

Consiglio Nazionale delle Ricerche

Rete dei Servizi Territoriali  
di Informazione e Orientamento

**Il sistema informativo:  
una ipotesi di strutturazione**

*L. Abba, M. Buzzi e G. A. Romano*

CNUCE: C97-006

CNUCE

**Progetto RSTIO - Rapporto n° 2**

***Il sistema informativo: una ipotesi di strutturazione***

L. Abba, M. Buzzi, G. A. Romano

CNUCE - CNR

Aprile 1997

## *Indice*

Introduzione.....	1
I servizi offerti dalla Regione Toscana agli enti.....	1
Il sistema informativo.....	2
Tipologia delle informazioni.....	3
I contenuti.....	4
Organizzazione dei documenti informativi.....	9
Ripartizione delle responsabilità.....	10
Formazione.....	10

## *Introduzione*

Il presente rapporto è associato all'avvio della fase di sperimentazione del progetto Rete dei Servizi Territoriali di Informazione e Orientamento della Regione Toscana. Nella prima fase del progetto è stato realizzato un primo nucleo di sistema informativo e sono state inoltre create le premesse per l'attivazione di una fase di sperimentazione e messa a punto del sistema stesso che sarà realizzata con il contributo operativo di 25 enti che svolgono attività di orientamento sul territorio della Regione Toscana. Due quinti degli enti disponevano già di un accesso ad Internet, mentre per i rimanenti è stato acquistato il materiale hardware e software necessario per l'interconnessione e sono incominciate le prime installazioni, compatibilmente con la disponibilità della linea ISDN da parte degli enti (vedi rapporto n° 1 per le specifiche tecniche).

La disponibilità degli strumenti operativi messi a punto nella prima fase del progetto (posta elettronica, mailing list, spazio disco sul server Web, ...) e l'attivazione della fase formativa (in congiunzione con l'avvio della sperimentazione), costituiscono le premesse per lo sviluppo di un dialogo costruttivo e di un confronto tra le esigenze dei vari enti su cui potrà essere basata la fase operativa di testing, messa a punto e ampliamento del sistema informativo.

La verifica degli operatori dell'orientamento, le loro osservazioni, la loro esperienza operativa che li porta costantemente a contatto con gli utenti finali dei servizi (i giovani in cerca di occupazione) costituiranno un efficace strumento di feed-back e di validazione del sistema. D'altro canto gli enti, come produttori di informazioni, contribuiranno in modo sostanziale all'espansione e arricchimento del sistema stesso. Si delinea dunque un doppio ruolo degli enti di fondamentale importanza per la realizzazione di un sistema informativo valido e funzionale.

L'efficacia del sistema informativo consiste nel fornire tempestivamente informazioni di qualità che consentano ai giovani di potersi avvalere di un range più esteso di opportunità. Gli elementi principali su cui concentrare gli sforzi sono quindi:

- rapidità di diffusione dell'informazione (con questo termine si intende la rapidità con cui le informazioni acquisite dagli enti vengono rese pubbliche attraverso il sistema informativo);
- capillarità nella diffusione dell'informazione (l'informazione deve raggiungere tutti gli sportelli di orientamento, anche i più decentrati e difficilmente accessibili);
- qualità della informazione. Questo è un punto di fondamentale importanza: informazioni obsolete, inesatte o parziali compromettono la credibilità del servizio, per questo motivo sarebbe opportuno creare un apposito comitato di validazione dei dati con funzioni di monitoraggio globale delle informazioni.

Una mirata pubblicizzazione del servizio presso scuole, uffici del lavoro, ... , potrebbe contribuire ad una sua più ampia diffusione.

## *I servizi offerti dalla Regione Toscana agli enti*

I servizi offerti dalla Regione ai nodi partecipanti alla sperimentazione sono:

- Posta Elettronica: per ogni ente è stata predisposta una casella postale elettronica su un server della Regione Toscana;
- Mailing list: al fine di agevolare il dialogo e le interazioni tra enti per la specifica e la costruzione del sistema informativo è stata predisposta una lista di discussione che comprende tutti i nodi che partecipano alla sperimentazione ([lavoro@orientamento.regione.toscana.it](mailto:lavoro@orientamento.regione.toscana.it));
- Spazio disco server Web. Nell'ambito del progetto, la Regione Toscana, su richiesta dell'ente, rende disponibili porzioni di spazio disco sul proprio server Web, per ospitare informazioni di interesse degli enti, autonomamente organizzate e da loro gestite, secondo criteri stabiliti dalla Regione Toscana. La procedura prevede che il trasferimento dei dati avvenga in prima istanza su una porzione di spazio disco non visibile dal server web "ufficiale" (attivo sulla porta 80) ma solo da un server di "prova" (attivo su una porta non standard). Una volta controllata la correttezza delle informazioni, ed eventualmente curata la

loro messa a punto, i dati potranno essere resi pubblici, trasferendoli in una porzione di disco resa visibile dal server "ufficiale". Prima di effettuare il trasferimento l'ente avrà cura di informare via e-mail il responsabile della gestione del server.

Attualmente sono ospitati due enti: la provincia di Firenze e l'informagiovani di Scandicci.

Un terzo ente, la provincia di Pisa è ospitato sul Web server dell'Istituto Cnuce di Pisa. In questo caso la configurazione è leggermente diversa. La provincia di Pisa infatti ha in corso di realizzazione la propria rete ed ha registrato un proprio dominio *provincia.pisa.it*. Il sistema che gestisce il server web del Cnuce è stato configurato in modo tale da rendere accessibili le informazioni gestite dalla provincia alla URL <http://www.provincia.pisa.it> (associando al sistema due indirizzi IP e configurando opportunamente i DNS della Regione Toscana e del Cnuce). In questo modo, una futura migrazione delle informazioni su un sistema autonomamente gestito dalla provincia, risulterà del tutto trasparente all'utente.

- Spazio ftp. Su richiesta, la regione rende disponibile ad ogni nodo una porzione di spazio disco su un server ftp, per il trasferimento di file. Questa modalità si rivela molto utile per enti che hanno necessità di fornire/scambiare file con altri. Attualmente è stata assegnata una sola area alla Provincia di Firenze.
- Gestione dei contratti per l'utilizzo di banche dati di interesse comune. La Regione si occuperà dei contratti amministrativi con terze parti, con società che forniscono banche dati di interesse per il progetto.
- Gestione di banche dati. La regione si occupa di gestire banche dati di interesse globale ospitando i dati sul suo sistema di gestione di basi di dati Informix e realizzando le interfacce necessarie per la gestione dei dati via Internet (immissione, modifica, ricerca, ...).

La disponibilità di questi servizi è molto importante perché consente di "alleggerire" gli enti da funzioni di tipo sistemistico (amministrazione dei sistemi, del software), da funzioni di tipo amministrativo e contrattuali (contratti con banche dati fornite da terzi), consentendo inoltre di contenere i costi sia in modo diretto (eliminando l'onere finanziario per l'accesso a banche dati private per tutta la durata del progetto) che indiretto con i vantaggi derivanti dall'utilizzo dei servizi (condivisione dei dati, diminuzione del carico sistemistico).

Il costo che gli enti dovranno pagare per l'utilizzo dei servizi è quello della connessione ad Internet, cioè, il canone per la linea ISDN ed il costo delle chiamate. Attualmente, in attesa della disponibilità di un router ISDN in ogni provincia, è stato attivato un numero verde per l'accesso al router ISDN di Firenze, in modo tale che gli enti dislocati fuori Firenze possano partecipare alla fase di sperimentazione senza dover sostenere l'onere di effettuare chiamate inter-urbane. A regime, con l'introduzione di router con porte ISDN in ogni provincia (e nei maggiori circondari, tipo Empoli), il servizio dovrebbe essere accessibile, nella maggior parte dei casi, al costo della tariffa urbana a tempo.

La predisposizione di una significativa area di cache sul sistema locale dell'utente (sfruttabile a pieno grazie alla caratteristica Dial On Demand<sup>1</sup> delle schede ISDN), unita all'utilizzo di un cache server generale (proxy server) per la redistribuzione dei documenti già richiesti e alla velocità offerta dall'ISDN (64 Kbps), dovrebbe comunque contenere la durata delle chiamate e perciò i costi. Relativamente al cache server si può pensare, nel seguito, di avere un cache server principale collocato presso la Regione Toscana e cache server secondari (che siano gerarchicamente dipendenti) nelle aree provinciali a più alto traffico.

## *Il sistema informativo*

Il sistema informativo per l'orientamento al lavoro (SIOL) è finalizzato alla gestione di informazioni relative alla formazione e all'orientamento dei giovani verso il mondo del lavoro.

In generale tutti gli enti partecipanti alla sperimentazione, ed in particolare gli informagiovani che svolgono specifiche funzionalità di informazione su attività ricreative, sociali e culturali, ... , hanno la necessità di gestire ulteriori informazioni. Per questo motivo gli enti non potranno ottenere dal sistema informativo tutte le informazioni di loro interesse, ma avranno comunque bisogno di mantenere e pubblicare informazioni di interesse specifico e/o locale: queste informazioni appartengono al sistema informativo locale dell'ente e

---

<sup>1</sup> Connessione su richiesta. In fase di configurazione viene fissato un intervallo di tempo (ad.es. 20 sec) entro il quale se non transitano pacchetti IP la connessione viene chiusa. La connessione viene riattivata automaticamente quando è richiesto il passaggio di pacchetti IP.

possono essere rese pubbliche (completamente o in parte) su un proprio server web o, in alternativa, ospitate sul server della Regione Toscana.

Logicamente il sistema informativo può essere strutturato in due livelli (fig.1): nel livello più basso troviamo i singoli sistemi informativi locali degli enti (SIL), eventualmente ospitati sul server della regione, mentre ad un livello superiore troviamo il sistema informativo di interesse globale (SIG), specificamente indirizzato ai temi della formazione e dell'orientamento al lavoro.

Il limite tra i due livelli non è netto: il sistema informativo globale può comprendere (riferire) parte dei sistemi informativi locali degli enti contenenti dati di interesse globale (ad es. la rassegna dei concorsi pubblici del Comune di Prato), creando in tal modo una estensione logica del sistema. L'estensione è logica perché in realtà non è detto che sussista una correlazione tra i sistemi che renda possibile una loro integrazione e quindi una visione unitaria. Questo è possibile, ad esempio, se documenti residenti su server differenti vengono indicizzati utilizzando uno strumento comune di network information retrieval.

L'organizzazione dei dati è molto importante, le informazioni di frequente utilizzo e maggiore interesse dovrebbero essere direttamente accessibili da indice o da pagine di primo/secondo livello. L'utente dovrebbe facilmente capire, una volta acceduto il sistema, dove trovare le informazioni di suo interesse.

L'accesso avviene dal sistema informativo globale, e da questo è possibile accedere i sistemi informativi locali degli enti per andare a consultare informazioni specifiche. In aggiunta a ciò, le pagine dei sistemi informativi locali che forniscono i contributi più significativi su argomenti di interesse generale, vengono direttamente riferite dal sistema informativo globale. Logicamente è come se le informazioni di eccellenza "galleggiassero" verso l'alto e in tal modo, essendo riferite nelle pagine dei primi livelli (o direttamente dall'indice), possono essere reperite dagli utenti in modo più semplice e con maggiore rapidità.

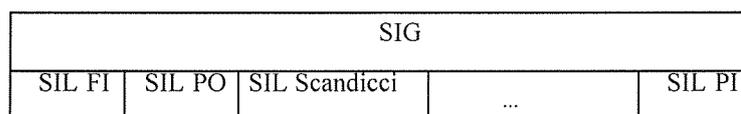


Fig.1 - Il sistema informativo globale

Non sempre gli enti rendono disponibile in Internet un patrimonio informativo così ampio e completo da poter essere definito sistema informativo, a volte sono pubblicate solo poche informazioni mentre la maggior parte dei dati è disponibile solo in locale (in formato cartaceo o elettronico) ma, in una proiezione futura, la tendenza è in questa direzione.

### ***Tipologia delle informazioni***

Il sistema informativo consente l'accesso a:

- informazioni non frequentemente modificate nel tempo, strutturate come pagine html "statiche";
- informazioni di natura dinamica specifiche di una particolare area di interesse (concorsi, corsi di formazione professionale, ...), su cui devono essere effettuate ricerche. Queste informazioni sono organizzate in banche dati accessibili attraverso il server Web. I risultati delle interrogazioni generano pagine html "dinamiche" (nel senso che producono pagine diverse in relazione a differenti parametri di interrogazione della banca dati).
- informazioni direttamente gestite da altri enti e riferite mediante "link" (collegamenti).

I primi due punti costituiscono il contributo "attivo" del sistema: sono informazioni che il sistema gestisce completamente e che pubblica verso l'esterno, rendendole disponibili ad altri.

A queste si aggiungono informazioni condivise che il sistema non gestisce, ma semplicemente riferisce mediante "link" (contributo "passivo"). Il meccanismo della condivisione dei dati (mediante la struttura ipertestuale ed ipermediale delle pagine html) è molto potente e, se sfruttato adeguatamente, consente una ripartizione di carico nella gestione delle informazioni. La condivisione dei dati, la semplicità di utilizzo e la

trasparenza nell'accesso ad informazioni remote costituiscono i fattori chiave della forte crescita della tecnologia World Wide Web.

## ***I contenuti***

Il sistema informativo, accessibile via Internet alla URL <http://www.regione.toscana.it/orient/>, si presenta con una pagina suddivisa in due parti (frame): nella parte sinistra è contenuto un indice di argomenti frequentemente selezionabili, e nella parte destra è contenuta la pagina di presentazione del sistema. Questa pagina fornisce un doppio punto di accesso: da una parte l'utente può passare alla consultazione dei sistemi informativi locali degli enti o di altri siti di interesse globale (seguendo la voce *Sportelli di Formazione e Orientamento*), dall'altra può accedere al sistema informativo globale (seguendo la voce *Servizi*).

### **Sportelli e siti di interesse**

Visitando queste pagine i giovani possono accedere ad informazioni sugli sportelli di orientamento e su siti di interesse e, seguendo i riferimenti ipertestuali, possono accedere ai sistemi informativi dei singoli enti.

- Indirizzi delle province e degli informagiovani in toscana, comprensivi di indirizzo di posta elettronica (e-mail) e di eventuale URL, se dotati di pagine Web in Internet. Attualmente queste informazioni sono organizzate in pagine html "statiche". In un futuro potrà essere valutata la possibilità di introdurre un archivio globale (di validità per tutti gli sportelli di orientamento) comprendente l'indirizzario di tutti i possibili enti di interesse (scuole, informagiovani, università, centri di formazione professionale, province, ...).
- Collegamenti a siti di interesse (università, BDP, IRSSAE, associazioni sindacali, camere di commercio, ...). Questa pagina è formata da "link" verso altri siti. Per tutte le pagine di questo tipo contenenti riferimenti ad altri siti in Internet, è importante utilizzare software automatici (disponibili free sulla rete) per la verifica (ad intervalli regolari) della validità dei collegamenti.

### **Servizi**

I servizi sono raggruppati per categorie. Il sistema informativo prototipale è stato inizialmente organizzato (come previsto da contratto) per fornire servizi sui temi dell'orientamento professionale (principalmente scuola, formazione, lavoro). In corso di realizzazione del progetto è stata però rilevata la forte necessità per gli utenti finali (i giovani) di una informazione più ampia e globale che abbracciasse anche temi al di fuori dell'orientamento, come il sociale, l'ambiente, la cultura, il tempo libero, ... . Considerando il fatto che, una volta organizzata la parte "sistemistica" dei servizi, la disponibilità di un range più ampio di informazioni contribuisce a fornire un servizio "migliore" con uno sforzo relativamente "contenuto" (a carico degli enti che gestiscono i dati), appare importante una estensione del sistema stesso. Sulla base di queste considerazioni, la Regione Toscana sta preparando le opportune "revisioni" degli obiettivi del progetto che definiranno in modo formale le categorie di interesse ed i contenuti del sistema informativo. L'organizzazione delle nuove categorie di interesse sarà curata, nel corso di tutta la sperimentazione, con la collaborazione degli enti partecipanti al progetto.

### ***Scuola e formazione***

Collegamenti a siti relativi a scuole e università. Consentono ai giovani di accedere a siti Web gestiti dalle Università (contenenti piani di studio, servizi, ...), dalle scuole, dal Ministero Universitario per la Ricerca Scientifica e Tecnologica (guida all'università), ... .

E' disponibile una guida per orientare i ragazzi in una scelta formativa da intraprendere dopo la scuola dell'obbligo (scuole superiori, corsi serali, scuole militari, corsi di formazione professionale, ...), a cura dello sportello PICO - Amministrazione Provinciale di Firenze. La guida contiene alcune informazioni di carattere generale mentre le informazioni specifiche sono relative alla sola area di Firenze e provincia.

- Centri di documentazione didattica ed educativa della Toscana: schede descrittive dei centri e delle loro attività, a cura del Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali. Le attività dei

centri spaziano da servizi rivolti alla infanzia, a quelli per adolescenti ed adulti (come i corsi di musica e teatro dei laboratori di Certaldo). I campi di intervento sono molteplici: dal sociale, al naturalistico-ambientale, al culturale, ... .

La documentazione resa disponibile in Internet è basata sul materiale preparatorio per il seminario tenutosi a Poppi (Arezzo) nel Novembre 1996. Le informazioni comprendono per ogni centro, l'ente titolare, il regolamento, la sede, i campi di intervento, il bacino di utenza, le risorse tecnologiche, i servizi, i materiali, ... .

Queste informazioni sono di tipo "statico". Sono possibili eventuali aggiornamenti dovuti alla introduzione di nuovi centri o alla modifica delle attività di quelli già esistenti ma la frequenza di aggiornamento è piuttosto "bassa". Le informazioni potrebbero essere ampliate inserendo maggiori informazioni sui corsi, sui requisiti di ammissione, modalità di iscrizione, ... .

- **Corsi di Formazione Professionale.** I Corsi di Formazione Professionale sono di totale competenza regionale/provinciale. La Regione è responsabile dell'approvazione dei piani proposti dalle province e dell'assegnazione finanziaria. Le province si occupano dell'organizzazione specifica dei corsi avvalendosi in alcuni casi della collaborazione dei centri che poi materialmente cureranno lo svolgimento dei corsi. Successivamente le province rendicontano le attività svolte alla regione. Temporaneamente sono stati inseriti sul server collegamenti a pagine statiche, a cura delle Amministrazioni provinciali di Firenze, Prato e Pisa, da sostituire nel seguito con una interfaccia per l'accesso ad una banca dati dei corsi di formazione professionale che fornisca visibilità dei corsi a livello regionale.

Attualmente è in corso un progetto regionale finalizzato alla realizzazione di un sistema di gestione dei Corsi di Formazione Professionale (non solo in relazione ai contenuti dei corsi, ma anche alla gestione finanziaria e delle risorse umane) affidato alla società Olivetti. Durante un incontro con i responsabili del progetto che hanno illustrato lo stato di avanzamento del progetto (dichiarato in fase di collaudo), sono state richieste le specifiche del formato dei dati e delle modalità di accesso, al fine di verificare la presenza o meno dei dati di interesse per gli sportelli di orientamento ed eventualmente di integrare nuove tabelle contenenti i dati mancanti nel database globale.

La documentazione relativa al progetto non è stata ottenuta, così in accordo con la regione, è stata progettata una base di dati indipendente che comprende solo i dati di interesse per gli sportelli di orientamento, e si integra la banca dati del CSA (vedi sezione *lavoro*).

Sarebbe comunque importante, per lo meno a livello di codifica dei corsi adottare gli stessi criteri di classificazione utilizzati da Olivetti, per consentire una integrazione globale delle nuove tabelle con il database progettato da Olivetti e quindi garantire a tutte le tipologie di utenti la completa integrazione di tutte le informazioni e la completezza delle informazioni. Se in futuro tali schemi saranno disponibili sarà possibile una integrazione globale dei due database che comunque comporterà modifiche delle tabelle e rielaborazione delle interfacce di gestione dei dati.

Sono in corso di realizzazione le interfacce per la gestione dei dati via Web. L'accesso alle interfacce di immissione e modifica dei dati sarà mediato da una lista a controllo degli accessi: solo le varie Amministrazioni Provinciali che possiedono i dati relativi ai corsi di formazione professionale della loro provincia hanno diritto di accesso. L'interfaccia per la ricerca dei dati naturalmente sarà pubblica.

Nella fase di sperimentazione le province provvederanno ad alimentare la base di dati. Appena le interfacce saranno messe a punto ed il processo di alimentazione diventerà operativo, le pagine statiche attualmente disponibili saranno sostituite con l'interfaccia di accesso ai dati, ciò consentirà un accesso integrato a tutti i corsi di formazione a livello regionale.

L'immissione dei dati via Internet è stata ritenuta la soluzione più idonea al problema perchè da un lato consente una gestione semplificata dei dati, eliminando il problema delle copie multiple o della frammentazione dei dati, e dall'altro rappresenta un mezzo per "forzare" un unico formato per i dati. Questo è un problema molto sentito dagli informagiovani, che potrebbe essere risolto anche per altre banche dati di loro specifico interesse in maniera analoga.

- **Collegamento alla banca dati Noopolis.** La banca dati delle borse di studio Noopolis, gestita dalla omonima associazione (centro internazionale di sviluppo e cooperazione culturale), offre un quadro completo delle opportunità in Italia e all'estero. La banca dati è accessibile via Internet alla URL <http://noopolis.cpr.it>. La regione sta stipulando un contratto globale per l'accesso di tutti gli enti partecipanti alla sperimentazione. L'accesso alla banca dati è controllato da *user* e *password* che, appena disponibili, saranno comunicate a tutti gli enti.

### *Opportunità socio-culturali*

- Scambi giovanili socio-culturali a cura del Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali. Le informazioni sono strutturate in due sezioni: una per le associazioni e gli enti locali, relativa alle modalità di presentazione di proposte di scambi tra gruppi giovanili; una per i giovani, comprendente la lista degli eventi in corso comprensivi di tutte le informazioni correlate. Gli eventi sono comprensivi dei moduli di iscrizione (scaricabili via ftp). Questo è un punto piuttosto importante sia per le associazioni e i ragazzi, che se interessati dovevano richiedere il modulo via fax, sia per il Dipartimento stesso che doveva inviarli ai singoli informagiovani e agli enti richiedenti. Rendendo disponibili i moduli via Internet il Dipartimento può essere "alleggerito" da una porzione di lavoro. Attualmente i moduli di iscrizioni ricevuti via fax sono stati ricreati ex-novo per essere resi disponibili via Internet, questo perché la scarsa qualità dei moduli ricevuti via fax rendeva troppo onerosa la gestione degli stessi tramite scanner e ocr. In futuro si vorrebbero tentare di sensibilizzare gli enti che trasmettono i moduli per l'invio degli stessi tramite posta elettronica, in modo da avere direttamente disponibili i dati nel formato originale, con ovvio risparmio in termini di tempo e di risorse. Dato che i dati sono ricevuti dal Ministero degli Affari Esteri (MAE) e da esso inoltrati alle varie regioni, è necessario che i reparti del Ministero che gestiscono questi dati siano dotati di Posta Elettronica.  
Le informazioni per le associazioni e gli enti locali sono di natura "statica", le uniche variazioni sono relative ai calendari con le scadenze (annuali) per la presentazione delle proposte (da sottoporre al Ministero degli Affari Esteri) da parte degli enti.  
La lista degli eventi in corso invece comprende informazioni di frequente aggiornamento: gli eventi variano nel giro di giorni o poche settimane. E' quindi importante la tempestività delle informazioni che hanno un ciclo di vita molto breve (dell'ordine dei giorni o di poche settimane). La quantità delle informazioni gestite è variabile in dipendenza dalle proposte pervenute dal Ministero degli Affari Esteri ma in genere è di modeste dimensioni (mediamente dell'ordine della decina di proposte mensili) per questo motivo le informazioni sono gestite come pagine html statiche, e non come banche dati.
- Il programma europeo Gioventù per l'Europa: presentazione, descrizione delle azioni A - B - C - D - E, modalità di presentazione dei progetti, sostegno finanziario, scadenze. A cura del Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali. Lo strumento principale proposto dal programma è relativo alle attività di scambio, ma sono previsti sostegni finanziari, articolati in 5 azioni anche ad altri tipi di attività tutte egualmente fortemente creative e formative (Azione A: scambi e mobilità giovanili, iniziative giovani, tirocini di servizio volontario, B: attività rivolte ad animatori socio-educativi, C: cooperazioni tra le strutture degli stati membri, D: scambi con Paesi Terzi, E: informazioni dei giovani e studi riguardanti la gioventù). Il programma è principalmente rivolto a giovani tra i 15 e i 25 anni.  
Le informazioni sono gestite con pagine html statiche. I contenuti attuali sono aggiornati con bassa frequenza: il programma europeo Gioventù per l'Europa ha validità per il quinquennio 1995/1999 e le scadenze per le presentazioni dei progetti sono pianificate a livello annuale.
- Servizio Volontario Europeo: vademecum e moduli di partecipazione. A cura del Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali. Il Servizio Volontario Europeo fornisce la possibilità ai giovani di effettuare una esperienza lavorativa di tipo "manuale" (opere di muratura, schedatura libri, ...) o di tipo "sociale" (accoglienza profughi, animazione bambini, ...) che seppure non retribuiti (sono pagati vitto e alloggio) consentono ai giovani di entrare in contatto con realtà e culture diverse, di imparare o perfezionare una nuova lingua e comunque di arricchire il proprio bagaglio culturale e le proprie esperienze. Molti giovani hanno dimostrato un grande interesse a queste opportunità.

### *Educazione ambientale*

- Centri di educazione ambientale, a cura del Dipartimento delle Politiche Formative e dei Beni Culturali. Sono organizzati come una mappa “sensibile” della toscana con collegamento alle schede di descrizione dei singoli centri. I centri sono di tre tipi: centri residenziali di esperienza (evidenziati nella mappa con un pallino blu), centri residenziali (evidenziati con un pallino rosso) e percorsi nell’ambiente (evidenziati con un pallino nero). Selezionando l’area relativa al centro, appare la scheda informativa corrispondente.  
Queste informazioni sono piuttosto “statiche”: è prevista infatti una revisione annuale delle schede. Sono possibili eventuali aggiornamenti intermedi dovuti alla introduzione di informazioni relative a “nuovi” parchi ma sono eventi poco frequenti.

### *Lavoro*

- Collegamento alla rassegna dei concorsi pubblici a cura del comune di Prato (fonti: gazzetta ufficiale, bollettino regionale, bollettino nazionale dei concorsi, ...). La banca dati è di grande interesse: è completa a livello regionale (comprende infatti anche i bandi di concorsi dei “piccoli” comuni che non vengono pubblicati sul bollettino regionale ma sono inviati direttamente ai comuni), i contenuti sono affidabili (qualità delle informazioni), ed è aggiornata con frequenza bisettimanale (rapidità delle informazioni). Attualmente è organizzata in pagine html “statiche” che possono anche essere scaricate e consultate localmente (evitando il costo della connessione).
- FlashLavoro Notizie a cura dell’Osservatorio Regionale del Mercato del Lavoro (Dipartimento delle Politiche Sociali e del Lavoro). Sono informazioni organizzate in pagine html “statiche”, comprendono l’edizione elettronica dell’omonimo mensile di informazione sul mercato del lavoro con informazioni relative ad avviamenti e cessazioni di rapporti di lavoro in Toscana (fonte Direzione Regionale del Lavoro), iscritti al collocamento in Toscana (fonte Direzione Regionale del Lavoro), rilevazioni Trimestrali delle Forze di Lavoro (fonte ISTAT, elaborazioni ORML) e informazioni sulla Cassa Integrazione Guadagni (INPS). Le rilevazioni Trimestrali delle Forze di Lavoro sono utili per capire la richiesta del mercato, possono quindi dare delle linee guida per i giovani che desiderano intraprendere studi superiori e universitari. Bisogna comunque tenere conto del fatto che sono strumenti a “consuntivo” e quindi descrivono un andamento passato che non è detto che rifletterà efficacemente gli andamenti futuri del mercato del lavoro. Sono disponibili informazioni su macro-categorie: lavoro autonomo, commercio, agricoltura, terziario, industria, ... che indubbiamente hanno la loro utilità, ma spesso i ragazzi vorrebbero informazioni più puntuali relative alle singole professioni.  
E’ anche disponibile l’elenco di tutte le pubblicazioni disponibili a cura dell’Osservatorio.
- Concorsi pubblici e offerte di lavoro private del Centro Statistica Aziendale (CSA). La banca comprende informazioni relative a concorsi pubblici e offerte di lavoro private pubblicati su gazzetta ufficiale, bollettini regionali (Lazio, Lombardia, Toscana), bollettino nazionale dei concorsi e giornali. La frequenza di aggiornamento è trisettimanale. La regione ha richiesto alla CSA la possibilità di scorporare il pacchetto e quindi di acquisire solo la parte relativa alle offerte di lavoro private, ma questa opportunità non è contemplata dalle politiche aziendali del Centro.  
E’ stata realizzata una interfaccia per interrogazioni via Internet della banca dati. Sono possibili ricerche per titolo di studio e/o qualifica e/o settore a livello nazionale, oppure restringendo l’area ad una specifica regione.  
Dato che la banca dati è accessibile a pagamento, l’accesso all’interfaccia di ricerca è controllato da una lista a controllo degli accessi. Ogni ente può accedere alla banca dati utilizzando lo *user* e la *password* ad esso assegnati.  
Va sottolineato il fatto che la banca dati non contiene i dati relativi a tutti i bollettini di tutte le regioni, ma solo Lazio, Lombardia e Toscana che quindi risultano più complete rispetto alle altre regioni. Inoltre il raggruppamento delle qualifiche non è propriamente organizzato e questo, in alcuni casi, può comportare risultati non mirati nelle ricerche.  
La banca dati viene distribuita in formato .dbf (dBIII, dBIV) ai singoli uffici dove viene caricata in locale su PC, e continuerà ad essere fornita con le stesse modalità fino alla fine dell’anno. Nel frattempo gli enti, nel corso della sperimentazione potranno familiarizzare con l’interfaccia e suggerire eventuali modifiche (compatibili con il formato dei dati fornito da CSA) allo scopo di renderla più

funzionale. Per coloro che desiderino consultare la banca dati in locale (per non pagare il costo della connessione), sarà data la possibilità aggiuntiva di scaricare i dati via Internet. Le interfacce per l'accesso in locale alla banca dati sono fornite dalla CSA.

- Rilevazioni sul mercato del lavoro a cura del Centro Statistica Aziendale (fornite congiuntamente alla banca dati). Sono pagine html statiche fornite dalla CSA con frequenza trimestrale. Forniscono una analisi delle offerte di impiego a mezzo stampa suddivise tra offerte private e pubblico impiego, in Toscana e in Italia. Essenzialmente si basano sul contenuto della loro banca dati che raccoglie le offerte di 24 testate. Sono rappresentate per settori di attività delle aziende, per macro-categorie di professioni (tecnico/scientifica, amministrazione, servizi), per tipologie di titolo di studio (liceo, professionale, tecnico, diploma universitario, laurea) e per lingue straniere richieste. Quelle per titolo di studio potrebbero essere dettagliate esplicitando le lauree e/o diplomi specifici richiesti.
- Collegamento ad una selezione dalle offerte di lavoro della banca dati EURES (a cura della regione Liguria). Queste offerte di lavoro sono di grande interesse per giovani che possiedono una qualifica professionale o soltanto la licenza media perchè sono disponibili molte offerte di lavoro che non richiedono qualifiche tecniche (pizzaiolo, cameriere, aiuto cuoco, ...). Spesso è richiesta la conoscenza della lingua del Paese proponente.
- Collegamenti a banche dati di curriculum. La predisposizione di una banca dati di curriculum ha efficacia nella misura in cui è possibile trovare un raccordo tra l'offerta e la domanda di lavoro. Sicuramente gli informagiovani sono una fonte di raccolta dei curriculum dei ragazzi in cerca di occupazione, il problema è realizzare l'incontro con le aziende, senza queste garanzie il servizio perderebbe la sua efficacia (con conseguenze negative sulla credibilità del servizio, e sulla fiducia dell'utente nel sistema).  
In Internet attualmente sono presenti varie banche dati, di cui la principale è sicuramente rappresentata dalla banca dati "cercoLavoro Giovani" del Sole 24 Ore. Questa banca dati effettivamente fornisce certe garanzie sulla possibilità di organizzare un servizio efficace sia per i giovani che per le aziende. Attualmente sono stati predisposti collegamenti verso banche dati di curriculum presenti in Internet (a cura del sole 24 ore, di Job On Line, del Consorzio Pisa Ricerche, ...) dove i giovani possono inserire il loro profili di studio ed attività lavorative.  
Se sarà ritenuto "strategico" nel corso della fase sperimentale potrà essere aggiunta una banca dati di curriculum gestita autonomamente dalla Regione.
- Collegamento al bollettino ufficiale della regione Emilia-Romagna dove è disponibile un sommario dei concorsi e delle gare di appalto non ancora scaduti (a cura della regione Emilia-Romagna). Queste informazioni sono molto interessanti perchè è possibile reperire il bando integrale in linea. L'Emilia-Romagna è anche una delle regioni coinvolte nel progetto della Zecca di Stato per la messa in linea dei Bollettini di tutte le Regioni italiane. Lo strumento finale dovrebbe essere di grandissima utilità, in quanto dovrebbe fornire una visione integrata dei concorsi e delle gare di appalto disponibili a livello italiano.
- Collegamento al bollettino dei concorsi e delle borse di studio del CNR, in cui sono presenti i sommari dei bandi pubblicati (a cura dell'Istituto di Documentazione Giuridica - CNR). Forniscono informazioni utili per giovani che desiderano lavorare in campo della ricerca.
- Collegamenti ad altri siti dedicati al lavoro (Job On Line, Liguria Lavoro On Line, ...). Questi collegamenti consentano all'utente che desidera "navigare" in Internet alla ricerca di ulteriori informazioni sul lavoro di accedere direttamente a siti contenenti tali informazioni.
- Collegamenti a siti contenenti concorsi per scrittori, musicisti e fotografi. Queste informazioni non sono utili solo per ragazzi con formazione artistica/musicale ma possono servire a stimolare positivamente la capacità creative di molti giovani.

A breve termine saranno inoltre introdotti nel sistema dati di competenza della Direzione Regionale del Lavoro (incentivi per nuove assunzioni, lavori socialmente utili, liste di mobilità, ...) con cui sono in corso accordi per una loro eventuale partecipazione alla fase di sperimentazione del progetto.

Per l'analisi della banca dati dei profili delle professioni è stato predisposto un apposito allegato [*Proposta per la costituzione di una banca dati elettronica sui profili professionali*] che delinea tutte le problematiche da affrontare nella realizzazione di questa banca dati.

Una delle maggiori difficoltà degli enti è la gestione delle banche dati ed in particolare la loro alimentazione. Essa infatti richiede impiego di personale che nella maggior parte dei casi non è disponibile. Quindi il ricorso a "terzi" è una esigenza molto sentita a livello regionale. Per questi motivi la Regione ha deciso di stipulare contratti con la Centro Statistiche Aziendali e l'associazione Noopolis.

Qualora il costo delle connessione ad Internet per la consultazione on-line di una banca dati non sia sostenibile dall'ente, il suo contenuto potrà essere scaricato via rete a livello locale. Sono possibili due soluzioni: scaricare pagine html contenenti l'intera banca dati (con contenuto ordinato secondo qualche criterio), oppure ricaricare localmente il contenuto della banca dati. Il primo caso, a parte il costo della connessione per il trasferimento dati, non comporta oneri aggiuntivi ma le pagine sono statiche quindi l'utente deve cercare l'informazione desiderata all'interno del documento. La seconda modalità è più flessibile perché consente di effettuare ricerche sui dati ma comporta da parte dell'ente la disponibilità di adeguate risorse hw/sw per caricamento e la consultazione dei dati a livello locale.

I programmi sviluppati per la gestione delle banche dati sono prototipi che saranno messi a punto durante la fase di sperimentazione, secondo le necessità e i suggerimenti degli utenti. Gli schemi logici e fisici del database possono essere modificati in corso d'opera e quindi saranno consegnanti nella loro versione definitiva nel terzo rapporto, a conclusione del progetto.

Tutti i documenti in formato html residenti sul web server della regione, sono stati indicizzati utilizzando il sistema di information retrieval WAIS. Per poter effettuare ricerche distribuite in rete, cioè per accedere a documenti di interesse appartenenti ai sistemi informativi locali degli enti presenti su server remoti, tali documenti dovrebbero essere indicizzati utilizzando lo stesso sistema. In tal modo l'utente potrebbe ricercare informazioni di interesse, tramite una interfaccia generale, sui cataloghi dei documenti distribuiti sui server locali, e avere una visione globale di quanto selezionato prescindendo dalla dislocazione geografica.

A questo primo nucleo di dati sarebbe opportuno aggiungere informazione di interesse globale elaborate dagli enti, pagine contenente le informazioni "di eccellenza" su uno specifico argomento. Questo lavoro può essere organizzato in due maniere differenti: o con una ripartizione dei compiti, o con un lavoro congiunto. Le modalità di organizzazione saranno concordate con gli enti.

## ***Organizzazione dei documenti informativi***

Per l'organizzazione delle informazioni di carattere generale sul server Web è necessario un lavoro congiunto e coordinato di tutti gli sportelli di orientamento coinvolti nella fase di sperimentazione. Le stesse informazioni infatti, anche se organizzate in maniera differente, più o meno approfondita, strutturata o dettagliata, in generale possono essere pubblicate in Internet da più sportelli. Tale informazioni potrebbero essere raccolte ed organizzate in modo da evitare duplicazioni, sovrapposizioni o perdita dei dati.

Una ipotesi di lavoro potrebbe includere:

1. classificazione delle aree di interesse comune (lavoro, mobilità, scuola, servizi, ...);
2. per ogni area, individuazione degli sportelli che dispongono di materiale informativo per l'area stessa;
3. analisi del materiale informativo delle varie aree;
4. sulla base delle disponibilità ottenute, individuazione di gruppi (eventualmente composti da un singolo sportello) responsabili del contenuto e della gestione delle informazioni di ogni area;
5. definizione delle modalità per il coordinamento all'interno di un gruppo e delle modalità con cui tutti i soggetti coinvolti nella sperimentazione possono comunque portare contributi significativi, sia in termini di informazione che di suggerimenti, ai responsabili delle altre aree. Le informazioni, ad esempio, potrebbero essere trasferite sul server di "prova". Gli utenti, avvertiti dell'evento attraverso la lista [lavoro@orientamento.regione.toscana.it](mailto:lavoro@orientamento.regione.toscana.it) potrebbero verificarne la correttezza e completezza, suggerendo eventuali modifiche da apportare.
6. definizione del coordinamento generale nell'organizzazione delle informazioni sul server;

7. revisione finale delle informazioni da parte del comitato di validazione dei dati.

La fase di formazione cercherà di stimolare gli enti ad un pieno utilizzo degli strumenti operativi.

### ***Ripartizione delle responsabilità***

Come sottolineato in precedenza la qualità delle informazioni è di fondamentale importanza per la validità del sistema informativo. Per questo è importante avere più livelli di validazione dei dati (vedi rapporto n° 1). Un responsabile locale della qualità dei dati può effettuare un primo controllo a livello locale. Un comitato ristretto di validazione dei dati può effettuare un controllo di livello successivo per verificare il contenuto di informazioni che saranno rese visibili a livello di sistema informativo globale.

La tabella seguente riassume le responsabilità per la gestione/manutenzione del sistema.

<b>Oggetto</b>	<b>Responsabilità</b>
Contenuto Sistema Informativo Locale	Ente di appartenenza
Contenuto Sistema Informativo Globale	Ente/i produttore/i (sotto supervisione comitato di validazione)
Amministrazione del server WWW, server ftp	Regione
Gestione posta elettronica e mailing list	Regione
Amministrazione DBMS informix	Regione
Contenuto banca dati CSA	CSA
Contenuto banca dati Noopolis	Noopolis
Contenuto banca dati CFP	Province
Gestione contratti accesso banche dati	Regione
Gestione interfacce verso le banche dati del SIL	Ente di appartenenza
Gestione interfacce verso le banche dati del SIG	Regione

### ***Formazione***

Congiuntamente alla fase di sperimentazione partirà la fase di formazione (teorica e pratica) che prevede 3 seminari di livello base, rivolti a persone di formazione non tecnica, ed un seminario più tecnico indirizzato a programmatori.

I 3 seminari di primo livello intendono fornire le basi per l'utilizzo dei servizi della rete Internet e per la preparazione di pagine html da "pubblicare" via Web. Essendo rivolti a persone di formazione non tecnica saranno i corsi saranno molto semplici e fondamentalmente indirizzati all'utilizzo pratico. Per consentire una maggiore interazione con il docente e per avere la possibilità di effettuare proficue esercitazioni pratiche, i seminari saranno ripetuti in varie edizioni a cui potranno partecipare un numero massimo di 6/7 persone.

Il seminario di secondo livello intende fornire gli elementi di base per la progettazione e realizzazione di interfacce per la gestione e consultazione via Web di banche dati.

#### *Introduzione ai servizi della rete Internet (parte I)*

- introduzione;
- navigare in Internet: utilizzo di Netscape;
- accesso al sistema informativo per l'orientamento;
- utilizzo della posta elettronica;

*Introduzione ai servizi della rete Internet (parte II)*

- trasferimento file via FTP;
- indicizzazione dei documenti tramite WAIS;
- configurazione Netscape Navigator;
- configurazione Netscape Mail;

*Il linguaggio html*

- introduzione alla sintassi;
- strumenti automatici per la traduzione;
- pagine html dinamiche;
- “standard regionali” per la stesura di documenti;

*Approfondimenti (effettuabili su richiesta)*

- imagemap;
- common gateway interface.