

Un sistema informativo statistico per lo studio, la valutazione ed il monitoraggio del sistema toscano delle competenze

Luciano Falchini

luciano.falchini@regione.toscana.it

Paola Baldi

paola.baldi@regione.toscana.it

Cristina Martelli

martelli@ds.unifi.it

Enzo Santurro

e.santurro@retecamere.it

Elena Sposato

sposato.at@regione.toscana.it

Maria Flora Salvatori

florasalvatori@yahoo.it

Giovanna Sini

giovannasini@tiscali.it

(versione provvisoria)

Sintesi

Obiettivo di questo lavoro è una prima presentazione del sistema informativo statistico che servirà a orientare, governare, monitorare e valutare il nuovo sistema regionale delle competenze. Il metodo di lavoro adottato è mirato a impostare procedure amministrative adeguate alla generazione di memorie utili all'analisi statistica.

Parole chiave

Competenze, Sistemi informativi statistici, Sistemi Integrati Istruzione, Lavoro e Formazione.

1. Introduzione

Il problema della valorizzazione delle risorse professionali delle persone, a fronte della crescente complessità, globalizzazione e velocità di mutazione del lavoro, è da sempre al centro dei programmi dei governi e delle strutture di istruzione e formazione. La società, nelle sue diverse articolazioni civili ed istituzionali, riconosce peraltro nella valorizzazione del cosiddetto capitale umano uno dei principali fattori per promuovere la competitività del paese.

In questa ottica la Regione Toscana, riconoscendo nella promozione delle politiche di *life-long learning*, la cifra corretta per affrontare questa sfida, ha attuato una profonda revisione del sistema regionale della formazione, individuando nei concetti di “standard professionale di riferimento” e di “competenza”, gli strumenti per attuare l’obiettivo della piena trasversalità tra i percorsi individuali, formativi e professionali delle persone.

Nell’ambito di questa comunicazione si intende descrivere il processo di collaborazione tra l’Assessorato all’Istruzione, Formazione e Lavoro, l’Ufficio di Statistica della Regione Toscana ed il consorzio di imprese coinvolte nella realizzazione di TRIO, (struttura regionale di e-learning) per integrare il nascente sistema toscano delle competenze in un più ampio contesto informativo statistico orientato all’approfondimento delle relazioni tra i bisogni formativi e le dinamiche del mercato del lavoro e dell’economia

Dopo avere brevemente richiamato (§ 2) le principali caratteristiche del sistema toscano delle competenze, ed aver precisato (§ 3) l’accezione del suo sistema informativo statistico, si focalizzerà l’attenzione sul concetto di figura standard di riferimento (§ 4) che è alla base di tale sistema di informazioni. In particolare, ci si concentrerà sulle modalità multidimensionali con cui è stata impostata la sua costruzione e descrizione (§ 5), nell’ottica di creare fin da subito uno strumento operativo e di governo che fungesse anche da collettore di utili informazioni statistiche.

Appare infine opportuno segnalare che questo progetto verrà adottato all’interno del prossimo programma statistico regionale

2. Gli standard professionali nel sistema regionale toscano delle competenze

Il “modello toscano” di *lifelong learning*¹, inteso come integrazione continua tra educazione, lavoro e formazione sta determinando profondi cambiamenti che coinvolgono le istituzioni e la società toscana, per il raggiungimento di tutti quegli obiettivi che fondano sul sapere la garanzia dei diritti di cittadinanza delle persone (RTI PricewaterhouseCoopers Advisory s.r.l. -ISRI soc. coop. a r.l., 2002).

Per raggiungere tale integrazione è fondamentale: (i) la definizione di un compiuto sistema di descrizione delle competenze, che ciascun individuo può acquisire in contesti ed occasioni diverse della propria vita; (ii) la possibilità che tali competenze siano riconosciute e registrate in modo da risultare effettivamente spendibili in vista di nuove occasioni di apprendimento e di lavoro.

L’obiettivo è, quindi, non soltanto quello di costruire un sistema di competenze definito e condiviso, anche mediante specifiche intese, da tutti i soggetti istituzionali coinvolti nei diversi sistemi, ma anche di arrivare a procedure e dispositivi di certificazione altrettanto condivisi, che traducano in realtà operativa il diritto del cittadino toscano a vedersi riconosciuto quanto acquisito durante la propria vita lavorativa e formativa in un’ottica di *lifelong learning*.

Questo sforzo progettuale ha avuto una sua prima realizzazione nel Repertorio delle Figure professionali intese quali Standard di Riferimento, attualmente in via di validazione nelle sedi regionali della concertazione: del resto questa è anche l’ottica all’interno della quale, a livello nazionale, le Regioni e Province autonome, i Ministeri

¹ L.R. 32/2003, Regolamento esecutivo della stessa e dal Piano di indirizzo

interessati e le Parti sociali hanno cominciato a lavorare nell'ambito di una sede comune per la definizione di standard professionali minimi, che dovranno necessariamente contare anche su standard informativi comuni.

2.1 Il repertorio delle figure a banda larga

Il Repertorio delle Figure Professionali a Banda Larga è uno strumento per la descrizione delle professionalità del sistema produttivo toscano, realizzato e condiviso dagli attori del sistema integrato di istruzione, formazione e lavoro; esso rappresenta un fondamentale passo verso la costruzione del sistema regionale delle competenze e si configura come il primo prodotto nel quale esperti provenienti dai diversi settori hanno realizzato una descrizione delle figure presenti nel proprio contesto professionale tipizzandole in base ad uno standard, i cui assi dimensionali in alcuni casi corrispondono direttamente a codifiche ufficiali, altre volte sono riconducibili a statistiche ufficiali attraverso opportune procedure di traduzione, e talvolta, infine, sono ancora da classificare secondo una prospettiva di ampia condivisione.

La griglia descrittiva messa a punto per la descrizione delle figure professionali ha permesso di far convergere su un linguaggio ed una prospettiva descrittiva condivisa gli esperti di settore, tradizionalmente abituati a ragionare all'interno di specifici contesti professionali e culturali.

3. Il sistema informativo statistico a supporto del sistema toscano delle competenze: principi di progetto e costruzione

Le istituzioni sono attualmente chiamate ad un ruolo in cui la conoscenza e l'informazione statistica diventano risorse indispensabili di governo (Buggeri, 2000). I sistemi informativi statistici a supporto delle attività decisionali delle Pubbliche Amministrazioni sono infatti espressamente previsti dal legislatore (art. 6 del Dlgs 112/98; art. 9 del Dlgs 286/99; art. 12 Dlgs 267/2000 "Testo unico sull'ordinamento degli enti locali"), nella convinzione che un apparato informativo adeguato sia indispensabile per affrontare correttamente la dimensione e la complessità che la modernità richiede all'adempimento dei compiti istituzionali. Secondo tale impostazione, il sistema informativo statistico deve garantire una base conoscitiva sufficientemente ampia, coerente e flessibile per supportare le varie tipologie di attività decisionali e di intervento dell'amministrazione pubblica (Buzzigoli, Viviani, 2002; Buzzigoli, Innocenti, Martelli, 2005; Buzzigoli, Martelli, Crescioli, 2005).

Prima di esaminarne il ruolo nei processi decisionali e di governo, conviene precisare cosa si intenda per sistema informativo statistico (da ora SIS): l'Istat, nel suo glossario, lo definisce come sistema informativo in cui l'utilizzo delle informazioni mira a finalità prevalentemente statistico-conoscitive, che si caratterizza per il trattamento di dati aggregati ("macrodati") e per la particolare attenzione dedicata ai "metadati" e alle "meta-informazioni". Più genericamente (Egidi, Givannini, 1998; UNECE, 2000) un sistema informativo statistico è stato concettualizzato anche come un sistema informativo orientato alla raccolta, all'archiviazione, alla trasformazione ed alla distribuzione dell'informazione statistica.

A queste definizioni si aggiunga che la nozione di sistema implica sempre la presenza di un osservatore che seleziona delle variabili e l'esistenza di uno scopo istituzionale che ne giustifichi l'esistenza (Ruberti e Isidori, 1975); altri autori considerano invece preferibile una concettualizzazione in termini di insiemi di componenti reciprocamente interagenti. L'estensione del concetto di sistema al contesto informativo sottolinea i momenti di acquisizione o di trasferimento di informazione, e viene declinata da alcuni come uno strumento che consente di ridurre l'incertezza (Shannon e Warren, 1971), e da altri come qualcosa che induce dei cambiamenti (Bateson, 1983)

Per la sua stessa esistenza un sistema informativo statistico implica sempre la presenza di utenti destinatari dell'informazione e di un sistema di memoria.

*Il sistema informativo statistico nascerà, nelle sue diverse componenti, a partire dai **bisogni conoscitivi** e dalla responsabilità di entità ed istituzioni con il ruolo di osservatori, e dovrà avere una chiara connotazione istituzionale.*

Sarà composto da elementi che interagiscono tra loro, scambiandosi nei termini adeguati e regolamentati informazioni dati e ruoli, e nella sua organizzazione dovrà essere modellato in modo da facilitare il più possibile questo aspetto (Martelli, 2002; Martelli, 2004).

Nell'applicare queste impostazioni di principio al problema della descrizione del nuovo sistema toscano delle competenze, ci si è innanzitutto concentrati attorno all'obiettivo di creare un servizio i cui dati amministrativi e gestionali fossero già coerenti con una loro successiva valorizzazione ed integrazione statistica ufficiale.

Questa azione di sistema si è realizzata secondo alcune direttrici fondamentali.

Evitando di introdurre concettualizzazioni che non fossero integrabili in un contesto descrittivo statistico ufficiale. In tal senso, sia la figura standard di riferimento che i concetti che compongono la sua struttura tassonomica (area di attività ed unità di competenza) sono tutti descrivibili in modalità multidimensionale attraverso set di metadati ufficiali.

Impostando, fin dalle prime espressioni del sistema, il duplice ruolo del dato (amministrativo/gestionale e statistico) da esso generato e trattato. Questo renderà particolarmente efficace, *sia l'inserimento nei sistemi statistici ufficiali che l'eventuale integrazione nei sistemi informativi per l'alta direzione di indicatori calcolati a partire dai dati amministrativi generati dal sistema.*

Il Repertorio delle Figure professionali, intese quali Standard di Riferimento rappresenta già una prima realizzazione di questa impostazione perché il sistema di metadati che le descrivono consentirà, ad esempio, di collegare indicatori statistici socio-economici (magari di fonti ufficiali), alle figure standard di riferimento. In tal modo, ad esempio si riuscirà ad inquadrare le politiche formative (intese, ad esempio, in termini di figure e competenze che conviene favorire o riconvertire attraverso la formazione pubblica) nel contesto delle caratteristiche socio-economiche del territorio, fino ad impattare in griglie di supporto alla attività dei centri per l'impiego e al catalogo dell'offerta formativa on-line.

3.1 I bisogni dell'utenza

Prima di soffermarci sulle potenzialità informative di questo sistema conviene però riflettere su caratteristiche e motivazioni dei suoi utilizzatori: come già anticipato, infatti,

i S.I.S sono profondamente connotati dalle caratteristiche dei bisogni informativi che sono chiamati a soddisfare. Nell'ambito di questo rapporto, con il termine utente, si intende indicare chi, a diverso titolo, ha il bisogno di riferire le Figure a Banda Larga a specifiche caratteristiche del mondo del lavoro sintetizzabili da indicatori statistici ufficiali. Questa operazione può essere fatta per capire i bisogni formativi, per valorizzare una proposta, per supportare le scelte delle persone, studenti o lavoratori.

Tali utenti si possono pertanto sinteticamente catalogare in termini di (i) decisori politici; (ii) chi offre formazione; (iii) chi cerca lavoro e si vuol formare; (iv) chi cerca personale.

Primi esempi di utenza del sistema informativo sono i decisori politici e le agenzie formative. L'offerta di formazione, infatti, nasce da analisi economiche (espresse a mero titolo di esempio e senza alcuna pretesa di esaustività, attraverso la lettura delle fonti riportate nello Schema 1) e delle dinamiche territoriali del lavoro: tali analisi, in particolare, porteranno il decisore ad individuare i contesti in cui si vuole investire in formazione, sia per supportare professionalità emergenti, che per rafforzare quelle più tradizionali.

Anche coloro che cercano lavoro o formazione sono classici utenti del sistema. Tale ricerca avviene tramite la conoscenza economica del territorio e la consultazione delle offerte. Per accedere al lavoro si decide sovente di investire in formazione per acquisire le competenze più richieste o mancanti.

Per tutti questi casi occorre che sia immediato il passaggio dall'ambito della lettura dalla situazione economica e del mercato del lavoro a quello della scelta della Figura su cui investire per rispondere alle esigenze emerse. Lo sforzo di modellazione fatto riferendo le FBL a degli assi descrittivi riconducibili all'interno del sistema consente di effettuare questo passaggio.

Nello schema seguente queste considerazioni vengono riassunte e schematizzate. Rispetto agli esempi presentati, tale schema riporta anche gli indicatori che tali utenti potrebbero sfruttare e le fonti da cui tali indicatori sono tratti.

Schema 1: Principali caratteristiche di utenza: *Decisori politici e della formazione*

Attori	Stati/classificazioni	Processi	Fonti	Rilevazione	Output Fondamentali
Decisori	Assessori provinciali Commissione tripartita	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi della situazione socio-economica ▪ Individuazione di profili ▪ Individuazione di settori ▪ Riferimento alla banca dati regionale per verificare l'offerta formativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istat ▪ Unioncamere ▪ Enti Bilaterali ▪ Regione Toscana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevazioni Forze lavoro; censimenti ▪ Excelsior ▪ Indagini Fabbisogni Formativi ▪ Mezzo A stampa; Idol; Banca dati offerta formativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stime degli occupati e disoccupati per settore economico e Profilo Professionale (Grandi Gruppi); Consistenza delle attività economiche e numero occupati ▪ Fabbisogni occupazionali per settori economici e Profili Professionali ▪ Analisi strutturale per settori economici e fabbisogni formativi delle Figure Tipo ▪ Analisi delle offerte lavorative e formative
Operatori della formazione	Centri formativi accreditati dalla Regione	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Progettazione e proposta di un corso ▪ Riferimento alla banca dati regionale per verificare l'offerta formativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Istat ▪ Unioncamere ▪ Enti Bilaterali ▪ Regione Toscana 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rilevazioni Forze lavoro; censimenti ▪ Excelsior ▪ Indagini Fabbisogni Formativi ▪ Mezzo A stampa; Idol; Banca dati offerta formativa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stime degli occupati e disoccupati per settore economico e Profilo Professionale (Grandi Gruppi); Consistenza delle attività economiche e numero occupati ▪ Fabbisogni occupazionali per livelli di formazione e Profili Professionali ▪ Analisi dei fabbisogni formativi per settori economici ▪ Analisi delle offerte lavorative e formative

Schema 1(segue): **Principali caratteristiche di utenza: Chi offre lavoro e chi cerca lavoro**

Attori	Stati/classificazioni	Processi	Fonti	Rilevazione	Output Fondamentali
Chi offre lavoro	Aziende	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Offerte di lavoro per figure e competenze 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Toscana ▪ Provincia (Prenet) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mezzo A stampa; Banca dati offerta formativa ▪ Banca Dati delle Offerte di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi delle offerte lavorative e formative ▪ Analisi delle offerte di lavoro
Chi cerca lavoro		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Candida il proprio profilo professionale ▪ Analizza le offerte di lavoro ▪ Consulta l'offerta formativa per formare le competenze richieste 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Regione Toscana ▪ Enti Bilaterali ▪ Provincia (Prenet) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mezzo A stampa; ; Banca dati offerta formativa ▪ Indagini Fabbisogni Formativi ▪ Banca Dati delle Offerte di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Analisi delle offerte lavorative e formative ▪ Analisi dei bisogni formativi ▪ Analisi delle offerte di lavoro

4. La figura a banda larga nella prospettiva del sistema informativo statistico

Lo schema seguente mostra sinteticamente alcuni possibili contesti informativi rispetto ai quali raccordare e riferire gli standard professionali del sistema regionale toscano delle competenze. La Figura a Banda Larga è stata infatti descritta attraverso un sistema di metadati che ne permettono la corretta contestualizzazione. Tali assi sono: la *Denominazione della Figura*, i *Settori di riferimento*, gli *Ambiti di attività*, il *Livello di Complessità*, il *Contesto di esercizio*, (espresso in termini di Tipologia rapporti di lavoro, Collocazione contrattuale, Collocazione organizzativa, Opportunità sul mercato del lavoro, Percorsi formativi), gli *Indici di conversione* (espresso in termini di Isco 88, ISTAT professioni, Repertorio professionale ISFOL, Repertorio OBNF, Repertorio EBNA, Repertorio ENFEA e Altri sistemi di classificazione), le *Aree di Attività* e le *Unità di Competenza* (espresso in termini di Conoscenze e Capacità).

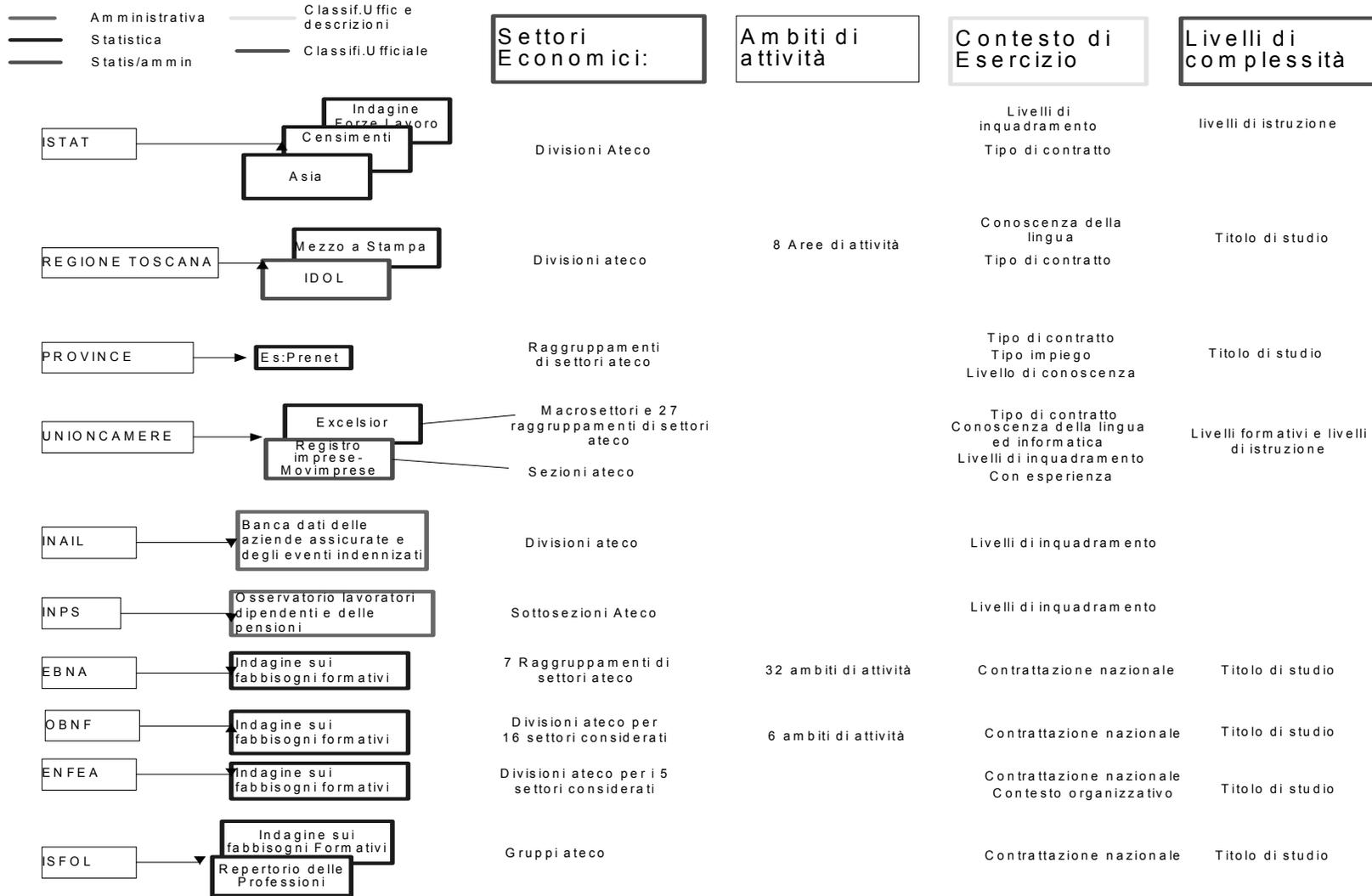
Lo schema 2 offre una prima visione di insieme della dimensione informativa degli assi che descrivono la Figura a Banda Larga, evidenziando alcune delle più importanti fonti descrittive del mercato del lavoro che condividono gli stessi concetti, ed indicandone i soggetti titolari ed i principali output ed indicatori pubblicati.

In altri termini, a partire da questa struttura descrittiva, si è posta la Figura a Banda Larga al centro di un sistema informativo integrato costituito da fonti caratterizzate, in generale, da un alto livello di autorevolezza e di utilità per chi si occupa di lavoro e formazione. Si tratta di fonti caratterizzate da ufficialità (ad esempio Istat o, in generale, Sistan) o, comunque, da importanti caratteristiche qualitative, come ad esempio Excelsior, per il livello di dettaglio con cui gestisce la variabile profilo professionale, o quelle riconducibili agli Enti Bilaterali, per il livello descrittivo con cui trattano il territorio. Si sono infine riportate anche quelle fonti, come ad esempio Isfol, che già utilizzano per i propri indicatori i concetti di figura e di competenza.

Per tali fonti, alcune di carattere statistico, altre di taglio amministrativo o statistico/amministrativo, si è descritto prima di tutto il tipo di indagine e l'ente divulgatore e successivamente si è individuato il principale output. Ogni fonte elencata è stata esplicitata rispetto agli assi descrittivi della Figura a Banda Larga.

Lo schema 2 mostra il contesto generale in cui si svolge la riflessione contenuta in questo lavoro: come si può notare gli assi dimensionali e descrittivi pongono la Figura a Banda Larga al centro di una ricchissima rete di fonti. Di ognuna di queste, nell'ambito del progetto è stata sviluppata una descrizione dettagliata, anche in relazione alla tipologia di utenza a cui si può tipicamente riferire.

Schema 2



La figura a Banda Larga, oggetto funzionale all'erogazione di una nuova modalità di gestione di un servizio, non nasce dunque come una novità isolata nel panorama del sistema delle informazioni su lavoro e formazione: lo schema precedente ha infatti mostrato come ognuno dei suoi assi descrittivi ne supporti, sia pure a livello diverso, l'integrazione e la confrontabilità.

4.1. Una riflessione critica sugli assi descrittivi del Repertorio regionale delle Figure a Banda Larga nella prospettiva del sistema delle fonti toscane

Con riferimento allo schema 2 si vuole adesso puntualizzare le maggiori criticità che potrebbero venire dall'utilizzo degli assi descrittivi nell'ambito di un S.I.S integrato: non tutti gli assi descrittivi della figura a banda larga hanno infatti lo stesso grado di pervasività nelle fonti che costituiscono il sistema informativo della formazione e del lavoro. Ad esempio, si noti come l'asse descrittivo *settore di attività economica codice Ateco* sia riportato praticamente in tutte le fonti. In tal senso, dunque, un utente del sistema potrebbe, dall'analisi delle forze lavoro dell'Istat (cfr. tabella 1), valutare le stime dei disoccupati per settore economico, e poi soffermarsi sulle figure a banda larga ad esso riferibili. Molto ci sarebbe da dire sul livello di dettaglio a cui la codifica Ateco viene sfruttata nelle fonti riportate nello schema; talvolta si tratta di una descrizione a granularità talmente ampia che non consente di fare delle scelte mirate. In questo contesto, però, preme sottolineare come il fatto di sfruttare la codifica ATECO per caratterizzare le FBL ne consenta il riferimento a tutti gli indicatori specifici per settore economico di attività.

Si consideri adesso l'asse descrittivo della Figura a Banda Larga relativo ai *livelli di complessità*: tale asse è metodologicamente costruito in relazione alle variabili legate al grado di complessità delle attività caratteristiche della figura, al grado di autonomia e responsabilità richiesto, al livello delle conoscenze necessarie, al livello di variabilità dei contesti lavorativi in cui la figura opera in modo prevalente. Tuttavia l'asse "livello di complessità" è collegabile anche a variabili come il livello di istruzione o titolo di studio: in tal senso questo asse rende la FBL accostabile a tutti gli indicatori che sfruttino livelli di istruzione o di qualifica.

Nella descrizione della FBL è presente anche l'asse del *contesto di esercizio*, a cui non corrisponde una codifica ufficiale e che vuol essere una descrizione aggiuntiva della Figura. Questo asse consente infatti di contestualizzare una FBL rispetto alla tipologia del rapporto di lavoro, alla collocazione contrattuale, alla collocazione organizzativa e ai percorsi formativi. Per quanto riguarda queste caratteristiche, vale la pena notare che in alcune fonti, come quelle riconducibili alla contrattazione nazionale, queste stesse informazioni sono presenti in modo strutturato; in altri casi, invece, ci si deve limitare a descrizioni testuali, ad esse riconducibili.

L'asse delle *Unità di Competenza* è un altro asse per il quale non esiste ancora una classificazione ufficiale. La figura 1 mostra che gli enti bilaterali, la Provincia e la Regione utilizzano questo concetto nelle indagini sul campo utilizzando i termini di conoscenze e capacità. Infatti la Regione con la rilevazione degli annunci "a mezzo stampa" e la Provincia nel suo sistema di incontro della domanda e offerta di lavoro arrivano ad esplicitare figure tramite il concetto di competenza, perchè le aziende che assumono esprimono richieste dettagliate sul saper fare e quindi sulle conoscenze e

capacità che devono possedere i potenziali candidati. Anche gli enti bilaterali, nelle loro indagini, esplorano le esigenze delle aziende in termini di conoscenze e capacità che devono possedere i propri dipendenti.

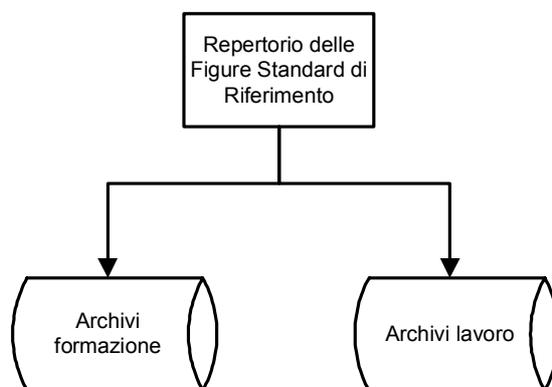
In tutti questi casi si ha di fronte delle trattazioni descrittive che non sono (ancora) approdate a classificazioni sintetiche

Un cenno particolare va infine dedicato all'asse descrittivo Area di Attività (AdA). Si ricordi che per "Area di Attività si intende un insieme significativo di attività specifiche, omogenee ed integrate, orientate alla produzione di un risultato, ed identificabili all'interno di uno specifico processo. Le attività che nel loro insieme costituiscono un'ADA presentano caratteristiche di omogeneità sia per le procedure da applicare, sia per i risultati da conseguire che, infine, per il livello di complessità delle competenze da esprimere" (Isfol 1998).

4.2 Dal sistema alle fonti e agli indicatori

Nei paragrafi precedenti si è discusso il sistema dei metadati della Figura a Banda Larga, mostrando come questo nuovo strumento di classificazione e certificazione consenta una sua ricca contestualizzazione nel sistema degli indicatori utilizzati per la descrizione del sistema del lavoro.

Per meglio precisare l'utilità statistica dell'approccio di lavoro adottato, la figura seguente mostra, a titolo di esempio, alcune tipologie di archivi amministrativi nei quali la nuova modalità di classificazione potrà essere utilizzata.



Ad esempio, con la generica descrizione *archivi lavoro* si potrebbero intendere anche quelli dei centri per l'impiego o quelli delle offerte di lavoro mezzo stampa: quando il sistema toscano delle competenze sarà a regime gli utenti dei centri potranno essere riferiti a figure standard e caratterizzati con le proprie unità di competenze o con le aree di attività nelle quali operano: le informazioni statistiche su chi sta cercando lavoro potranno essere pertanto stratificate rispetto a tutti gli assi della figura a banda larga di appartenenza.

Conclusioni

La Figura a Banda Larga, il nuovo strumento concettuale, organizzativo ed operativo del Sistema Regionale di Formazione, nasce già integrato in un ricco sistema di informazioni ai quali si ricollega attraverso gli assi descrittivi che sono stati individuati per orientare e disciplinare le descrizioni degli esperti di settore.

Il sistema informativo tratteggiato in questo *report* presenta caratteristiche di dinamismo, ed elementi innovativi che, attraverso l'adozione di nuovi punti di vista, cercano di catturare e descrivere quegli aspetti del mercato del lavoro di cui la modernizzazione dei processi e dei mercati obbliga a tenere in conto.

Così, mentre appare evidentemente pervasivo il punto di vista della strutturazione per settori economici di riferimento, non si può non notare il tentativo di esplicitare l'importanza di un approccio descrittivo della Figura a Banda Larga per processi e per funzioni, che sono probabilmente il contesto informativo più adeguato per rispondere a bisogni formativi tipici del territorio.

In questo filone si collocano le proposte di concettualizzazioni come gli *ambiti* e le *aree di attività*: sarà importante vigilare sulle loro concrete modalità di attuazione e di socializzazione in modo che non vengano mai a perdere quelle caratteristiche di trasversalità che sole consentiranno di cogliere punti di vista sintetici e riconosciuti da tutti gli attori in gioco.

Riferimenti Bibliografici

- AIPA (1998), *La reingegnerizzazione dei processi nella Pubblica Amministrazione*
- Biggeri L., *Valutazione: idee, esperienze, problemi. Una sfida per gli statistici*, Atti della XL Riunione Scientifica della Società Italiana di Statistica, Firenze (2000)
- Buzzigoli L., Innocenti R., Martelli C., *La statistica a supporto della governance a livello locale: il caso del comune di Firenze*, Statistica applicata, volume 17, n. 3 (2005).
- Buzzigoli L., Viviani A. *Il sistema informativo statistico comunale come strumento di monitoraggio e di governo*, Paper presentato alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002)
- Buzzigoli L., Martelli C., Crescioli F., *Il Sistema Informativo Statistico del comune di Firenze. Metodi contenuti e risultati*, La statistica per la città - Edizioni polistampa, Firenze (2005).
- Cipa-at Toscana e Iripa, *Matrice delle competenze, professionalità e fabbisogni formativi nelle principali filiere dell'agro-alimentare toscano e nella produzione di servizi agrituristici*, Agritec, Firenze, 2001
- Egidi V., Giovannini E. *Sistemi informativi integrati per l'analisi di fenomeni complessi e multidimensionali*, Intervento presentato alla Quarta Conferenza Nazionale di Statistica, 11-13 novembre 1998, Roma (1998)
- Farneti G., Mazzara L., Savioli G. *Il sistema degli indicatori negli enti locali*, Giappichelli Editore, Torino (1996)
- Gatti Mario, Mazzardo Renzo, Mereu Maria Grazia, Osservatorio Isfol n. 5, 1998: *Impatto dell'evoluzione tecnologica sulle competenze e sulle professioni in Italia. Il caso Telecomunicazioni e Amministrazione e Ufficio*, Isfol, Roma, 1998
- Gatti Mario, Mereu Maria Grazia, Osservatorio Isfol, 6, 1998: *Analisi dei fabbisogni di professioni e di competenze: una sperimentazione locale*, Isfol, Roma, 1998,
- Grimaldi Anna, Rossi Alessia, Osservatorio Isfol n. 3, 1999: *Competenze e percorsi individuali nella determinazione del successo professionale: un'indagine sull'infermiere professionale*, Isfol, Roma, 1999
- ISTAT (1989), *Manuale per la progettazione concettuale dei dati statistici, Metodi e Norme*.
- Martelli C. *Principi e metodi di progettazione e costruzione di sistemi informativi statistici per gli enti locali*, Paper presentato alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002)
- Martelli C., *"Sistemi informativi statistici a supporto dello studio e l'analisi dei distretti rurali"*, Atti del Convegno ISPA 2004 - L'informazione statistica e le politiche agricole, Cassino , 6 maggio 2004"
- Martelli C., *"Statistical Information systems for local government support"*, Paper presented at the Conference Quantitative Methods in Economics, Nitra, Slovakia, December 5-7, (2002)
- Martelli C., A. Casini, *"Survey Information Systems: tools and strategies for a unitary management of data collecting and storing"*, in Jansen W., J. G. Bethlehem (eds),

Proceedings in Computational Statistics - Compstat 2000, Short Communications and Posters, Statistics Netherland (2000)

Martelli C., A. Casini, “*Metodi e strategie per una gestione unitaria della raccolta e della gestione dei dati di indagine*”, in L. Fabbris (a cura di), Captor 2000, Qualità della didattica e sistemi computer-assisted, Cluep, Padova (2001)

Newcomer K., Jennings E.T., Broom C. and Lomax A., *Meeting the Challenges of Performance Oriented Government*, American Society for Public Administration, Washington, D.C. (2002)

Pollit C., Bouckaert G. *La riforma del management pubblico*, Università Bocconi Editore, Milano (2002)

Ratiglia M.L., “*Verso un sistema informativo statistico per i comuni*”, Relazione presentata alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002)

RTI PricewaterhouseCoopers Advisory s.r.l.- ISRI soc. Coop. a r.l., Competenze trasparenza mobilità, Regione Toscana 2002

UNECE, *Terminology on Statistical Metadata, Conference of European Statisticians Statistical Standards and Studies*, No.53, Geneva (2000)

Trivellato U., Qualità dell'informazione statistica ufficiale e esigenze informative di regioni e città, Relazione presentata alla VI Conferenza nazionale di Statistica, 6-8 novembre 2002, Roma (2002)