Telema24, 2001.
- [9] Sciortino G., *Associazionismo professionale e nuove professioni*, Le nuove professioni nel terziario, 1994.
- [10] Trentin G., *Telematica e formazione a distanza*, Franco Angeli, 1999.